



HAL
open science

**Côtoyer les sommets, coexister avec l'animal sauvage.
Contribution à la sociologie des pratiques sportives en
milieu naturel.**

Léna Gruas

► **To cite this version:**

Léna Gruas. 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: 2021CHAMA033 . tel-04613941

HAL Id: tel-04613941

<https://theses.hal.science/tel-04613941>

Submitted on 17 Jun 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

COTOYER LES SOMMETS COEXISTER AVEC L'ANIMAL SAUVAGE

Contribution à la sociologie des pratiques sportives en milieu naturel

Thèse de doctorat en sociologie préparée
à l'Université Savoie Mont Blanc au sein
du laboratoire EDYTEM (UMR 5204 CNRS)
par Léna GRUAS

Sous la direction de
Clémence PERRIN - MALTERRE et
Anne LOISON

Soutenue publiquement le 19 novembre
2021 devant le jury composé de :

Mme Cécilia CLAEYS, Maîtresse de
conférences HDR, Aix Marseille Université
(Rapportrice)

M. Thierry MICHOT, Professeur des
Universités, Université Bretagne
Occidentale
(Rapporteur)

M. Olivier HOIBIAN, Maître de conférences
HDR, Université Paul Sabatier
(Examineur)

M. Marcel HUNZIKER, Senior Scientist,
Institut fédéral de recherches sur la forêt,
la neige et les paysages
(Examineur)

Mme Anne-Caroline PRÉVOT, Directrice
de recherche, Muséum National d'Histoire
Naturelle
(Examinatrice)

Mme Clémence PERRIN-MALTERRE,
Maîtresse de conférences HDR, Université
Savoie Mont Blanc
(Directrice)

Mme Anne LOISON, Directrice de
Recherche, Université Savoie Mont Blanc
(Directrice)



THÈSE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ SAVOIE MONT BLANC

Spécialité : **Sociologie**

Arrêté ministériel : 25 Mai 2016

Présentée par

Léna GRUAS

Thèse dirigée par **Clémence PERRIN-MALTERRE** et
codirigée par **Anne LOISON**

préparée au sein du **Laboratoire EDYTEM**
dans l'**École Doctorale CST**

***Côtoyer les sommets, coexister
avec l'animal sauvage.***
**Contribution à la sociologie des
pratiques sportives en milieu naturel**

Thèse soutenue publiquement le **19 novembre 2021**,
devant le jury composé de :

Mme, Cécilia CLAEYS

Maîtresse de conférences HDR, Aix Marseille Université (Rapportrice)

M. Thierry MICHOT

Professeur des Universités, Université Bretagne Occidentale (Rapporteur)

M. Olivier HOIBIAN

Maître de conférences, Université Paul Sabatier (Examineur)

M. Marcel HUNZIKER

Senior Scientist, Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le
paysage (Examineur)

Mme Anne-Caroline PRÉVOT

Directrice de recherche, Muséum National d'Histoire Naturelle (Examinatrice)

Mme Clémence PERRIN-MALTERRE

Maîtresse de Conférences HDR, Université Savoie Mont Blanc (Directrice)

Mme Anne LOISIN

Directrice de Recherche, Université Savoie Mont Blanc (Directrice)

Illustration de couverture : Geneviève Constant, 2021

[...]

*Mais laissez-moi rejoindre mon p'tit refuge
Un télésiège, un tire-fesse, on fait partie d'ceux qui refusent
Vos soirées hype sans goût comme des baguettes d'Auchan
Vos coupettes de champ' pour une cueillette de champ et un soleil couchant*

*Le choix est vite fait, fond d'Whisky, un peu d'ski d'fond
Que j'traîne comme un husky toutes les légendes du Big Foot
L'oxygène est si rare pour une vue à couper l'souffle
J'le croyais éternel mais, goutte à goutte, mon stalactite fond*

À chacun son Everest

[...]

*Juste en p'tit comité, j'goûterai aux sensations sans nom
Ho ! Que c'est bon quand les choses glissent sur la tyrolienne
Comme faire skier sa paume de main sur des jolis reliefs
Le strict minimum, une laine polaire, un fait-tout
Une paire d'raquettes, un panneau solaire, un album photo*

[...]

*Allez, salut, j'me mets au vert, tu nous trouveras sur les hauteurs
Du dénivelé et une rivière, il en faut peu pour un rêveur
Face à nos peurs, y'a tout à refaire en théorie
C'est pas le fait de tomber mais d'risquer d'sauter qui me terrorise*

Anton Serra, *Pinacle* (2015)

Résumé

La thèse part d'un double constat sur les pratiques récréatives de montagne. D'une part, il se développe un intérêt croissant pour les sports de nature, qui amène chaque année un nombre de plus en plus élevé de pratiquant·es dans le milieu naturel (Lefèvre et Thiery 2015). D'autre part, malgré des conséquences négatives avérées sur les milieux et notamment sur la faune (Boyle et Samson 1985, Steven et al. 2011, Sato et al. 2013, Larson et al. 2016), les usager·ères récréatif·ves ne sont pas toujours conscient·es des conséquences que peut entraîner leur présence dans la nature (Gruas et al. 2020). Ce travail a donc pour objectif d'interroger le rapport des amateur·rices d'activités hivernales (ski de randonnée et raquette) et estivales (randonnée pédestre et trail), à la faune sauvage de montagne. L'analyse est basée sur quatre terrains (massifs des Bauges, Belledonne, Aiguilles Rouges et Vanoise) et sur des données récoltées par questionnaires (n = 2559) et par entretiens (n = 33).

Quatre axes de recherche sont développés. Le premier concerne l'origine sociale des pratiquant·es. Contrairement à l'idée communément répandue, les données quantitatives de l'enquête excluent l'hypothèse d'une réelle démocratisation de la montagne tant les pratiquant·es sont homogènes dans leurs origines sociales. Le deuxième axe vise à analyser les modalités de pratique différenciées au sein de chaque sport ainsi que leurs éventuelles affinités avec les groupes sociaux dont sont issu·es leur pratiquant·es. Si chaque sport héberge bien différents styles de pratique, ceux-ci ne sont pas reliés de manière aussi évidente que l'on aurait pu le penser aux origines sociales des sportif·ves. Ces deux premiers axes mettent également en évidence de fortes inégalités d'accès aux sports de montagne, et à leurs modalités de pratiques les plus engagées, pour les femmes. Le troisième axe porte sur les attitudes et comportements éco-responsables propres aux individus en dehors de leur pratique sportive, dans la vie quotidienne. Les pratiquant·es interrogé·es dans le cadre de cette enquête sont en effet plus soucieux·ses de la question environnementale que leurs concitoyen·nes. Des différences marquées apparaissent cependant au sein de l'échantillon, notamment en fonction du genre et du milieu social. Le quatrième axe est dédié à la question du rapport à la faune sauvage. Si le genre et le domaine d'étude influencent en partie le lien affectif à la faune et sa connaissance, ils n'expliquent aucunement la perception du dérangement et le respect des zones de quiétude qui sont davantage liés aux valeurs environnementales

Cette analyse structuraliste des sports de montagne vise *in fine* à proposer une approche de la sociologie des pratiques sportives en milieu naturel sous le triple rapport de la pratique sportive, de la relation au milieu de pratique et de la perception du dérangement de la faune sauvage.

Mots clés : sports de montagne ; profils de pratique ; sensibilité environnementale ; faune sauvage ; dérangement

Abstract

The thesis is based on a twofold observation about recreational activities in the mountains. On the one hand, there is a growing interest in nature sports, which brings more and more people into the natural environment each year (Lefèvre and Thiery 2015). On the other hand, despite the proven negative consequences on the environment and particularly on wildlife (Boyle and Samson 1985, Steven et al. 2011, Sato et al. 2013, Larson et al. 2016), recreational users are not always aware of the consequences that their presence in nature may entail (Gruas et al. 2020). The aim of this study is therefore to examine the relationship between winter (ski touring and snowshoeing) and summer (hiking and trail walking) recreational users and mountain wildlife. The analysis is based on four mountain ranges (Bauges, Belledonne, Aiguilles Rouges and Vanoise massifs) and on data collected by questionnaires (n = 2559) and interviews (n = 33).

Four research axes are developed. The first deals with the social origin of the participants. Contrary to the commonly held view, the quantitative data from the survey excludes the hypothesis of a real democratisation of mountain sports, as the social origins of the participants are so homogeneous. The second axis aims to analyse the different ways in which each sport is practised, as well as their possible affinities with the participants' social groups. Although each sport has different styles of practice, these are not as obviously linked to the social origins of the athletes as one might have thought. These first two axes also highlight strong inequalities of access to mountain sports and their most committed modalities of practice for women. The third axis deals with the eco-responsible attitudes and behaviours of individuals outside of their sporting activities, in everyday life. The participants interviewed in this survey are indeed more concerned about the environment than their fellow citizens. However, there are marked differences within the sample, particularly according to gender and social background. The fourth axis is dedicated to the question of the relationship with wildlife. While gender and field of study partly influence the emotional bond with wildlife and its knowledge, they do not explain the perception of disturbance and respect for quiet zones, which are more closely linked to environmental values.

This structuralist analysis of mountain sports aims to propose an approach to the sociology of sports in the natural environment from the triple point of view of the practice of the sport, the relationship with the environment in which it is practised and the perception of disturbance of wildlife.

Keys words : mountain sports ; participants profils ; environmental attitudes ; wildlife ; disturbance

Remerciements

Mes tous premiers remerciements vont à Clémence Perrin-Malterre. Merci de m'avoir fait une place dans ce projet il y a presque 7 ans, merci pour ton implication dans le montage scientifique et financier. Merci d'avoir cru en moi de t'être battue pour me donner la chance d'intégrer l'équipe des doctorant-es d'EDYTEM. Merci pour ton accompagnement au cours de cette thèse, pour tes conseils, pour ta disponibilité et pour ta réactivité lors de mes emails ou de mes appels paniqués. Merci pour toutes les opportunités scientifiques et professionnelles que tu m'as données. Je te remercie aussi chaleureusement pour les moments d'échange et de partage, qu'ils aient été professionnels, lors de nos réunions de travail ou durant les colloques auxquels nous avons assistés ensemble ; personnels, lors de barbotages dans le lac, ou de moments de convivialité avec ta famille ; ou les deux, je me souviendrai longtemps de la confection de galettes bretonnes sur un billig norvégien !

Je tiens ensuite à remercier Anne Loison pour sa confiance, pour son écoute, pour son aide extrêmement précieuse lors de traitements statistiques bien au-delà de mon champ de compétence. Anne, je te remercie de ton investissement dans ce projet qui montre la volonté et le besoin qui existent à créer des ponts entre l'écologie et les sciences humaines. Ces années de thèse n'auraient pas été complètes sans ta passion et ton enthousiasme communicatifs pour les ongulés de montagne. Merci pour tout ce que tu m'as appris de l'écologie animale et du monde obscur de R. Merci aussi d'avoir rendu possible mon séjour en Norvège.

Pour son travail monumental sur le jeu de donnée, je remercie du fond du cœur Loïc Fauconnet. Quelle chance j'ai eu de t'avoir à mes côtés dans les moments les plus difficiles de cet exercice. Tes connaissances, ton infaillible rigueur, ta passion pour le travail statistique, ton inventivité face aux mystères d'Excel ont été une source d'épatement sans fin. Sans toi, le jeu de donnée et les analyses qui ont été réalisées n'auraient pu atteindre une telle solidité. Merci.

Cette thèse n'aurait pas été la même sans l'implication des gestionnaires des espaces protégés dont elle traite. Ainsi, je remercie sincèrement Justine Coulombier et Chloé Tardivet du Parc National de la Vanoise pour les riches échanges, pour leur disponibilité pour répondre à mes questions et pour leur volonté de faire vivre cette collaboration en m'associant régulièrement aux projets du Parc. A l'OFB, je remercie Mathieu Garrel pour sa participation active et éclairée dans mes comités de thèse, François Couilloud pour son vif intérêt dans ce travail, et pour son aide dans la passation du questionnaire. Pour son aide également, mais surtout pour les agréables moments passés ensemble sur le terrain je remercie chaleureusement Anaïs Brignonne. Enfin, et même si son implication dans le projet est plus lointaine, j'adresse toute ma reconnaissance à Thibault Amblard pour les sessions de capture riches en enseignements sur l'écologie et la gestion de la RNCFS des Bauges, mais aussi et surtout pour les moments de convivialité. Je remercie également Carole Birck d'Asters pour son intérêt dans ce projet, sa disponibilité, ses relectures et pour les nombreuses opportunités offertes de présenter mon travail au grand public. Mes remerciements vont également Céline Michaud et à Christelle

Bakhache pour leur implication et leur aide précieuse dans la réalisation de cette enquête. Enfin, au PNR des Bauges, mes remerciements vont à Jean-François Lopez pour le temps qu'il a consacré à ce travail, à Mathilde Pantalacci pour sa présence dans mon comité de thèse et le temps passé à répondre à mes (nombreuses) questions sur la gestion du PNR et de la RNCFS, et à Benoit Tiberghien pour son aide dans la passation lors du trail des Bauges. Je remercie par la même occasion les équipes organisatrices du trail des Bauges, du trail des Aiguilles Rouges et du trail des Glaciers de la Vanoise.

Je souhaite remercier ensuite tous les membres du comité de thèse pour leur disponibilité et leur aide en septembre 2018 et janvier 2020. Merci à Olivier Chavanon, Michel Raspaud et Clémentine Bry. De l'équipe des gestionnaires, merci à Carole Birck, Justine Coulombier, Mathilde Pantalacci et Mathieu Garel. J'adresse une reconnaissance toute particulière à Laine Chanteloup pour son investissement et pour m'avoir fait confiance avec ce projet à ses débuts. J'ai une pensée chaleureuse pour Thomas Macias dont la rencontre par le biais d'une amie commune a été salvatrice en août 2018, merci d'avoir bien voulu te joindre à ce comité lors de ton séjour à l'université d'Aix Marseille. À Brigitte Le Roux j'adresse ma reconnaissance la plus profonde. Sans cette rencontre à Potsdam lors de l'école d'été de l'Analyse Géométrique des Données, mon travail aurait pris une direction bien différente. Merci pour votre accueil rue des Saints Pères, pour ces longues heures passées à dompter SPAD et à m'imprégner de la méthode, merci pour votre disponibilité et vos encouragements.

Je remercie bien sûr Cécilia Claeys, Olivier Hoibian, Marcel Hunziker, Thierry Michot et Anne-Caroline Prévot qui ont accepté de faire partie de mon jury de thèse et d'évaluer ce travail.

Mes très sincères remerciements vont ensuite à toutes les personnes qui ont participé à la passation du questionnaire. Réunir un tel échantillon aurait été tout bonnement impossible sans la mobilisation d'une telle équipe ! Merci à Francesca Jeanparis et à Alexandra De Olivevera pour leur motivation à toute épreuve, pour leur capacités d'organisation et d'autonomie. Francesca, merci également pour ton amitié et pour ton aide bien après la fin de ce stage. Je remercie également Fanny Tournay, Alexis Rassat, Julie Ozimek, François Bochaton, Lucas Defix et Fabien Nambride pour leur enthousiasme lors de leurs courts stages de M1. J'ai également une pensée pour Idris Edigov, Théophile Rouballay, pour Juliette Seigle Ferrand, Lucie Thel, Valentine Bornand et Marion Guitteny, Anaïs Brignone, François Couillou, et enfin pour Claire Chanteraud et Céline Martin. Par la même occasion, je remercie toutes les personnes qui m'ont laissée utiliser leurs belles photos pour illustrer ce manuscrit.

Sans les enquêté·es, il n'y aurait pas d'enquête, aussi je remercie donc toutes les personnes qui ont répondu à ces questionnaires. Je remercie chacun et chacune d'entre vous pour votre enthousiasme, votre gentillesse, vos encouragements, pour votre intérêt et vos questions. Merci pour les biscuits, pour les conseils rando et les soirées en refuge. Et puis je remercie aussi les raleur·ses qui rendent les sympas encore plus sympa ! Je voudrais aussi remercier chaleureusement celles et ceux qui ont accepté de me donner de leur temps durant des entretiens, merci de vous être confié sur votre amour pour la montagne. Je tiens également à remercier tous ceux qui ont pris du temps pour me parler de l'évolution du ski de randonnée depuis leurs débuts jusqu'à aujourd'hui. Un merci bien particulier à Pierre Tardivel pour les échanges variés autour du ski extrême et du dérangement, et à Jacky Routin pour son vif intérêt pour l'aspect historique de cette recherche.

Durant ces quelques années j'ai eu la chance d'assister et de participer à de nombreuses écoles d'été ou d'hiver et à de passionnants colloques riches en rencontres. De l'ANF Questio, je remercie Damien Cartron et Arnaud Regnier-Loilier pour leur aide précieuse sur mon questionnaire. De Quantilille, j'ai une pensée pour Zoé, merci pour ces moments d'amitié. De la Geometric Data Analysis je remercie Philippe Bonnet et à nouveau Brigitte Le Roux. De MMV 9 je remercie Catherine Pickering pour son intervention sur la Systematic, Quantitative Literature Review. De Pathways, je garde une pensée pour Ben et notre amour commun des petits fours, et un souvenir immuable des échanges avec Jerry Vaske. De l'ISSA je garde un souvenir ému de la joyeuse équipe de doctorant·es et jeunes chercheur·ses et des excursions dans les bars de Dunedin. Merci également à Andy Grainger et Rebecca Olive pour leurs encouragements et leur intérêt pour mon travail. De la 3SLF je remercie André Suchet pour sa gentillesse et ses encouragements. De MMV 10 et de l'équipe de NINA, je remercie Øystein Aas pour sa confiance et Nikoline Hambro Dybsand pour une excellente collaboration. Du fond du cœur je remercie Vegard Gundersen pour son accueil on ne peut plus chaleureux à NINA et à Lillehammer. Merci pour les sorties terrain, le cours de kayak, les heures de 4x4, la cuisine norvégienne, et bien plus encore. J'ai une pensée toute particulière également pour Kari, Rein et Selma, pour Knut-Marius et Sarah, Margrethe, Odd-Inge, Oddgeir et Kristin.

Cette thèse n'aurait pas été possible sans le soutien financier de l'Université Savoie Mont Blanc, du Labex Item et d'Asters, je remercie donc les personnes qui ont œuvré pour débloquer ces fonds.

J'adresse également mes remerciements au laboratoire EDYTEM pour son accueil, et un immense merci à l'ensemble de ses membres pour l'ambiance conviviale qui caractérise cet endroit. Merci à Yves pour son intérêt et son écoute. Merci à celles et ceux qui au détour d'un couloir, d'une tasse de thé, d'un verre de bière, d'un barbecue ou d'une conversation ont toujours un mot gentil ou un bon conseil : Marc, Emilie, Christophe, Magalie, Anne-Lise, Camille, Gilles, Erwan, Pierre, Philip, Hélène et Isabelle. Merci Jérôme pour ta bonne humeur contagieuse et pour nos plus récents échanges. Merci à Christine M. pour son aide documentaire, et à Carole et Christine C. pour leur indispensable soutien administratif. Merci aussi aux collègues du LANSAD, en particulier Christophe et Sophie. Un grand merci à Tina pour son aide sur la traduction du questionnaire.

Un immense merci va évidemment aux doctorants et doctorantes d'EDYTEM. Merci d'abord aux copains et copines des tous débuts : à Claire C., avec qui j'ai vécu cette aventure depuis le « petit bocal » des stagiaires jusqu'à un pot de départ pour Columbia, Missouri. Merci pour ton sourire et ta bonne humeur. Jacques, je te remercie pour ta disponibilité et ton amitié, pour nos riches échanges et pour avoir dérangé des bestioles « exprès » pour moi. Merci aussi d'avoir fait partie de mes go-to experts montagne et ski de randonnée. Ton aide dans la construction du questionnaire m'a été précieuse. Merci à Kim pour les sorties ski aux Karellis et pour les belles soirées à Chambéry le Haut. Merci à Pierre-Allain, pour les séjours à Domancy, pour les beignets aux pommes à Chambéry le Haut, pour les petits déj' aux Martinettes, pour les accents douteux, pour la poudre arrêt-curé, pour l'expertise ski de rando. Pour tout quoi. De ces premières heures Edytemiennes, je remercie également Thérèse qui m'a initiée aux joies de Qgis. Merci à Anne pour sa bienveillance, pour les balades en montagne et l'accueil amical dans le Beaufortain. Alice et Céline, ces 500 pages ne suffiraient pas à vous témoigner mon amour et ma reconnaissance (mais je reviendrai quand même sur votre cas plus tard). Je remercie également Chiara et Grégoire dont les

apparitions dans le bureau ont toujours été la source d'une conversation rafraichissante. De la promo 2017, je remercie Ana, Claire B. et Guilhem pour les bons moments partagés. Merci à Sophie-Anne pour ta spontanéité, tes mots doux, tes belles photos. Merci d'avoir rendu les journées où tu occupais le bureau à côté du mien plus légères. Merci bien sûr à toi William, pour ta prévenance, pour tes encouragements, pour ces conversations sur le sens de la vie et des relations. Merci d'avoir bien voulu partager avec moi ton expérience et tes connaissances de la montagne. Des promos suivantes, je remercie (par ordre alphabétique) Anne-Sophie, pour les sympathiques moments aux Martinettes et merci aussi de nourrir ma passion pour le questionnaire ! Merci Aurélie st sympathie et ton immense sourire. Merci Camille pour ta bienveillance, ta gentillesse et ta générosité, merci pour les relectures et discussions ski de rando et trail. Un grand merci à Maëva pour son énergie communicative. Je remercie Hege d'être à la fois une collègue et une colocataire merveilleuse. Merci pour les traditionnels *fajitas* norvégiens du vendredi, pour les parties de Splendor, merci pour ta bonne humeur absolument permanente, merci pour ton écoute et ta conversation débordante. Merci à Julia D. d'être une chouette partenaire de pétanque et Julia G. pour son naturel et son enthousiasme. Merci à Louis, mon nouveau référent géographie. Merci à Manu pour les moments d'entraide sur nos revues de littérature respectives. Merci à Stéphane, les grognements et interjections qui proviennent de ton bureau ne manquent jamais de me faire sourire. Un immense merci à Tanguy, pour sa sollicitude, son attention et sa positivité. Et puis merci aussi à tous les autres : Abraham, Agathe, Alexandre, Ella, Floriane, Giorgia, Jules, Julien, Lise, Mathieu, Maud, Neha, Norine, Suvrat, Tim et Yoann. La relève est assurée !

Je remercie la joyeuse bande des masters du club de natation d'Aix en Savoie de m'avoir fait retrouver le goût de l'eau chlorée, votre compagnie et ces entrainements m'ont été plus précieux ces dernières années que je ne l'aurais imaginé. Un grand merci au club Neige et Montagne et en particulier à Damien pour sa patience infinie, et pour les nombreux échanges sur le ski de randonnée : sa technique, ses pratiquant·es et son impact sur la nature.

Je souhaite aussi remercier toutes celles et ceux qui gravitent autour des Martinettes. Tout d'abord Didier, pour les soirées fromagères et pour avoir fait partie de mes « experts ski de rando ». Céline et Pierre-Allain, les habitant·es « originel·les ». Et puis toutes celles et ceux qui ont suivi, pour quelques jours, quelques mois ou plus encore : Tim, Loris, Camille, François-Luc, Pierre, Jennifer, Marie, Alice, Benoît, Hege et bien sûr Lapka. Un grand merci aux ami·es du Lot : à Clément pour les retrouvailles bi-annuelles à Gourdon et pour les journées à la Dordogne, à Ivan pour son accueil chaleureux à Oslo, à Nelly pour les longues discussions sur le trail, le VTT et la vie. En pagaille, je remercie les copains et copines de Chambéry et alentours : Océane et Benoît, Adèle, Nico, Thibaut, Ronald, Gaëlle pour les soirées jeux, les sorties ski de fond, les dej' et les p'tits dej', les randos sur terre et sur neige. Merci bien sûr à Marie d'être une amie courageuse et inspirante, merci pour toutes les séances de yoga passées et à venir. Un grand merci à Tiphaine également pour sa franchise, pour ses propositions : « *tu veux venir peindre la chambre du bébé pour te changer les idées ?* » Merci à vous deux pour ces discussions sur ma thèse qui ont provoquées plus d'une fois le retour de l'inspiration ou un déblocage soudain. Merci à Clément (encore un expert !) pour ton amitié. Et merci à vous deux de m'avoir donné la chance d'être la marraine d'Ernest. Merci à Benoît pour tes conseils toujours bien avisés, merci pour la sympathique cohabitation de ces dernières semaines. J'adresse un grand merci aux copains et copines du LEST. C'est à vos côtés que la graine germée, et il y a un peu de vous toutes et tous dans ce travail. Merci à Camille,

Marinette, à Charles, Rémi, Vincent et Maxime et Lindsey de faire perdurer d'une manière ou d'une autre ces belles années d'amitié. Merci aussi à Marie, François, Sacha, Basile, et Marius qui viennent désormais compléter cette joyeuse bande. Marion, merci pour ton écoute et ton soutien, tu sais que la vie est plus belle quand tu es dans les parages ? Merci aussi au trio infernal que forment Zac, Guillaume et Yoan. Du master LEST, je remercie également Jean-Pierre Mounet et Véronique Reynier qui ignorent sans doute avoir semé la graine de la recherche dans mon esprit.

Merci à mes supers copines. Alice, merci d'être toujours là. Que ça soit pour me dépanner sur inDesign ou Qgis, pour une question écriture inclusive, pour relire des bouts de thèse, pour mener des expérimentations botaniques, pour me remonter le moral, pour rire à mes blagues, pour me nourrir, et pour engloutir mes œufs Bénédictes. Merci pour ta présence inconditionnelle et indispensable. Céline, merci pour ces belles années aux Martinettes. Merci de m'avoir fait grandir, de m'avoir aidée dans les moments où tu étais la seule à pouvoir le faire. Ma reconnaissance est immense. Merci aussi pour tout les moments plus légers, pour les tours en paddle, en vélo, pour les rando et les bivouacs. Merci pour ton accueil toujours chaleureux dans le Champsaur. Valérie, merci d'être une bouffée d'air frais dans ce quatuor composé à 75% d'Edytemiennes. Merci pour ta sensibilité désarmante, pour ton oreille attentive, ton franc-parler, ton organisation (parfois moquée mais toujours utile !) et tes expressions loufoques. Merci à vous trois pour votre amitié indéfectible.

Merci à ma famille de représenter cette attache « Sud-Ouest » à laquelle il fait toujours bon revenir. Merci à Harald et Jeanne de m'avoir accueillie à Bordeaux à plusieurs reprises. Merci à Anaïs et Camille, mes corréziennes préférées, pour votre amour, merci pour votre confiance que ce soit sur les pistes du Margeriaz, sur les chemins du Causse ou dans les vagues de Mimizan. Chaque journée passée à vos côtés est pleine de surprises et de joie. À Gourdon et à Escamps, merci à mes grands-parents de m'avoir transmis l'amour des bonnes choses, des histoires et du travail bien fait. À Toulouse, merci à Ana et Clara pour vos mots gentils et vos encouragements. Merci tonton Marc pour tes conseils avisés tout au long de mon parcours scolaire, et encore plus ces dernières années. Merci pour tes compliments et ton soutien. Mais par-dessus tout, merci d'avoir relu l'intégralité de cette thèse, si les « à » majuscules (du moins certains) ont des accents, c'est bien grâce à toi ! À Gourdon, merci à Josée, ma tante et l'artiste hors pair qui a illustré ce manuscrit. Merci pour ta douceur, ta bienveillance et ta générosité (et merci de me laisser gagner au Scrabble). À Mimizan, merci à mon frère, Théo, de toujours croire en moi et de m'avoir encouragée à me lancer dans cette aventure. Enfin, au Mas de Cauze, un immense merci à mes parents, non seulement pour leur relecture, mais aussi pour leur soutien dans ce projet et dans absolument tout ce que j'entreprends. J'aimerais vous remercier de m'avoir toujours poussée à aller plus loin, c'est bien à vous que je dois d'en être arrivée là.

Enfin, je remercie Florent qui attend avec fierté que cette thèse se termine. Merci d'avoir tenu bon, merci de m'avoir fait rire tous les jours depuis le jour où je t'ai rencontré. Je tourne cette page avec le bonheur de savoir que j'écrirai la suivante à tes côtés.

Sommaire

| | |
|---|------------|
| Résumé | 6 |
| Abstract | 7 |
| Remerciements | 9 |
| Sommaire | 15 |
| Avis aux lecteur·rices | 17 |
| Liste des abréviations utilisées | 19 |
| | |
| Introduction générale | 23 |
| | |
| Chapitre 1. Articuler sport et environnement : vers un cadre théorique interdisciplinaire | 41 |
| 1.1 Connaître les pratiquant·es de sports de montagne | 41 |
| 1.2 Déterminer les composantes de la sensibilité environnementale, un défi pour les scientifiques | 47 |
| 1.3 La coexistence humains-faune sauvage : le point de vue des sciences sociales sur une problématique écologique | 52 |
| 1.4 A l'interface du sport, de l'environnement et de la faune sauvage : proposition d'un modèle d'analyse | 59 |
| | |
| Chapitre 2. Contextes sociohistoriques et logiques de pratique actuelles des sports étudiés | 63 |
| 2.1 Ski de randonnée : du ski de printemps au «skimo» | 64 |
| 2.2 Raquette à neige : activité ancestrale à l'image vieillotte | 88 |
| 2.3 Randonnée pédestre : première activité sportive des Français·es | 98 |
| 2.4 Trail : discipline récente en plein essor | 106 |
| | |
| Chapitre 3. Choix des lieux d'enquête : entre massifs intimistes et espaces internationaux | 119 |
| 3.1 La gestion des sports de montagne et du dérangement : un aperçu | 121 |
| 3.2 Présentations des massifs | 125 |
| | |
| Chapitre 4. Déploiement d'une enquête quantitative de grande ampleur et apports qualitatifs | 161 |
| 4.1 L'enquête par questionnaire | 161 |
| 4.2 Analyse des données quantitatives | 188 |
| 4.3 Le versant qualitatif | 196 |

| | |
|--|------------|
| Chapitre 5. Des montagnard·es distingué·es | 201 |
| 5.1 Le recrutement social des pratiquant·es. | 202 |
| 5.2 Une distinction qui opère aussi par le genre | 212 |
| 5.3 Le rôle de la spatialité dans la distinction des pratiquant·es. | 216 |
| Chapitre 6. Des pratiques à géométrie variable | 231 |
| 6.1 Modalités de pratiques du ski de randonnée, de la raquette, de la randonnée pédestre et du trail dans le nord des Alpes françaises | 233 |
| 6.2 La structure praxique des activités pédestres de montagne | 259 |
| 6.3 Des catégories statistiques distinctes, mais des frontières « poreuses ». | 285 |
| Chapitre 7. Des sensibilités environnementales hétérogènes | 301 |
| 7.1 Des pratiquant·es plus sensibles que d'autres à l'environnement et à l'écologie | 302 |
| 7.2 Des représentations du lieu de pratique qui divergent d'un territoire à l'autre | 320 |
| Chapitre 8. Coexister avec l'animal sauvage | 339 |
| 8.1 La place de l'animal dans les paysages montagnards | 342 |
| 8.2 Sports de montagne et dérangement de la faune sauvage. | 357 |
| 8.3 Connaissance et acceptation des mesures de conservation | 389 |
| 8.4 Faune sauvage et pratiques de montagne : les ressorts d'une cohabitation harmonieuse | 416 |
| Conclusion générale | 435 |
| Bibliographie | 445 |
| Bibliographie personnelle | 484 |
| Glossaire | 487 |
| Table des cartes | 489 |
| Table des encadrés | 490 |
| Table des figures | 491 |
| Table des photographies | 494 |
| Table des tableaux | 496 |
| Table des matières | 497 |

Avis aux lecteur·rices

Usage de la première personne du singulier

Afin d'éviter la lourdeur du nous de modestie, cette thèse est rédigée à la première personne du singulier quand il s'agit de faire référence à son autrice. La première personne du pluriel est employée pour parler de l'équipe de recherche : mes directrices de thèse, l'ingénieur de recherche qui m'a aidée dans le traitement des données statistiques, les gestionnaires, ou les personnes qui m'ont assistée dans la collecte des données.

Les citations en anglais

La littérature anglophone, ou autres citations en langue anglaise sont en version originale dans le corps du texte.

Tests statistiques

Les histogrammes représentent toujours le pourcentage en colonne. Comme sur la Figure 1 donnée en exemple, les relations surreprésentées sont indiquées par deux astérisques en gras, et les relations sous-représentées sont indiquées par un astérisque en italique. Les barres sont laissées vides si la relation n'est ni sur- ni sous-représentée.

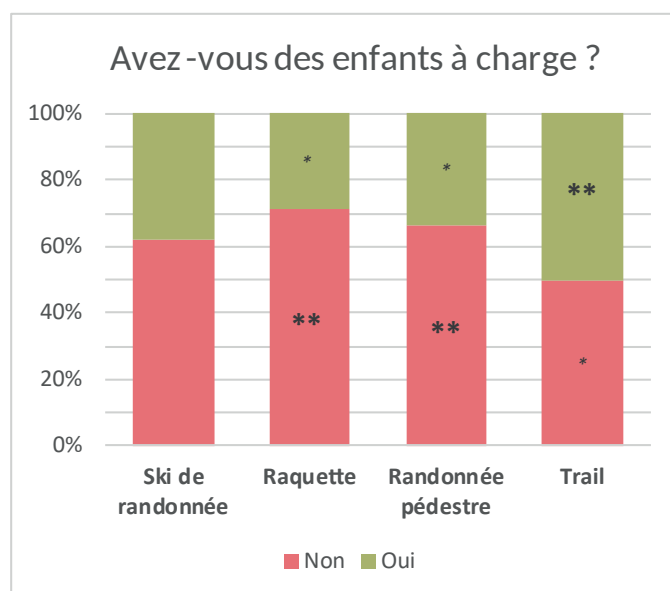


Figure 1 : Exemple montrant l'utilisation des astérisques pour les relations statistiquement sur- ou sous-représentées. ($p < 0,01$; $Khi2 = 35,70$; $ddl = 3$)

Les résultats des tests de significativité du Khi² et de Kruskal-Wallis sont donnés en légende des figures ou cités en note de bas de page si le résultat n'est pas représenté sous forme de graphique.

Dans le texte, les pourcentages sont toujours arrondis au nombre entier le plus proche.

Utilisation des annexes

En plus des documents conventionnellement placés en annexe, une grande partie des tableaux et figures s'y trouvent également ainsi que le détail de certains traitements statistiques afin d'alléger le manuscrit. Ainsi, pour faciliter la lecture, les annexes font l'objet d'un second volume qui permet de consulter les tableaux et figures en parallèle de la lecture du manuscrit.

Utilisation de l'écriture inclusive

« L'écriture inclusive désigne l'ensemble des attentions graphiques et syntaxiques qui permettent d'assurer une égalité de représentations des deux sexes. Concrètement, cela signifie notamment : renoncer au masculin générique, à la primauté du masculin sur le féminin dans les accords en genre, ainsi qu'à un ensemble d'autres conventions largement intériorisées par chacun et chacune d'entre nous. » (Haddad et Baric, 2016, p. 4)

Cette thèse est rédigée en écriture inclusive. Cela touche en pratique ici à l'usage du point médian pour désigner les collectifs mixtes. Les mots concernés sont donc composés comme suit : racine du mot + suffixe masculin + point médian + suffixe féminin (+ marque du pluriel si nécessaire).

Des exceptions sont faites pour les citations et les propos rapportés : discours des enquêtés en entretien et références à la littérature, ainsi que lors de l'évocation d'époques passées (dans le chapitre 2), pour lesquelles l'utilisation de l'écriture inclusive m'a semblé moins pertinente.

Liste des abréviations utilisées

AAV : Aire d'Attraction des Villes

ACCA : Association Communale de Chasse Agréée

ACM : Analyse des Correspondances Multiples

ACP : Analyse en Composantes Principales

AGD : Analyse Géométrique des Données

AIC : Akaike Information Criteria

ANR : Agence Nationale de la Recherche

AMM : Accompagnateur·rice en Moyenne Montagne

APPB : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

ARVA : Appareil de Recherche de Victime d'Avalanche

ASPTT : Association Sportive des Poste, Télégraphes et Téléphones

AURA : Auvergne Rhône-Alpes

BERA : Bulletin d'Estimation du Risque D'avalanche

CAF : Club Alpin Français

CAI : Club Alpin Italien

CAH : Classification Ascendante Hiérarchique

CAS : Club Alpin Suisse

CEN : Conservatoire des Espaces Naturels

CNSGR : Comité National des Sentiers de Grande Randonnée

CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique

CREA : Centre De Recherche Sur Les Ecosystème d'Altitude

DVA : Détecteur de Victimes d'Avalanches

EN : Endangered

ENSA : École Nationale de Ski et d'Alpinisme

EVS : European Value Survey

ESF : École du ski Français

FDC : Fédération Départementale des Chasseurs

FFA : Fédération Française d'Athlétisme

FFCAM : Fédération Française des Clubs Alpins et de Montagne

FFME : Fédération Française de Montagne et d'Escalade

FFRP : Fédération Française de Randonnée Pédestre

FIS : Fédération Internationale de Ski

FRAPNA : Fédération Régionale des Associations de Protection de la Nature

FSGT : Fédération Sportive et Gymnique du Travail

GLB : Greatest Lower Bound

GPS : Global Positioning System

GR : Grande Randonnée

IAAF : International Association of Athletics Federations

IAU : International Association of Ultrarunners

IGN : Institut national de l'information géographique et forestière

INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques

INSEP : Institut National du Sport, de L'expertise et de la Performance

ITRA : International Trail-Running Association

KME : K-Means

LANSAD : Langues pour Spécialistes d'Autres Disciplines

LPO : Ligue de Protection des Oiseaux

LC : Least Concern

NEP : New Ecological Paradigm

NT : Near Threaten

NIMBY : Not In My Backyard

OGM : Observatoire du Galliforme de Montagne

OFB : Office Nationale de la Biodiversité (anciennement ONCFS)

ONCFS : Office Nationale de la Chasse et de la Faune Sauvage (désormais OFB)

ONF : Office Nationale des Forêts

OT : Office de Tourisme

PCS : Professions et Catégories Socioprofessionnelles

PDIPR : Plan Départemental des Itinéraires et de Promenade et de Randonnée

PN : Parc National

PNR : Parc Naturel Régional

PNV : Parc National de la Vanoise

PRNSN : Pôle Ressource National Sports de Nature

RBD : Réserve Biologique Dirigée

RBI : Réserve Biologique Intégrale

RNCFS : Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage

RNN : Réserve Naturelle Nationale

SMBT : Savoie Mont-Blanc Tourisme

STAPS : Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives

TGV : Tour des Glaciers de la Vanoise

UCPA : Union Nationale des Centres sportifs de Plein Air

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

UTMB : Ultra-Trail du Mont-Blanc

VU : Vulnérable

WMRA : World Mountain Running Association

ZICO : Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

ZPP : Zone de Présence Permanente (du loup)

ZPS : Zone de Protection spéciale

ZQF : Zone de Quiétude de la Faune

ZR : Zone de Recherche

Introduction générale

Propos préliminaires

1997

Dans le cadre d'un devoir pour l'école primaire j'écris une lettre à la Maison du Parc National des Pyrénées pour que des brochures sur la faune et la flore de montagne me soient envoyées.

1998

Les poubelles de tri intègrent notre foyer, la Gironde fait de l'éducation à l'environnement, au patrimoine naturel et aux grands sites du département dans ses écoles. À l'occasion d'une classe verte au Temple-sur-Lot, mes camarades et moi participons à un ramassage de déchets en canoë sur la rivière. Du haut de mes 8 ans, je suis déjà effarée du nombre de poches-poubelles que nous remplissons en quelques heures. Proposer une telle activité à des enfants, seulement 3 ans après les premiers ramassages de déchets organisés sur les plages françaises par Surfrider Foundation, je me dis que notre professeur et le monsieur qui encadrait le canoë, étaient plutôt en avance sur leur temps.

1999

Le naufrage de l'Erika provoque une marée noire catastrophique sur les côtes bretonnes. J'écris au magazine Wapiti pour leur demander des précisions sur les risques encourus par les oiseaux de la côte landaise à laquelle je suis très attachée car je viens de commencer à apprendre à surfer dans les vagues de Mimizan.

Ces souvenirs d'école primaire, mais aussi les randonnées en montagne avec mes grands-parents maternels, les balades sur le causse d'Escamps (Lot) au fil de contes impliquant loups et renards avec mes grands-parents paternels, les bivouacs et l'escalade dans le Caroux (Hérault), les heures passées dans l'océan à côtoyer algues, méduses, poissons et mouettes, ont indéniablement forgé ma sensibilité écologique. Le contact répété avec la nature dans le cadre d'activités récréatives depuis mon enfance a ainsi favorisé un intérêt pour l'impact des activités humaines et notamment récréatives sur l'environnement. Néanmoins, c'est lors d'un voyage en Australie en 2010 que je constate pleinement les dégâts causés par les hordes de *backpackers* (auxquelles j'appartiens), mais aussi l'intérêt parfois excessif (dont je fais également preuve) pour les kangourous et autres koalas.

C'est cette aventure australienne qui m'a amenée à intégrer en 2011 le master *Loisir, Environnement, Sport et Tourisme* de l'Université Grenoble Alpes. Durant ces deux années de master, j'aurai l'occasion de travailler sur un séjour VTT écoresponsable dans le sud du Bénin lors d'un premier stage, puis à la Commission Départementale des Espaces Sites et Itinéraires (CDESI) du département de la Gironde pour le suivant. Travailler avec Clémence Perrin-Malterre et Laine Chanteloup sur la cohabitation entre sports de montagne et faune sauvage semblait alors être le moyen idéal de poursuivre la réflexion sur les pratiquant·es, le rapport à la nature et l'impact environnemental des activités récréatives. C'est ainsi qu'en 2015, je rejoins l'Université Savoie Mont Blanc pour réaliser un stage de 6 mois dans le cadre du master 2 *Écologie Humaine* que je suis à l'Université Bordeaux Montaigne. Je rédige un mémoire intitulé *Enquête sur les mobilités hivernales touristiques et sportives en territoire à forte densité animale. Perceptions du dérangement* (Gruas, 2015), avec déjà le désir d'approfondir le sujet dans le cadre d'une thèse.

Genèse du projet et précisions sur le positionnement disciplinaire

Le projet de recherche dans lequel s'inscrit ce travail de mémoire puis de thèse naît de la rencontre en 2013 de Anne Loison, écologue au Laboratoire d'Écologie Alpine (LECA) étudiant l'impact des pratiques récréatives sur les populations de chamois, Clémence Perrin-Malterre, sociologue au laboratoire Environnement et Dynamique des Territoires de Montagne (EDYTEM), spécialiste de la gestion environnementale des sports de nature et Laine Chanteloup, géographe (aujourd'hui en poste à l'Université de Lausanne), qui s'intéresse au récréotourisme faunique. Ce groupe de travail autour des interactions humains-animaux sauvages bénéficie depuis 2019 d'un financement ANR (Agence Nationale de la Recherche) pour le projet intitulé HUMANI. L'équipe a grandi et réunit désormais plus d'une vingtaine de sociologues, géographes, écologues, et gestionnaires des espaces naturels autour de la question de la coexistence entre activités récréatives et faune sauvage avec une approche croisée entre sciences humaines et sociales et sciences de l'environnement (voir Figure 2).

L'équipe du projet HUMANI cherche à mettre en regard le développement des pratiques touristiques et de loisirs en montagne avec l'évolution des écosystèmes. Ces membres s'intéressent notamment aux interrelations entre les pratiquant·es d'activités pédestres (estivale et hivernale), les chasseur·ses et la faune sauvage de montagne : chamois, bouquetins et marmottes. Le travail s'articule autour de l'analyse intégrée des (1) usages et perceptions du milieu par les pratiquant·es, (2) espaces partagés entre humains et animaux sauvages, (3) pratiques de gestion développées par les territoires. Les avancées scientifiques du projet ont pour objectif de :

- Développer de nouvelles approches méthodologiques croisant sciences humaines et sociales et écologie.
- Déterminer des profils de pratiquant·es en fonction de leurs motifs de pratique, de leur perception de l'animal sauvage et du possible dérangement occasionné.
- Mener à une meilleure compréhension de la manière dont les humains et les animaux s'organisent dans un espace partagé et comment chacun reconfigure ses

spatialités en la présence de l'autre.

- Comprendre les conséquences de la présence humaine sur les populations animales et sur la biodiversité des milieux qu'ils occupent.
- Conduire à des propositions sur des mesures de protection et la mise en place d'actions de communication vis-à-vis des pratiquants¹.

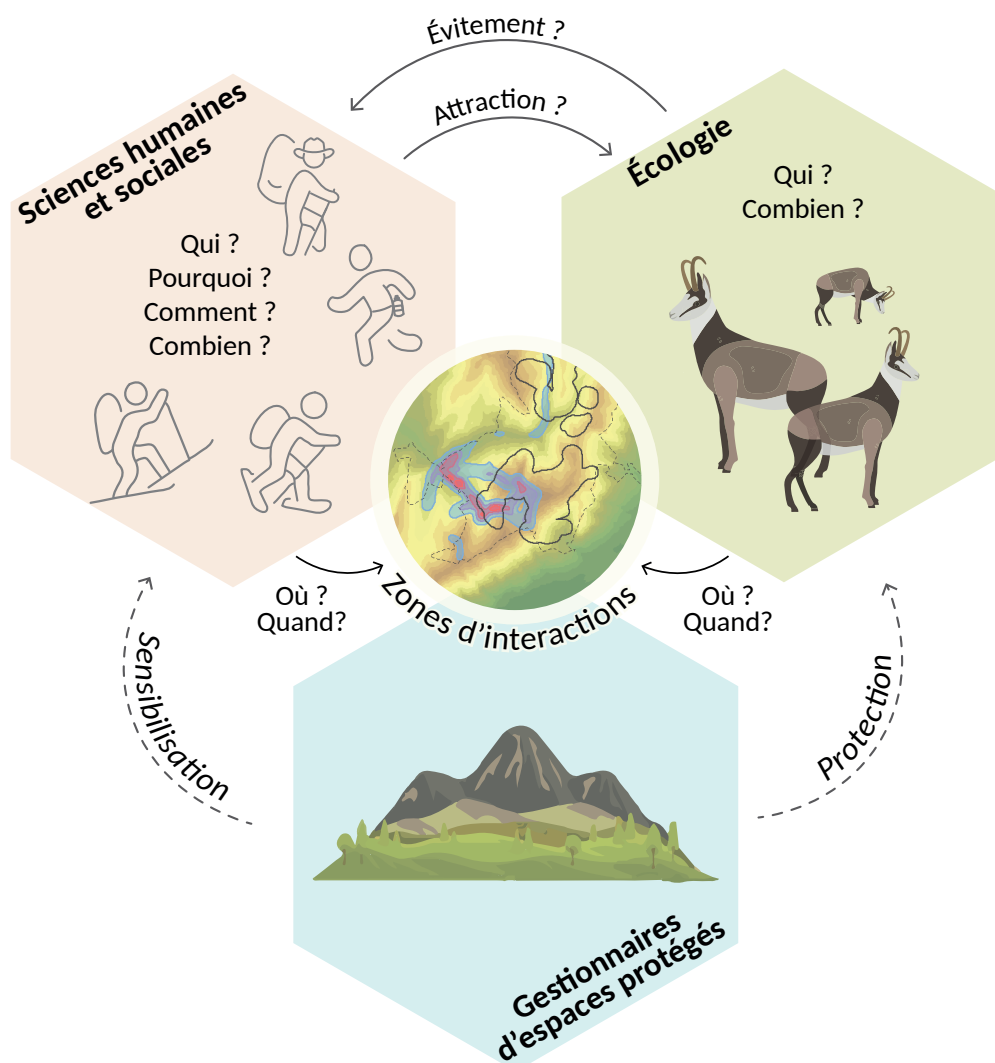


Figure 2 : Activités de recherches menées dans le cadre du projet HUMANI (L. Guas, 2021 adapté de L. Chanteloup, A. Loison et C. Perrin-Malterre 2014)

Ma thèse s'inscrit dans le deuxième objectif : « déterminer des profils de pratiquant·es en fonction de leurs motifs de pratique, de leur perception de l'animal sauvage et du possible dérangement occasionné. » À l'image de mon parcours universitaire et du projet HUMANI, le travail s'inscrit dans une démarche résolument interdisciplinaire. Si l'ancrage principal est la sociologie du sport, afin de favoriser la compréhension d'une problématique écologique, je mobilise également les savoirs et les méthodes de la psychologie environnementale et de la géographie humaine. Ma démarche s'insère ainsi dans ce que les anglophones appellent les

¹ <https://anr.fr/Projet-ANR-18-CE03-0009>

« *Human Dimensions of Wildlife* », domaine qui recouvre l'étude de la faune sauvage du point de vue des sciences humaines et sociales.

Définition de l'objet d'étude « sports de nature »

Dans leur analyse diachronique de l'évolution des dynamiques sportives de nature en France, Suchet et Tuppen (2014) situent à la fin des années 1970 l'émergence de nouvelles formes d'engagement corporel. Aujourd'hui, le vocabulaire utilisé pour désigner ces activités est riche : « sports de nature » ou « d'aventure », « sports extrêmes », « loisirs de nature », « activités physiques de pleine nature », « pratiques récréatives de nature », de l'américain « *outdoor recreation* ». Les termes de « plein air » ou de « pleine nature » datent de la naissance des pratiques récréatives en extérieur durant la seconde moitié du 19^e siècle :

« En corrélation avec la montée en puissance de la thématique de l'air, qui n'est plus envisagée uniquement sous sa fonction respiratoire, mais aussi en relation avec l'idée de nature. L'air est assimilé à l'environnement qui nous entoure et vivre au grand air en échappant aux miasmes de la société industrielle est valorisé car synonyme de bonne santé. Non seulement, les hygiénistes de l'époque s'emploient à vanter les mérites du grand air, mais ils y associent l'exercice physique pratiqué en milieu naturel. » (Bessy et Mouton, 2004, p. 67)

Selon Bessy et Mouton (2004), si le terme « plein air » est encore utilisé aujourd'hui c'est principalement à cause de son antériorité historique. En effet, à partir des années 1980 la perspective change : « *il ne s'agit plus simplement d'être dehors pour prendre l'air et s'oxygéner, mais pour profiter de la nature, s'amuser avec les éléments (eau, terre, air, neige), en bref, pour s'éclater* » (Bessy et Mouton, 2004, p. 15) et c'est finalement l'appellation « sport de nature » qui s'impose (Bessy et Mouton, 2004). Cette expression renvoie à la « sportivisation » de la nature qui devient un cadre de pratique « *utilisé pour atteindre des objectifs autocentrés* » (Bessy et Mouton 2004, p.68).

Le cadre juridique français définit les sports de nature par l'article L311-1 du Code du sport : « *Les sports de nature s'exercent dans des espaces ou sur des sites et itinéraires qui peuvent comprendre des voies, des terrains et des souterrains du domaine public ou privé des collectivités publiques ou appartenant à des propriétaires privés, ainsi que des cours d'eau domaniaux ou non domaniaux* ». Les sports de nature font par ailleurs référence à un milieu de pratique et « *s'exercent en milieu naturel, agricole et forestier – terrestre, aquatique ou aérien – aménagé ou non* » (instruction n° 04-131 JS du 12 août 2004). S'il n'existe pas de liste exhaustive des activités pouvant être considérées ou non comme des sports de nature, il est toutefois communément admis que les activités motorisées et les activités de prélèvement (chasse, pêche et cueillette) ne sont pas incluses dans cette définition². Ainsi, les sports de nature ne correspondent pas tout à fait au terme anglo-saxon d'*outdoor recreation* dont les acceptions, différentes selon les pays, peuvent inclure les activités motorisées et de prédation, ainsi que le camping par exemple.

Dans la communauté scientifique internationale, la définition suivante est avancée : « *Nature sports comprise a group of sporting activities that are developed and experienced in natural*

² Ce qui n'empêche pas leur pratiquant-es de se dire « sportif-ves » dans les pratiques de prédation, notamment afin de rendre légitime ces activités souvent contestées sur le plan social (Guyon et Fuchs, 2012).

or rural areas, ranging from formal to informal practices, and which may contribute to sustainable local development » (Melo et Gomes, 2017a ; Melo, Van Rheenen et James Gammon, 2020, p. 2), indiquant une prise de distance avec l'*outdoor recreation* et une volonté de se focaliser sur les activités sportives. En France, plusieurs définitions ont été proposées par les STAPS pour définir les sports de nature. Dans sa thèse, Mao (2003), cite par exemple celle de Giard (1997) « *Activités à base de sport qui s'exercent dans un milieu naturel (plus ou moins) préservé où le plaisir est un subtil mélange d'efforts, de sensations, d'expériences partagées, de découvertes, de contacts avec les éléments, voire de différenciation sociale* » (p. 55). Il évoque également la proposition de Dupuis (1991) d'identifier quatre invariants des activités de nature : « *Énergie extérieure* », « *Environnement changeant* », « *Engin médiateur de l'action* » et « *Émotion* » (pp. 394-395). Dans son habilitation à diriger des recherches, Perrin-Malterre (2019) propose de définir les sports de nature comme suit : « *Toute activité physique nécessitant un déplacement non motorisé dans le milieu naturel (terrestre, aérien ou aquatique), aménagé ou non* » (p. 37).

Partant de ces définitions, dont le point commun est bien l'environnement naturel, on peut s'interroger sur le gradient de naturalité de ces sports. Les sports de nature sont-ils tous autant « de nature » les uns que les autres ? Par leur variété et par la diversification de leurs modalités de pratique, ces activités se développent dans une nature diverse que Bessy et Mouton (2004) balisent par une nature sauvage d'un côté « *dure, vierge, synonyme d'adversité est représentée par les contrées les plus hostiles de la planète (déserts, hautes montagnes, océans, forêts tropicales) et recherchée par une minorité de pratiquants en mal d'extrême* », et par une nature domestiquée de l'autre « *douce, urbanisée, synonyme de partenaire, et aménagée dans le but d'en faciliter l'accès au plus grand nombre* » (p. 68). Le niveau d'aménagement du site de pratique est ainsi un premier élément à prendre en compte si l'on souhaite juger du niveau de naturalité d'une activité donnée. Peu mentionné dans les définitions proposées, ce que Dupuis (1991) qualifie d'« *engin médiateur de l'action* » pourrait également être considéré comme un indicateur du niveau de contact avec le milieu. Un courant de la recherche sur les sports de nature se focalise sur « l'écologie du corps » postulant que la nature est « *une école expérientielle des corps incorporés dans la nature* » (Andrieu 2014, p. 20), mais l'incorporation du corps dans la nature est variable selon le type de pratique. Nous pourrions donc imaginer que le contact physique du corps à l'élément de pratique, dont « l'engin » devient le médiateur qui fait varier le niveau contact et joue sur l'échange qui opère entre les pratiquant-es et le milieu. Ainsi, le niveau d'instrumentation (Pociello, 1981) s'ajouterait au niveau d'aménagement afin de pousser plus loin la définition des « sports de nature » en les catégorisant selon un gradient de naturalité.

La Figure 3 propose une première esquisse de catégorisation. Celle-ci n'est en rien figée et la place d'une activité peut varier considérablement en fonction des modalités de pratique adoptées, si la marche ou le trail s'effectue en dehors des sentiers, si l'escalade est pratiquée en terrain d'aventure, l'équitation en carrière ou le kayak en stade de polo par exemple.

| | | | |
|--|---|---|--|
| <p>Pas d'instrumentation ou instrumentation minimale</p> <p>Instrumentation n'empêchant pas le contact direct du corps avec l'élément naturel de pratique</p> <p>Instrumentation maximum et/ou empêchant le contact du corps avec l'élément naturel de pratique</p> | <p>Randonnée pédestre Trail</p> | <p>Course d'orientation Nage en eau libre Apnée Sauvetage</p> | |
| | <p>Wakeboard/wake surf Ski nautique</p> | <p>Escalade Via ferrata</p> | <p>Alpinisme Base jump Cascade de glace Slackline/high line Kitesurf/windsurf Vol libre Plongée sous-marine Surf/bodyboard Canyoning Spéléologie</p> |
| | <p>Ski alpin Snowboard Télémark Vélo de route Ski à roulettes</p> | <p>Equitation Ski de fond VTT</p> | <p>Aviron Canoë Kayak Rafting Raquette à neige Ski de randonnée Splitboard Stand Up Paddle Voile Char à voile</p> |
| | <p>Espace aménagé</p> | <p>Aménagement nécessaire mais peu invasif</p> | <p>Pas d'aménagement nécessaire</p> |

Figure 3 : Classification des sports de nature en fonction du niveau d'instrumentation et d'aménagement du milieu nécessaire (L. Gruas, 2019)

Engouement pour les pratiques sportives et récréatives de nature

À l'échelle mondiale, la pratique des activités récréatives en milieu naturel se développe et se diversifie (Ankre, Fredman et Lindhagen, 2016 ; Balmford et al., 2015 ; Melo, Van Rheenen et Gammon, 2020 ; Newsome, Moore et Dowling, 2012). En France, selon une enquête du ministère des sports sur les principales activités physiques et sportives des Français-es en 2010, 89% de la population est investie dans un sport (Lefèvre et Thiery, 2011). Parmi les six premières familles d'activités les plus citées, cinq comprennent des activités nature (marche, vélo, nage, course hors stade et ski), traduisant un engouement particulièrement fort pour les sports de nature. C'est ainsi qu'en 2010 « près de 25 millions de personnes résidant en France et âgées de 15 ans ou plus, se sont adonnées à au moins un sport de nature, même occasionnellement. » (Thiery, 2013, p. 1). L'auteur ajoute que si l'on compte « les activités en périphérie du domaine d'intervention du ministère en charge des sports sur le plan des sports de nature (athlétisme hors stade, natation hors piscine et activités sur le sable), c'est alors près de 60 % de la population des 15 ans et plus qui sont concernés par les disciplines sportives de nature. » En 2016, le Pôle Ressources National Sports de Nature (PRNSN) avance le nombre de 34,5 millions de pratiquant·es, investi·es dans 3,2 activités par an lors de 78 séances par personne et par an en moyenne. La randonnée pédestre arrive première au classement avec 15 millions de pratiquant·es, suivie par le vélo (8,7 millions), le VTT (7,4 millions), le ski alpin

(5,4 millions) et les sports de plage (5,3 millions) (Routier et al., 2016). Les raisons de cet engouement sont nombreuses et les bienfaits pour la santé et le bien-être sont souvent mentionnés (Berman, Jonides et Kaplan, 2008 ; Li et al., 2011 ; Rossi, Byrne et Pickering, 2015). Dans sa thèse, Melo (2013) considère même les sports de nature comme une forme d'échappatoire d'un quotidien routinier et banal, procurant « *new sensations, emotions and other states of consciousness, and enabling experiences of which individuals do not have regular access to, especially in urban environments* » (cité par Melo, Van Rheenen et James Gammon, 2020, p. 3).

Suchet et Tuppen (2014) identifient trois « mouvances » ayant amené les sports de nature à l'organisation et la popularité que nous leur connaissons aujourd'hui. La « *révolution du sport des années fun* » (Loret, 1995) des décennies 1970-1980, d'inspiration californienne (Corneloup, 2016 ; Pociello, 1981) mais qui se retrouve également dans la société française post-soixante-huitarde. Certains auteurs soulignent une « mise en loisir du sport » (Augustin, 2011 ; Bessy, 2008). Le plaisir est en effet au cœur de la pratique et les valeurs telles que la convivialité ou l'hédonisme sont largement partagées par les pratiquant·es, plus encore que la recherche de la performance (Loret, 1995). Le fun est même caractérisé par un rejet de la compétition (Suchet et Tuppen, 2014). *L'aventure*, des décennies 1980-1990 : un esprit d'aventure s'ajoute à la mouvance fun avec le développement de structures commerciales destinées au grand public (treks, escalade, canyoning, vol libre etc.) et la multiplication des raids et autres courses nature-aventure. Cette expansion participe à la fois au développement local (Bessy, 2000) et à la diffusion des activités de nature à un public plus large. *Le développement durable des sports de nature*, à partir de 2000 : le passage de l'aventure, voire de l'extrême, élitaire à l'aventure de masse (Bessy, 2005) s'opère à la fin des années 1990 et le terme « sport de nature » voit le jour. Il traduit un nouveau rapport, de nouvelles représentations de la nature et du sport (Bessy, 2007). Il n'est plus forcément synonyme de marginalité fun ou d'aventure et devient plus réglementé, sécuritaire, ce qui donne lieu à un glissement vers le tourisme de loisir et rend désormais les sports de nature accessibles au grand public. Afin de réellement comprendre le contexte sociosportif ayant permis à cet attrait il faut s'intéresser à plusieurs facteurs.

- « L'écologisation » de la société et des pratiques sportives

Si « l'écologisation des pratiques » (Pociello, 1995) fait partie intégrante de la construction de ces cultures, elle est aussi un facteur de diffusion à part entière. Avant les années 1970, aux origines des pratiques de plein air, celles-ci étaient simplement considérées comme étant compensatrices d'un mode de vie sédentaire ainsi que d'un environnement délétère (Bessy, 2007). Aujourd'hui le contact avec la nature semble être l'une des principales motivations des pratiquant·es (Perrin-Malterre et al, 2019 ; Melo et Gomes, 2017). Cela renvoie à un engouement pour des activités qui dépassent les simples cadres institutionnels pour s'inscrire, sous des formes auto-organisées, dans des lieux multiples, particulièrement dans des environnements naturels. Les pratiquant·es sont donc fortement attiré·es par le milieu naturel, ce que démontrent de nombreuses recherches sur les motifs et motivations de pratique (Arnould et Price, 1993 ; Kil, Holland et Stein, 2014 ; Melo et Gomes, 2017b). Cette tendance est par ailleurs accentuée par la prise de conscience environnementale globale grandissante (Breivik, 2010).

- Les progrès techniques réalisés

En 1995, Loret soulignait déjà l'importance de « l'apparition et la multiplication de matériels et de matériaux inédits sur le marché des équipements de sport et de loisir » (p. 11) comme innovations favorisant le développement des sports « fun » dans les années 1980. Cela est d'autant plus vrai aujourd'hui et les progrès des équipementiers en matière par exemple de ski de randonnée permettent d'une part de proposer un matériel plus léger, rendant la montée plus aisée, mais aussi moins cher et plus diversifié : skis fins pour la vitesse, skis larges pour les pratiques axées sur la glisse. Le splitboard s'adresse aux adeptes de snowboard et permet de toucher encore plus de pratiquant-es. Au matériel sportif s'ajoutent les innovations en matière de sécurité : Appareil de Recherche de Victime d'Avalanches (ARVA) ou plus récemment sac airbag ou encore *Avalung* (système facilitant la respiration sous la neige, destiné à une personne ensevelie sans poche d'air sous une avalanche).

- La diffusion spatiale des pratiques

Un quatrième critère déterminant dans le développement de pratiques sportives en montagne en dehors des espaces aménagés est, justement, la surfréquentation des espaces aménagés. Les trois mouvances déterminées par Suchet et Tuppen (2014) indiquent que l'ère dans laquelle nous nous trouvons actuellement correspond à une massification des pratiques outdoor. Cela est notamment vrai pour le ski qui passe d'une pratique confidentielle ne nécessitant pas d'équipement à une pratique de masse requérant un espace où la remontée est assurée, les pistes modelées et la neige travaillée, damée, voire produite (Mounet, 2000). Interrogé-es sur leurs motivations à pratiquer le ski de randonnée, beaucoup de sportif-ves citent « *le côté tranquille, loin des grandes stations, loin du monde* », « *Ce que je recherche dans cette activité ? C'est la nature, être loin des stations, des engins qui ont des moteurs, loin du bruit, loin de la foule* », « *Je sature un peu des stations, donc je recherche le plaisir d'être en nature* » (Gruas, 2015). Les nouvelles activités ou des activités remises au goût du jour sont d'abord pratiquées et développées par un petit nombre d'individus cherchant à se distinguer de la masse (Mounet, 2000). Puis, ces activités se massifient et « *s'enrichissent par le bas* » (Mounet, Nicollet et Rocheblave, 2000) donnant lieu, petit à petit à une intensification de l'utilisation des sites de pratique, de ces « *spots secrets* » (Maurice, 1987) qui ne le restent en fait jamais indéfiniment, et poussent les précurseur-ses de l'activité à fuir vers d'autres sites, puis vers d'autres sports (Mounet, 2000). En parallèle, ces stations que certain-es désirent fuir, cherchent quant à elles à retenir les pratiquants mais aussi à profiter des impacts économiques de ces nouvelles niches en train d'émerger et tentent de se réapproprier ces pratiques à l'origine vouées à exister dans des espaces non aménagés (Kreziak et al., 2017). Ainsi, fleurissent dans les stations alpines (telles Arêche-Beaufort, Chamonix, Chamrousse, Saint-Pierre de Chartreuse, Morgins) des itinéraires de ski de randonnée mais aussi, dans l'optique de diversification pour faire notamment face au changement climatique (Bourdeau, 2009), des stations de trail (Perrin-Malterre, 2017), et des itinéraires VTT par exemple. Elles participent ainsi à une diffusion des pratiques au grand public et entraînent une augmentation de la fréquentation des espaces de montagne tout au long de l'année.

Sports de nature et dérangement de la faune sauvage : impacts du point de vue de l'écologie

L'augmentation de la présence humaine dans la nature pour la pratique d'activités récréatives n'est pas sans conséquences pour l'environnement (Marion et al., 2016 ; Monz et al., 2009 ; Mounet, Nicolle et Rocheblave, 2000). Dans leur synthèse des résultats de la recherche en écologie sur l'impact des activités récréatives sur le milieu naturel, Marion et al. (2016) notent un impact sur la végétation (réduction de la couverture végétale, changements dans la composition des espèces, introduction et propagation de plantes non indigènes), sur les sols (érosion de la litière organique et élimination par le vent et l'eau, décomposition), sur l'eau (dégradation de la qualité), ou encore sur la faune sauvage (dépense énergétique supplémentaire, modification des réponses physiologiques et comportementales, prise alimentaire compromise). La Figure 4 adaptée de Monz et al. (2009), récapitule plusieurs de ces impacts dans un modèle prenant un compte les facteurs de stress. Elle indique que le type d'activité, la densité et la distribution spatiale et temporelle de l'utilisation peuvent entraîner des perturbations de l'environnement biotique et physique.

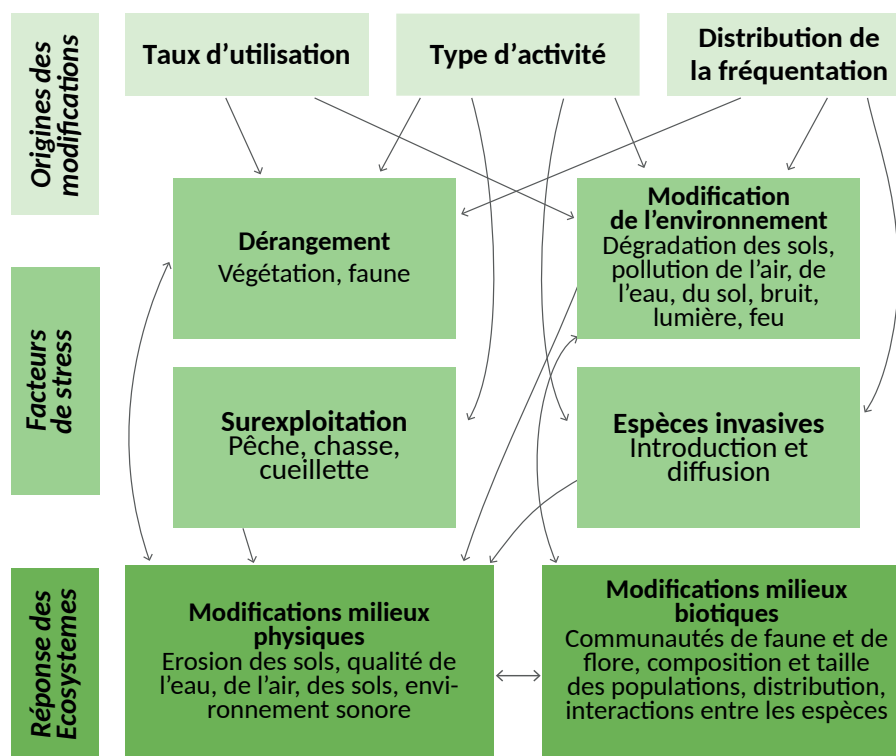


Figure 4 : Modèle conceptuel des impacts écologiques des activités récréatives de nature (L. Gruas 2020 adapté de Monz et al. 2009)

Dans un contexte mondial de perte de biodiversité (IPBES, 2018) et d'altération des zoorigions par l'humain (Bernardo-Madrid et al. 2019), les perturbations causées par les activités récréatives en pleine nature représentent une source supplémentaire de pression pour la faune sauvage. Par ailleurs, le réchauffement climatique, qui affecte notamment le milieu montagnard (Beniston, 2005) et représente une menace supplémentaire pour la faune qui y réside (Rézouki et al., 2016; Tafani, Cohas, Bonenfant, Gaillard, & Allainé, 2013), a également un effet sur les pratiques récréatives, en été (Serquet et Rebetez, 2011 ; Pröbstl-Haider et al., 2015), comme en hiver (Dawson, Scott, & Havitz, 2013; Pickering, Castley, & Burt, 2010; Ruty

et al., 2015). En affectant la saisonnalité et les lieux de pratique, il contribue ainsi à la diffusion des visiteurs dans le temps et l'espace et fait augmenter la possibilité d'impact sur la faune. Comme le précisent Larson et al. (2016), si les loisirs ne sont pas la raison principale de la mise en danger de la faune, cette menace doit être étudiée et comprise car les perturbations peuvent avoir lieu dans les zones protégées, créées pour conserver ces espèces.

Des modélisations spatiales permettent de faire apparaître des zones d'interactions, voire de conflits entre les activités récréatives et la faune sauvage. Lavorel et al. (2020) montrent notamment une superposition des lieux d'habitats favorables pour la faune et des lieux d'opportunité récréative pour les pratiquant-es sur deux tiers de la surface des parcs nationaux de la Vanoise et des Ecrins. Des résultats similaires sont observés dans les zones skiables des cantons de Vaud et du Valais en Suisse, où seuls 23% de l'habitat d'hivernage du tétras-lyre sont exempts de perturbations anthropiques (Braunisch, Patthey et Arlettaz, 2011). Dans le Tyrol (Autriche), le ski de randonnée affecterait 10% de la zone de distribution du tétras-lyre et 9% de la zone de distribution du grand tétras. Ces résultats indiquent qu'il est difficile de limiter les interactions entre la faune et les pratiques récréatives (Lavorel et al., 2020) et d'en mitiger les impacts. Les concepts de « paysage du risque » et de « paysage de la peur » ont ainsi été développés pour formaliser le fait qu'un animal vit dans un espace qu'il perçoit à la fois en termes de ressources alimentaires, mais aussi en termes de ressenti lié à la probabilité d'être dérangé ou tué (Altendorf et al., 2001 ; Laundré, Hernández et Altendorf, 2001). Le « paysage du risque » se réfère à la notion de risque réel pour un animal d'être tué (par un prédateur, un chasseur), alors que le paysage de la peur (Laundré, Hernández et Altendorf, 2001) peut différer d'une espèce à l'autre ou au sein d'une même population, d'un individu à l'autre, en fonction du sentiment d'insécurité ressenti. Un sentier parcouru par des randonneur-ses en été peut ainsi créer une peur, même en l'absence de risque réel, et empêcher l'animal d'utiliser les habitats à proximité de ce sentier. La présence humaine peut également dans certains cas, en fonction des activités pratiquées et de la fréquentation (Enggist-Diiblin et Ingold, 2003), être considérée comme un facteur de dégradation de l'habitat des animaux sauvages (Knight et Gutzwiller, 1995). Des études récentes sur le paysage de la peur indiquent que les effets de l'humain sur le comportement animal, dépassent de loin les effets de la peur de leurs prédateurs naturels (Ciuti et al., 2012 ; Clinchy et al., 2016 ; Kays et al., 2017).

Ainsi, l'impact des activités récréatives sur les animaux et les réponses comportementales qu'elles peuvent engendrer ont fait l'objet de nombreuses études dont ressortent plusieurs modèles théoriques proposés notamment par Knight et Cole (1995) (Figure 5 A), par Marchand et al. (2014) (Figure 5 B) et par Le Corre (2008) (Figure 5 C). Les trois modèles indiquent une réponse immédiate, ou directe, des individus qui indiquent une réaction face à un risque perçu élevé (diminution de l'activité, vigilance, ou fuite par exemple). Ces réactions sont qualifiées de dérangement, que Triplet et Schricke (1999) définissent comme :

« Tout événement généré par l'activité humaine qui provoque une réaction (l'effet) de défense ou de fuite d'un animal, ou qui induit, directement ou non, une augmentation des risques de mortalité (l'impact) pour les individus de la population considérée ou, en période de reproduction, une diminution du succès reproducteur ».

Le dérangement peut en effet engendrer des impacts indirects, c'est-à-dire se poursuivant après la disparition du risque (perturbations spatiales, compensation de la dépense

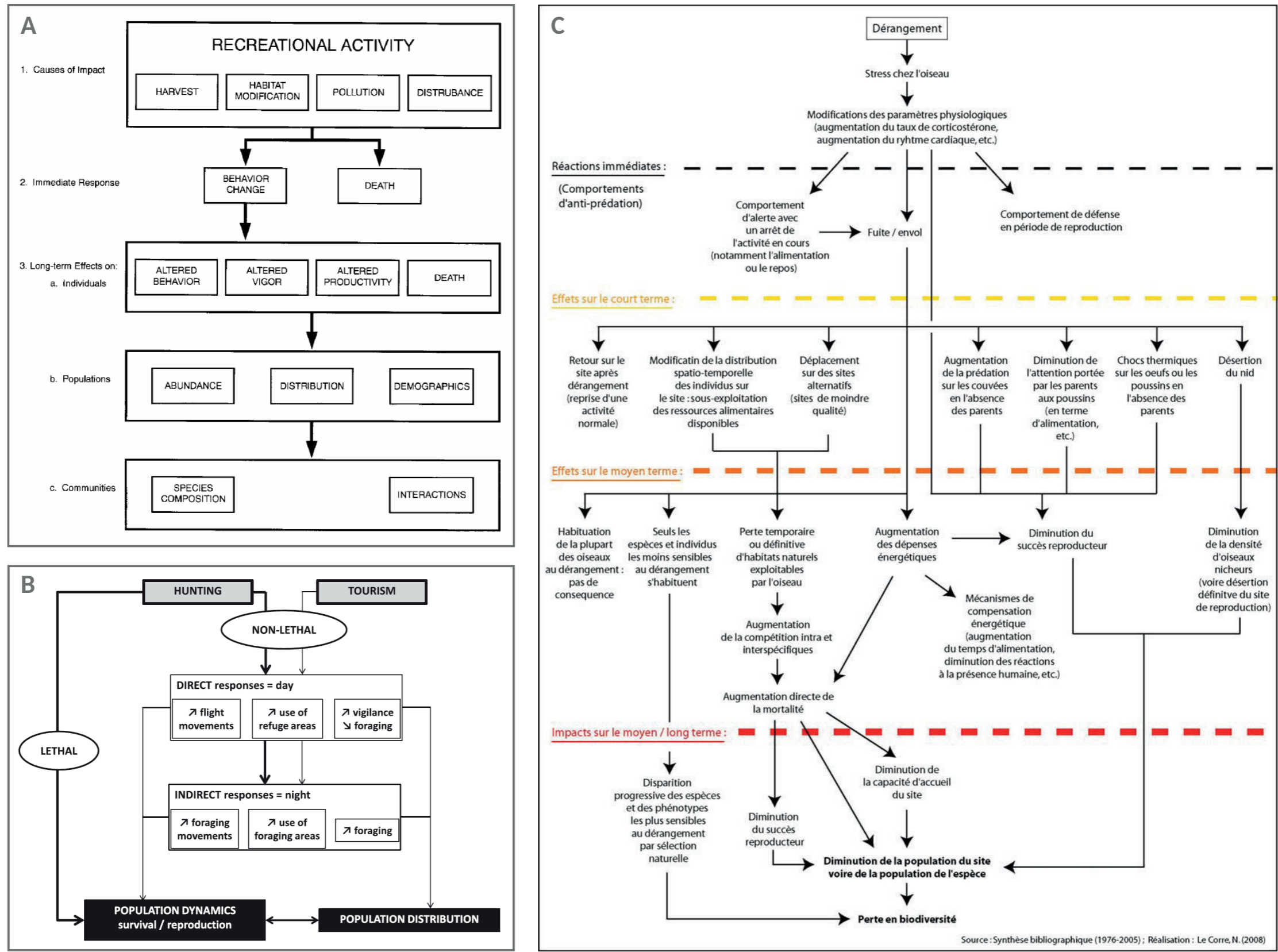


Figure 5 : Modèles conceptuels des impacts sur la faune (A) Réponses de la faune aux activités récréatives (Knight et Cole, 1995) (B) Prédiction des réponses comportementales directes et indirectes de la faune sous pression du tourisme et de la chasse (Marchand et al., 2014) (C) Principaux effets et impacts théoriques du dérangement sur l'avifaune (Le Corre, 2008).

énergétique ou des opportunités de recherche de nourriture perdues). Les modèles A et C rapportent également des effets à moyen et long termes tels que l'abandon des zones de recherche de nourriture (voire des changements dans les sources de nourriture), une forme d'habituation à l'humain, ou encore une baisse du succès reproducteur, pouvant mener à une disparition de certaines espèces ou à une diminution des tailles de population. Knight et Cole (1995) notent cependant que le type et l'ampleur de l'impact sur la faune varient selon les activités.

Plusieurs revues de littérature ont été publiées afin d'évaluer globalement l'impact causé par les loisirs. Celles-ci ont été réalisées sur la base de différents indicateurs et en se focalisant sur différentes espèces ou activités (Boyle et Samson, 1985 ; Larson et al., 2016 ; Madsen et Fox, 1995 ; Mann et al., 2002 ; Sato, Wood et Lindenmayer, 2013 ; Stankowich, 2008 ; Steven, Pickering et Guy Castley, 2011). Celle de Larson et al. (2016) est la plus exhaustive avec 274 publications. Les résultats montrent que 93% des articles examinés documentent au moins un impact des activités de loisir sur les animaux, dont la majorité (59 %) a été définie par les auteur·ices comme étant des effets négatifs. La revue de Stevens (2011), portant uniquement sur la faune aviaire, indique que 88% des publications prises en compte trouvent des impacts négatifs. Sato et al. (2013), dont la revue se focalise sur les activités hivernales fait état du fait que plus de la moitié de publications rapportent des effets négatifs. En ce qui concerne la randonnée à ski ou en raquette, les impacts les plus fréquemment engendrés sont l'altération des conditions physiques, une modification du comportement et une réponse d'ordre spatial.

Si les modèles théoriques envisagent des effets à long terme, peu d'études empiriques évaluent réellement ces impacts, et la plupart des études se concentrent sur les conséquences à court et moyen terme. Les protocoles permettant une qualification des impacts à long terme sont rares (Blanc et al., 2006 ; Le Corre, Gélinaud et Brigand, 2009), peut-être en raison de la longueur et du coût des études de cette ampleur. En ce qui concerne les effets immédiats causés à la faune, la réponse comportementale d'ordre spatial est la plus facilement identifiable aussi bien par les scientifiques que par les pratiquant·es. Il apparaît notamment que lorsque les skieur·ses pénètrent dans leur domaine vital, les ongulés se réfugient dans un lieu éloigné de leurs sites d'alimentation (Jullien et Cornillon, 2012 ; Stankowich, 2008). Les déplacements ne sont par ailleurs pas limités aux périodes de fréquentation. Une étude réalisée en Oregon (Wisdom et al., 2004), sur un territoire dédié à la recherche scientifique, a démontré que les ongulés sont amenés à effectuer des déplacements de plus grande amplitude les jours où la fréquentation est plus importante, et ce jusqu'à sept heures après la fin des activités humaines sur leur lieu de vie. Les animaux doivent en effet regagner leur zone vitale après s'en être enfuis durant la journée. Dans les Bauges, des expériences d'approche ont été menées sur des chamois afin de mesurer leurs réactions, les distances de fuite des animaux étant estimées au télémètre. Il apparaît ainsi que la zone d'influence de la présence humaine sur le chamois serait de 100 m (Jullien & Corillon, 2012). Cette notion de distance de fuite a également été testée par Taylor et Knight (2003) sur des bisons, cerfs à queue noire et antilocapres. Il apparaît que tous ces animaux adoptent la réponse de la fuite à partir d'une distance qui varie selon l'espèce et la source du dérangement (VTTiste ou marcheur·se). Lethlan et al (2017) ont montré que la distance de fuite des oiseaux est plus courte face à un·e marcheur·ses que face à un·e joggeur·ses, à cause de la vitesse d'approche et du bruit généré par ces dernier·ères. Ces résultats prouvent qu'il existe bien une distance

de sécurité acceptée par l'animal et en-deçà de laquelle une réaction de fuite due au stress a lieu. Pourtant, la fuite n'est pas la seule réponse comportementale d'un animal dérangé, les autres étant souvent peu visibles à l'œil nu. A partir d'expériences de dérangement de tétras-lyres hors de leurs igloos, des chercheurs suisses (Arlettaz et al, 2007) ont pu mesurer une concentration de corticostérone, une hormone du stress, dans leurs fèces. L'augmentation du rythme cardiaque en est également un indicateur, comme c'est le cas chez les manchots des antipodes (Ellenberg, Mattern et Seddon, 2013). Certaines réactions associées de manière moins évidente au dérangement dépendent aussi des espèces. Par exemple, les macaques de Barbarie présentent un taux d'auto-grattage positivement lié au nombre moyen de touristes présents aux alentours (Maréchal et al., 2011). Ces quelques exemples mettent en évidence le fait que l'intuition est un bien mauvais prédicteur de l'impact des activités humaines sur la faune et que l'on ne saurait se fier uniquement à une réaction observée ou interprétée pour estimer le dérangement causé aux animaux sauvages.

Utiliser les sciences humaines pour répondre à des problématiques de conservation

Le dérangement de la faune est devenu un objet de préoccupation de premier plan pour les gestionnaires d'espaces naturels protégés du monde entier. La Planche photographique 1, montre des exemples de panneaux présentant des mesures de gestion adoptées en France, Italie, Norvège, Nouvelle-Zélande et aux États-Unis. Les gestionnaires des espaces concernés œuvrent pour minimiser les impacts des activités récréatives en instaurant d'une part des zones réglementées interdites d'accès (photos A, C, H), ou dans lesquelles les visiteurs doivent adapter leur comportement (photo D), et d'autre part des campagnes de sensibilisation (photo B), afin de promouvoir les comportements à adopter de manière générale pour réduire l'impact de la fréquentation sur la faune (photos E, F, G, I).

Pourtant, la connaissance des visiteurs des espaces naturels et de leur perception du dérangement reste parcellaire. Si la recherche en écologie s'est penchée sur le dérangement et ses conséquences pour la faune sauvage (en témoigne notamment la revue de littérature de Larson et al. en 2016, qui porte sur 274 articles), les sciences humaines se sont à l'inverse peu intéressées à la question. Une seule revue de littérature (Gruas, Perrin-Malterre et Loison, 2020), portant sur 47 articles seulement s'est intéressée à la perception du dérangement. Le fossé entre la connaissance des impacts par les scientifiques et la prise de conscience par les sportifs nature reste donc à combler. Selon Bennet et al (2017), la conservation est indissociable des sciences sociales qui s'y intéressent. Les auteurs indiquent « *The conservation social sciences are not an optional complement but rather a vital component, along with the natural sciences, for effective conservation decision-making during planning, implementation and management* » (p. 104). Ainsi, pour les gestionnaires, une meilleure connaissance des pratiquants permet d'agir à la fois sur le respect de la réglementation et sur l'efficacité des campagnes en ciblant les pratiquants en fonction de leurs profils (Gundersen et al., 2015 ; Hardiman et Burgin, 2010 ; Immoos et Hunziker, 2015 ; Schliephack, Moyle et Weiler, 2013). Par ailleurs, la connaissance et la compréhension des visiteurs permettent aussi de réduire le risque de conflit (Ankre, Fredman et Lindhagen, 2016) et d'améliorer la satisfaction mais aussi leur sécurité (Pettebone et al., 2013).



Planche photographique 1 : Activités récréatives et conservation de la faune : une préoccupation globale.

(A) Prévention des nuisances causées par les plagistes aux nids de tortues de mer à Sanibel Island, Floride (2015) (B) Campagne de protection des limicoles réalisée avec les écoles du comté de San Luis Obispo, Californie (2016) (C) Zone de tranquillité pour les manchots antipodes à Curio Bay, Nouvelle-Zélande (2019) (D) Campagne de communication de la fédération des chasseurs de l'Isère pour la tranquillité du tétras-lyre, en direction de Chamechaude, Chartreuse (2018) (E) Comportements à respecter à proximité des lions de mer de Curio Bay, Nouvelle Zélande (2019) (F) Comportements à respecter en présence des bœufs musqués du parc national de Dovrefjell Sunndalsfjella, Norvège (2019) (G) Réglementation du parc du Po, Italie (2019) (H) Comportements à respecter pour la préservation des dunes landaises, Mimizan (2021) (I) Affiche de sensibilisation au dérangement dessinée par le bédéiste Felix Meynet, Haut-Giffre. Les lecteur-rices en noteront le goût doux et la saveur. (J) Même campagne que la photographie D, située dans la station de ski des 7 laux. Sauf mention contraire, toutes les photos sont de L. Gruas.

Organisation du manuscrit

Cette introduction fait état d'un double constat : d'un côté, la massification de la pratique des sports de nature, de l'autre, un impact avéré de ces activités sur le milieu naturel et sur la faune sauvage. Ce constat soulève un paradoxe intéressant : les sportif-ves de nature pratiquent leur activité en partie pour profiter du contact avec le milieu naturel, pour autant, ont-il-elles conscience d'altérer celui-ci en dérangeant les espèces qui s'y trouvent ? Cette contradiction est formulée ainsi par Mounet et al. (2000) :

« Alors que leurs pratiquants se réclament d'une forte sensibilité à la nature, elles [les activités] sont de plus en plus confrontées à des accusations de nuire au milieu naturel qu'elles « consommeraient ». Un réel souci environnemental est pourtant présent chez les pratiquants mais, presque toujours, ils ne perçoivent absolument pas en quoi ils peuvent avoir un tel impact négatif sur l'environnement naturel » (p. 2)

Afin de vérifier la valeur de ces affirmations vingt ans après leur publication, cette thèse a pour objectif d'analyser les pratiquant-es de ski de randonnée, raquette, randonnée pédestre et trail au regard de leurs caractéristiques sociodémographiques, sportives, et de leur sensibilité environnementale afin de comprendre leur rapport à la faune sauvage et leur perception du dérangement. La réflexion s'organise autour de huit chapitres, dont l'organisation est présentée dans la Figure 6).

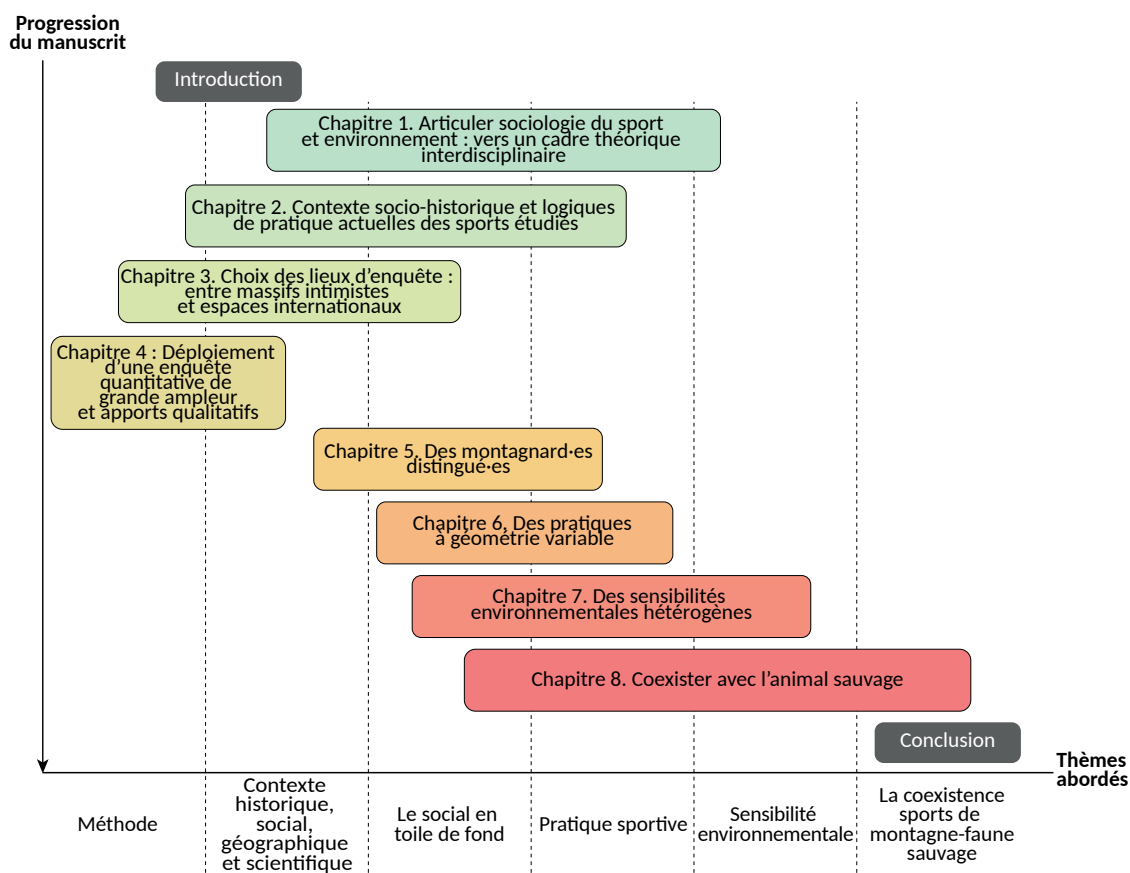


Figure 6 : Organisation de la réflexion et du manuscrit (L. Gruas 2021, adapté de A. Barrioz 2019)

Je commencerai par poser le cadre théorique de l'étude en présentant dans le **chapitre 1** un état de l'art axé sur le triple rapport entre pratiques sportives de nature, relation à l'environnement et lien à la faune sauvage. Cette revue de la littérature permet d'aboutir à la présentation du modèle d'analyse, de la question de recherche et des hypothèses qui structurent la thèse. Le **chapitre 2** approfondit la sociohistoire des quatre activités qui font l'objet de cette étude (ski de randonnée, raquette, randonnée pédestre et trail). Il tente de mettre en évidence les grandes étapes historiques du développement de ces sports, afin de permettre de mieux comprendre les contextes actuels de pratique. Le **chapitre 3** propose une présentation approfondie des terrains choisis pour l'enquête. Il permet de comprendre le contexte bien spécifique de chaque massif : statuts de protection, réglementation, fréquentation, actions de sensibilisation. Ce chapitre a aussi pour objectif de montrer l'ancrage territorial de ce travail, réalisé – en partie – pour les gestionnaires afin de répondre aux problématiques de gestion qui se posent dans les espaces protégés. La présentation approfondie de l'objet de la recherche et des terrains aboutit à la présentation de la méthodologie, principalement quantitative mais avec des apports qualitatifs (**chapitre 4**).

À partir du **chapitre 5**, le contenu se focalisera sur les résultats de l'enquête quantitative, éclairés par les apports qualitatifs. Ce premier chapitre de résultats se concentre sur les caractéristiques sociodémographiques des répondant-es, comparé-es dans un premier temps à la population française, puis entre eux-elles en fonction des sports pratiqués. Le **chapitre 6** met en lumière les modalités de pratique propres à chaque sport à travers une étude des styles de pratique. Les caractéristiques sociodémographiques des pratiquant-es de chaque « style » sont également étudiées dans ce chapitre. La sensibilité environnementale des sportif-ves de nature est examinée dans le **chapitre 7**. Après avoir à nouveau comparé les répondant-es à la population française, je procède à une catégorisation des individus basée sur les attitudes et comportements pro-environnementaux. Dans ce même chapitre j'étudie également le rapport entretenu avec le massif de pratique : attachement, perception, connaissance etc. Enfin, le **chapitre 8** est consacré au rapport à la faune sauvage, à la perception du dérangement et à l'acceptation de zones réglementées pour la tranquillité de la faune sauvage. À partir de ces trois thèmes, je réalise une nouvelle classification des répondant-es basée sur leurs attitudes faunistiques. À l'issue de ce chapitre, les interactions entre les quatre axes de l'étude : caractéristiques sociodémographiques, pratique sportive, sensibilité environnementale et attitudes vis-à-vis de la faune, sont mises en évidence de manière à comprendre les éléments qui influencent la sensibilité à la faune sauvage dans le cadre des pratiques récréatives de nature.

Chapitre 1

Articuler sport et environnement : vers un cadre théorique interdisciplinaire

Comme le souligne Devanne (2005) dans sa thèse, étudier les relations de l'humain à la nature n'est pas original en soi et de nombreuses recherches sont menées sur le sujet dans des domaines scientifiques variés. Elle indique toutefois que selon la manière dont est abordée la question, ce travail peut devenir original, si l'on décide par exemple de croiser des champs théoriques différents. Ma recherche s'inscrit dans cette dynamique de croisement et d'*interdisciplinarité* (Jollivet et Legay, 2005 ; Lenoir, 2013 ; Nicolescu, 2011). L'objectif est d'enrichir l'étude de la coexistence entre pratiquant·es de la montagne et la faune sauvage en mobilisant les connaissances, les méthodes, les points de vue et les démarches de la sociologie du sport, de la sociologie de l'environnement et de la psychologie de la conservation. Une démarche qui permet d'étudier la coexistence avec la faune sauvage du point de vue des sciences humaines et sociales et s'insère dans le champ des « *Human Dimensions of Wildlife* ».

Ainsi, l'objectif de ce premier chapitre est de présenter le cadre scientifique dans lequel s'inscrit ma recherche. Je m'intéresse dans un premier temps aux travaux réalisés sur les pratiques sportives dans une perspective structuraliste en prenant en compte les apports de la sociologie de Bourdieu et l'approche dispositionnaliste de Lahire. Puis, je présente une partie du travail réalisé par les sciences humaines et sociales afin de comprendre l'origine de la sensibilité environnementale et le rôle que peut jouer la pratique des activités de nature. Enfin, je m'arrête sur la littérature tournée vers la coexistence entre humains et faune sauvage en me focalisant sur activités récréatives et la perception du dérangement.

1.1 Connaître les pratiquant·es de sports de montagne

Afin d'analyser et comprendre la cohabitation entre activités sportives et récréatives et faune sauvage, il est nécessaire de connaître les pratiquant·es de ces activités. Les approches développées en sociologie du sport en langue française, mais aussi l'étude des *lifestyle sports* (Wheaton, 2004), permettent de saisir la complexité et la multiplicité des modes d'engagement dans les sports de nature et de montagne en particulier, mais aussi à l'échelle de chaque sport.

1.1.1 De l'espace social des sports...

La sociologie de Pierre Bourdieu a constitué un apport indéniable pour la sociologie du sport. Son impact se concrétise en 1981 avec la parution de l'ouvrage *Sport et Société* dirigé par Christian Pociello (Clément, 1994). Ces travaux ouvrent la voie à l'étude des homologues entre les goûts sportifs et l'espace social. En effet, selon Bourdieu, les modes de vie des individus sont fortement en lien avec leur position sociale. Il met en évidence une corrélation entre les actions, les goûts et dégoûts des individus et la place qu'ils occupent dans la hiérarchie sociale. Avec Monique de Saint Martin (1976), il illustre cette corrélation dans un espace en deux dimensions. Celui-ci est basé sur quatre types de capitaux (économique, culturel, social et symbolique) et représenté par un diagramme sur deux axes : à la verticale, le volume global du capital détenu et à l'horizontale, la structure du capital, soit le rapport entre capital économique et capital culturel. En 1981, Christian Pociello étudie quatre familles de sports dans lesquelles dominant soit la force, l'énergie, la grâce ou les réflexes afin de superposer à l'espace des positions sociales les différentes pratiques sportives et de créer un espace des sports. Il apparaît que la force, valeur virile, est un aspect plus apprécié par certains ruraux (pratiquant le rugby par exemple), alors que la grâce est plus appréciée par les femmes dans les grandes villes. Activité par activité, il a été possible de relever la structure sociale des sports étudiés, de mettre en évidence les rapports d'affinité entre les sports et les groupes sociaux. Pociello a également mis en évidence la place du corps et l'instrumentation du sport dans les différentes pratiques. Ainsi, il apparaît que les jeunes cadres diplômés s'orientent davantage vers des sports « instrumentés » et « ultra-techniques » (ski, voile, golf...), qui leur assurent une domination sportive et leur confèrent un certain prestige social (Pociello, 1999). Apparaît également l'opposition entre les sports motorisés et les pratiques « écologisées » (Pociello, 1995), c'est-à-dire qui ont lieu dans le milieu naturel et ne sont pas motorisés. En se détachant des pratiques corporelles à dominante énergétique appartenant à l'imaginaire des classes populaires, en valorisant le contrôle sur l'incertitude du milieu (montagne, océan par exemple), ces activités apparaissent comme distinctives des classes aisées. Les études menées dans le monde sur ces pratiquant-es montrent en effet une prédominance des hommes, blancs, occidentaux, avec un haut niveau d'étude et des revenus élevés (Barbieri et Sotomayor, 2013 ; Dolnicar et Fluker, 2003 ; Melo et Gomes, 2017 ; Robinson, 2008). Cette observation est notamment faite dans les sports de montagne : le trail, l'alpinisme, le ski de randonnée ou encore le ski nordique (Bessy, 2005 ; Lefèvre, 2004 ; Perrin-Malterre, Chanteloup et Gruas, 2019 ; Roullet et al., 2017), mais aussi dans les sports nautiques (Evers, 2009 ; Mariani, 2011 ; Sayeux, 2008 ; Waitt, 2008). Certain-es pratiquant-es possèdent par exemple un emploi du temps flexible, appartenant à des postes décisionnels leur permettant d'organiser leur temps de travail et de satisfaire ainsi leur désir de glisse (Mariani, 2011). Cet engagement rappelle la définition des *lifestyle sports* (Wheaton, 2004) dont la pratique dicterait à ses adeptes le temps de travail, les choix professionnels ou le lieu de résidence. Pourtant, ces pratiquant-es sont loin de représenter la majorité des sportif-ves de nature (Davies, 2016) et alors que la popularité des activités de nature grandit, le recrutement social des pratiquant-es s'élargirait incluant désormais des femmes, des personnes plus jeunes, et des plus âgées (Breivik, 2010 ; Brymer et Schweitzer, 2017 ; Wheaton, 2010).

Ainsi le déterminisme de classe et la logique de distinction (Bourdieu, 1979) ne suffisent

plus à expliquer le choix des pratiques. Dans le domaine du goût et des pratiques culturelles, notamment musicales, Coulangeon et Lemel (2007 b, 2007 a, 2009) ont constaté un certain éclectisme des pratiques au sein des classes supérieures. Suggérant que les classes aisées écoutent un plus grand nombre et une plus grande variété de styles musicaux que les classes populaires. La même observation est faite dans le monde du sport (Lefèvre et Ohl, 2012) et il semblerait alors que la distinction s'effectue désormais en partie dans l'opposition entre « univorité » et « omnivorité » : les classes aisées ne pratiquent pas nécessairement des sports différents des classes populaires mais continuent de se distinguer un investissent un plus grand nombre de sports. Toutefois, des différences liées aux catégories sociales demeurent. Le ski et la randonnée pédestre, par exemple, sont bien plus attractifs pour les catégories sociales supérieures (Lefèvre et Ohl, 2012). Les activités, mais aussi les lieux de pratique et les styles de pratique (Ohl et Taks, 2008) sont donc toujours influencés par les catégories sociales, bien que dans une moindre mesure que par le passé. De plus, au-delà d'un habitus de classe (Bourdieu 1980), d'autres déterminants sociaux comme le genre, l'âge, le lieu de vie, la composition de la famille, etc., peuvent également influencer l'investissement dans une pratique. Les profils se diversifient et iraient selon Wheaton (2013), des occasionnel-les prenant part aux activités de « mise en bouche », grâce à l'industrie du voyage et de l'aventure notamment, aux pratiquant-es « *hardcore* » familiarisé-es au style de vie, style vestimentaire, argot et compétences techniques des activités. Cette diffusion à de nouvelles couches de la société remet en question l'espace social des sports de Pociello. Par ailleurs, les enjeux de lutte entre les classes sociales ne peuvent être réduits à une opposition entre disciplines sportives. Il existe une « *diversité d'appropriation et d'usage d'un même sport par différents groupes sociaux* » (Defrance et Koebel, 2011). Bourdieu lui aussi indique : « *il serait naïf de supposer que tous les pratiquants d'un même sport [...] confèrent le même sens à leur pratique ou même pratiquent, à proprement parler, la même pratique* » (1979, p. 231). En effet, selon lui, si l'on considère chaque individu en tant que tel, et non comme une partie d'un groupe, les pratiquant-es d'un même sport n'accordent pas le même sens à leur pratique ni ne le pratiquent de la même manière. Il s'agit alors, dans une perspective structuraliste, d'analyser les manières socialement différenciées de pratiquer une même activité sportive.

1.1.2 ... Aux espaces des styles de pratique

Si l'investissement des pratiques de nature correspond à une stratégie de distinction des classes sociales supérieures, « *se distinguer au sein même de ces pratiques est une dimension omniprésente. En effet, une hiérarchie existe répondant à des codes sociaux qui jalonnent les interactions entre les pratiquants* » (Schmitt, 2020, p. 90). Dans ce contexte, l'approche proposée par Lahire permet de saisir l'ensemble des dispositions sociales qui sont plus particulièrement mobilisées dans tel ou tel contexte spécifique par des catégories d'individus (Lahire 1999). Ainsi la sociologie à l'échelle de l'individu ou sociologie psychologique proposé par Lahire permet de mettre en évidence les « *traces dispositionnelles laissées par des expériences sociales* » (Lahire, 2010, p. 19) et la manière dont ces dispositions à croire, agir, sentir sont utilisées en fonction du contexte social (Lahire, 2001). À la différence de Bourdieu (1979), Lahire, interroge les goûts et les pratiques culturelles sous l'angle des habitus individuels voire de dispositions individualisées plutôt que des habitus de classe (Corcuff, 2005). Lahire

(2010) indique ainsi qu'après une analyse des affinités entre les pratiques sportives et les groupes sociaux à la manière de Pociello il est important...

« ... de faire l'étude des manières socialement différenciées de pratiquer le "même" sport ou la "même" activité corporelle : sachant qu'un sport accueille toujours des publics socialement diversifiés, [...] on peut tenter de comprendre comment les différentes catégories de pratiquants s'approprient l'activité en question, ce qu'ils y investissent différemment, les propriétés de l'activité qu'ils aiment et celles qu'ils aiment moins, voire qu'ils détestent ; après l'étude des probabilités différentielles d'accès à tel ou tel sport en fonction des propriétés sociales, et plus précisément des dispositions sociales des pratiquants, c'est l'étude des manières différenciées de s'approprier le même sport qui est visée. On pourrait appeler cela l'étude des styles de pratiques. » (p. 20-21)

Dans cette perspective d'étude des styles de pratique, certain-es chercheur-ses se sont intéressé-es aux différentes modalités de pratique d'une même activité. Il s'agit de mettre en évidence la relation entre la structure des modalités de pratique d'un même sport et la structure de leur recrutement social (Pociello, 1995). Autrement dit, l'objectif est de faire apparaître un lien entre les modalités, ou styles de pratique : niveau, fréquence, milieux et conditions privilégiés, matériel, motifs etc. et les variables socio démographiques : âge, genre, niveau de diplôme, profession et catégorie socioprofessionnelle, etc. Ainsi, plusieurs travaux de recherche ont été menés afin d'établir ce qui a été nommé structure ou espace « sociopraxique » d'une activité, terme, défini par Corneloup (1991) comme « l'état des dispositions motrices, culturelles et imaginaires d'un individu » (p. 391). Cette littérature est composée d'études sur différentes pratiques de nature (Evrard, 2010 ; Haschar-Noe et Julhe, 2010 ; Hennigs et Hallmann, 2015 ; Lapierre, 1981 ; Michot, 1994 ; Verschave et al., 2015). En montagne plus précisément, Corneloup (2003) qui a étudié les traits culturels de la pratique sportive de la montagne à partir « d'actions affectionnées » a mis en évidence quatre profils de pratiquant-es. Lefèvre (2004) s'est penché sur les usager-ères de la montagne dans le massif du Mont-Blanc et a pu définir huit profils d'alpinistes/randonneur-ses, qu'il a organisés sur une échelle de hiérarchisation sociale. Suchet et Jorand (2007) ont, quant à eux, pu établir une typologie des usager-ères des sites de canyoning dans les Pyrénées. Roult et al. (2017) se sont penché-es sur les pratiquant-es de ski nordique et ont abouti à une segmentation en cinq profils. Dans le cadre d'un travail réalisé préalablement à cette thèse, Perrin-Malterre, Chanteloup et Gruas (2019), ont mis en évidence deux structures d'usager-ères du massif des Bauges : ski de randonnée et raquette en hiver et randonnée pédestre en été. Une synthèse de cette littérature est proposée dans Tableau 1 ci-contre. Elle permet d'identifier cinq idéaux types de pratiquant-es commun aux différentes classifications : « le touriste », « l'hédoniste », « le puriste », « le compétiteur » et « l'aventurier ».

Le travail de Lefèvre (2004) met ainsi en évidence une forme de territorialisation de la montagne que l'on constate également dans les autres activités : « la randonneuse » au volume de capital le plus bas (employée ou ouvrière), cantonnée à la moyenne montagne s'oppose à « l'alpiniste haut de gamme » au volume de capital élevé (profession libérale) en haute montagne. En effet, de manière générale, les modalités de pratique les plus engagées (compétiteur-rices, aventurier-ères) sont investies par des hommes, de moins de 45 ans. Les puristes sont également des hommes, de profession intermédiaire. Les hédonistes sont alternativement de professions intermédiaires ou des cadres. Peu de caractéristiques sont

communes aux profils de vacancier·ères, si ce n'est que les femmes et les couples y sont plus représenté·es, les tranches d'âges et les professions varient en fonction des activités. La mise en évidence des styles de pratique, soulève la question de la « pratique légitime » (Hoibian, 2000) et des oppositions éventuelles qui peuvent avoir lieu entre les groupes de pratiquant·es afin de faire valoir sa propre définition de l'activité (Aubel, 2005 ; Corneloup, 2016).

| | Corneloup (2003) | Lefèvre (2004) | Suchet et Jorand (2008) | Roult et al. (2017) | Perrin-Malterre et al. (2019) | |
|--------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|
| | Montagne | Alpinisme | Canyoning | Ski nordique | Ski de randonnée Raquette | Randonnée |
| Touristes/ vacancier·ères | Les touristes de la montagne | La randonneuse | Touristes clients | Vacationner | Hiker | |
| | | Le client de guide | Vacanciers butinants | Family experience | | Tourist |
| Hédonistes | Les hédomontagnards | L'adepte du libre | Adeptes hédonistes | Nature adventurer | Hedonist | |
| | | L'alpiniste classique | | | | |
| Puristes | | Le puriste | Puristes passionnés | Cross-country skiing fan | | |
| Compétiteur·rices | Performeurs compétiteurs | L'alpiniste haut de gamme | | | | |
| Aventurier·ères | Les aventuriers de la montagne | L'amateur d'aventure | | Experiences hikers | Adventurer | |
| | | Le professionnel | | | | |

Tableau 1 : Récapitulatif des styles de pratique des sports de montagne identifiés dans la littérature

Au-delà de l'influence sur les styles de pratique, des auteur·rices se sont intéressé·es au poids des caractéristiques sociodémographiques sur les motifs de pratique. Une différence ressort notamment en fonction du genre. Les hommes seraient davantage motivés par la prise de risque, la compétition et l'affiliation à un groupe de pairs (Ko, Park et Claussen, 2008). Les différences d'engagement liées au genre s'expliquent ainsi par la prédominance des stéréotypes, notamment le fait que le courage et le goût du risque sont encore considérés comme une caractéristique masculine, expliquant les dispositions des hommes à prendre plus de risques que les femmes (Laurendeau et Sharara, 2008 ; Penin, 2007). Cette image est aussi véhiculée par les médias (Thorpe, 2005), notamment les publicités des marques de montagne qui ciblent femmes et hommes de manière différente, en jouant pour ces derniers sur le désir de « conquête » (Wörching, 2007). À l'inverse, Ewert et al. (2013) montrent que les femmes sont plus motivées que les hommes par la sociabilité dans l'activité. Elles disent souhaiter pratiquer avec d'autres et développer des liens d'amitié. L'âge est une variable qui est aussi impliquée dans les motifs de pratique et ceux-ci évolueraient avec le temps (Kerr et Houge Mackenzie, 2012). Les jeunes alpinistes seraient par exemple davantage motivés par les défis que les plus âgé·es (Pomfret et Bramwell 2016). De même, les pratiquant·es de course d'orientation plus âgé·es ont un engagement plus prudent dans l'activité alors que les jeunes valorisent l'apparence corporelle et la mise en scène d'eux-mêmes, ce qui favorise une prise de risque plus importante (Verschave et al. 2017).

1.1.3 Styles de pratique et investissement dans le milieu naturel

Malgré leurs différences d'implication dans la pratique, activité, environnement, styles ou encore motifs de pratique, les usager·ères récréatif·ves et sportif·ves du milieu naturel partagent un point commun : la nature. Les sports de nature offrent en effet un accès particulier au territoire, le lieu de pratique prend alors toute son importance car il est le support d'une activité qui implique plus que l'humain, mais aussi, comme le souligne poétiquement Clifton Evers (2009) dans le cas du surf « *Dolphins, storms, driftwood, jellyfish, birds, fish, turtles, surfboards, shells, seaweed* » (p. 898) en somme, tous les éléments avec qui le·a pratiquant·e partage son lieu de récréation. Griffet (1995), montre que les pratiques sportives en milieu naturel remodelent le schéma des relations que les humains entretiennent avec l'environnement. Les logiques motrices des activités pratiquées exigent de composer avec le milieu, de s'y référer et d'y porter attention (Féménias, Sirost et Evrard, 2011). Le corps prend par ailleurs une place centrale dans l'appréhension du territoire de pratique. En vivant activement l'espace et en faisant corps avec lui, les sportif·ves quittent la dimension contemplative au profit d'une dimension mouvante et charnelle dans laquelle tous les sens sont mobilisés (Niel et Sirost, 2008). Cela est d'autant plus vrai dans les sports où le mouvement, le corps doit s'adapter au milieu, comme les sports nautiques qui demandent de se mouvoir avec les vagues (Humberstone, 2011). Ainsi, « *it is through our senses that we engage with the world and particularly make our relationships with nature and the elements* » (Humberstone, 2011, p. 497). Selon Chanvallon et Héas (2011), se retrouver dans la nature ne semble pas être sans incidence sur le corps, sur l'être dans son ensemble. Ainsi, les pratiquant·es de sports de nature chercheraient à « *s'exposer à la gamme complète des sensations et des découvertes que propose le "milieu". Ils l'appréhendent par une mise en jeu des sens.* » (Evrard, Féménias et Bussi, 2010, p. 82). Les auteur·rices repèrent néanmoins « *deux esthétiques paysagères, selon que les pratiquants donnent la priorité à l'observation et à la contemplation du milieu maritime, ou qu'ils transforment ce dernier en terrain de jeu* » (p. 86) indiquant ainsi que l'attention au milieu diffère en fonction des motifs de pratique. Roult et al. (2017) sont les seuls à avoir essayé de mettre en lien les profils-types de pratiquant·es (de ski de fond dans leur cas, voir Tableau 1) avec le rapport qu'il·elles entretiennent avec leur environnement de pratique. Il en ressort que les pratiquant·es les plus expérimenté·es et adoptant un style de ski plus sportif, accordent moins d'attention à la qualité de leur environnement. A l'inverse, les pratiquant·es plus récréatif·ves tiennent davantage compte de la variété des paysages dans le choix de leurs lieux de pratique.

Malgré les liens forts que les pratiquant·es tissent avec le milieu de pratique, l'utilisation de l'espace naturel induit une pression et des impacts sur les milieux biotique et physique (Monz et al., 2010) dont il·elles ne sont pas toujours conscient·es. Si des études existent sur les connaissances de ces impacts, ou le rapport au milieu de pratique de manière générale, peu de chercheur·ses se sont concentré·es sur les différences qui peuvent émerger en fonction des modalités de pratique des activités. Dans leur étude Heer et al. (2003), ont par exemple montré que les VTTistes et les randonneur·ses visitant un lieu très fréquenté n'avaient pas la même appréciation de l'état de la forêt et des impacts négatifs des activités récréatives sur la faune et la flore que celles et ceux visitant un site plus tranquille.

Plusieurs études se sont intéressées au niveau de **spécialisation*** des pratiquant·es pour

expliquer leur relation au milieu. Ce terme est défini par Bryan (1977) comme « *a continuum of behavior from the general to the particular, reflected by equipment and skills used in the sport and activity setting preferences* » (p. 175). On retrouve ainsi à une extrémité du continuum des novices, peu expérimenté-es ou ayant un moindre niveau d'engagement dans une activité particulière, et à l'autre extrémité, des individus plus spécialisés, très engagés et compétents dans l'activité. Dyrk et al. (2003) ont trouvé que les expert-es montraient un plus fort soutien pour des pratiques à faible impact en alpinisme (éviter les grands groupes, éteindre son feu de camp ou éviter de laisser les chiens divaguer par exemple). Needham et Little (2013) ont quant à eux montré que les personnes plus spécialisées et attachées à un site de pratique connaissaient mieux les programmes environnementaux qui étaient proposés aux visiteur-ses. Cette relation entre la spécialisation dans une activité et les connaissances du milieu de pratique a également été trouvée par Thapa, Graefe et Meyer (2005) dans leur étude sur la plongée sous-marine : les plongeur-ses les plus spécialisé-es ont tendance à avoir des connaissances plus solides sur l'environnement marin. Dans le même cadre de la plongée sous-marine, Lucrezi, Saayman et Merwe (2013) ont cependant démontré l'inverse. Ces résultats vont dans le sens de Howard (1999), qui ne trouve pas de lien entre motifs de pratique et perception des impacts. Selon les auteur-rices, l'absence de liens cohérents d'une étude à l'autre, indique que l'implication dans la pratique ne peut suffire à prédire les comportements et la perception des plongeur-ses.

L'engagement dans l'activité, que ça soit par le niveau ou les motivations semble donc pouvoir avoir, dans certains cas, un impact sur le rapport au milieu, sa connaissance, ou la perception des impacts. Pour autant ce lien a été peu exploré jusqu'à présent dans la plupart des activités sportives. Par ailleurs, les styles de pratiques n'ont quasiment jamais été étudiés conjointement au rapport à la nature. Qui plus est, les études portant sur ce thème suivent en majorité une méthodologie qualitative. Or, selon Lahire (2013) :

« Seule l'enquête de terrain peut permettre de saisir la provenance et la genèse des procédures ou des stratégies cognitives, et seule l'enquête statistique est en mesure de répondre à la question de savoir si celles-ci sont inégalement distribuées parmi les enfants ou les adultes, en fonction de leurs diverses propriétés sociales (âge, sexe, niveau scolaire, origine et appartenances sociales, etc.) » (p. 161)

1.2 Déterminer les composantes de la sensibilité environnementale, un défi pour les scientifiques

Si la préoccupation des sociétés humaines pour la qualité de leur milieu de vie est loin d'être nouvelle, c'est dans les années 1970 que commencent à monter les revendications en faveur de l'environnement, qu'apparaissent les premières institutions visant à le protéger et que sont élaborées les nouvelles politiques environnementales (Kalaora et Vlassopoulos, 2013). Selon la théorie du post-matérialisme d'Inglehart (1997), c'est le passage de valeurs matérialistes (bien-être économique, sécurité) à des valeurs post-matérialistes (qualité de vie, accomplissement de soi) liées à l'amélioration des niveaux de vie, qui amène progressivement nos sociétés à se soucier de l'environnement. Le terme de « sensibilité écologique » mobilisé ici renvoie à la fois aux valeurs, opinions, attitudes ou représentations. Comme Bozonnet (2012),

je l'utiliserai pour définir « *un intérêt plus ou moins grand pour la nature et l'environnement* » (p. 147).

1.2.1 Les apports de la psychologie environnementale

Les champs de la psychologie environnementale ou de la psychologie de la conservation (Clayton, 2012) font régulièrement appel aux théories développées en psychologie comportementale afin d'étudier les facteurs qui influencent les comportements des individus.

La théorie du comportement planifié (Ajzen, 1991) est fréquemment utilisée dans le cadre de l'étude des comportements favorables à l'environnement. Cette théorie postule que l'intention de réaliser un comportement spécifique peut être prédite à partir des **attitudes***, des *normes subjectives* (la potentialité que les pairs approuvent le comportement) et du *contrôle comportemental perçu* (la capacité perçue de l'individu à mettre en œuvre l'action envisagée).

Le modèle « valeurs, croyance, normes » (Stern et al., 1999) fournit un autre cadre à l'étude des facteurs qui favorisent les attitudes et les comportements durables. Cette théorie suggère que les *valeurs*, la préoccupation environnementale, les *croyances* sur les conséquences négatives de certaines actions et sur la *capacité* et la *responsabilité* des individus à éviter ces conséquences négatives, activent des *normes personnelles* permettant aux individus d'adopter des comportements durables.

Le modèle de la hiérarchie cognitive (Rokeach, 1973) est constitué des notions de *valeurs*, *croyances*, *attitudes*, *normes* et *intentions de comportement*. Ce modèle est théorisé comme une pyramide de cognitions ayant pour base les *valeurs* et à partir desquelles se développe le *comportement*. Ce modèle est développé par Manfredo et ses collègues à partir des années 1990 (Fulton, Manfredo et Lipscomb, 1996 ; Manfredo, 2008 ; Teel et Manfredo, 2010 ; Whittaker, Vaske et Manfredo, 2006) pour étudier notamment le rapport et les comportements des humains vis-à-vis de la faune sauvage.

Hines, Hungerford, and Tomera (1987) et d'autres (Hidalgo-Baz, Martos-Partal et González-Benito, 2017 ; Levine et Strube, 2012 ; Tonin et Lucaroni, 2017) indiquent que la *connaissance* joue également un rôle important : plus les individus ont connaissance des problèmes environnementaux et des impacts de leur comportement, plus ils seront disposés à le modifier.

Ainsi de nombreux composants influencent l'adoption des comportements de manière générale et, dans le cas qui nous intéresse, pro-environnementaux. Plusieurs composants influencent les comportements, comme le proposent Clayton et Myers (2009) de façon schématique (Figure 7). Ces composants peuvent être regroupés en « facteurs externes » (par exemple : les *normes sociales*, faire ce que les autres font, ou les *rappels* qu'un comportement précis est requis dans une situation particulière) et en « facteurs internes » (par exemple : la *connaissance*, puisque les gens sont plus susceptibles d'agir s'ils comprennent les menaces qui pèsent sur l'environnement et les implications de leurs choix comportementaux, ou encore l'*efficacité*, qui se rapporte à la perception qu'à une personne du fait qu'elle est capable ou non de mener à bien une action).

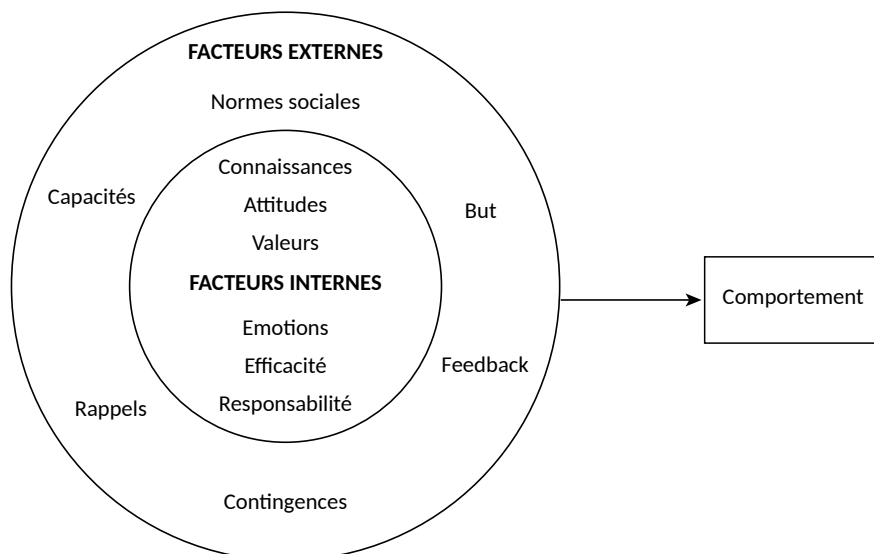


Figure 7 : Facteurs influençant le comportement (Clayton et Myers, 2009)

Du point de vue de la sociologie cependant, les modèles présentés ci-dessus ne peuvent suffire à expliquer la sensibilité environnementale puisqu'ils ne prennent pas en compte les dispositions sociales et les contextes d'actions des individus (Lahire, 2012). Lahire (2013) explique par ailleurs que « les chercheurs en psychologie pourraient tenir compte du fait que les habitudes mentales et comportementales qu'ils étudient sont liées aux cadres de socialisation fréquentés par les enfants ou les adultes (famille, école, groupe de pairs, institutions culturelles, religieuses ou sportives, cadre professionnel, etc.) » (p. 161).

1.2.2 La sensibilité écologique expliquée par les sciences sociales

Dans les années 1970, les Américains Catton et Dunlap sont les premiers à apporter une explication sociologique à la question environnementale (Rudolf, 2017). Ils développent un indice dans le but de mesurer les attitudes à l'égard de la nature. Cette démarche vise à identifier ce qu'ils ont nommé le « *New Environmental Paradigm* » (puis le « *New Ecological Paradigm* » - NEP), est fondée sur une échelle : *New Environnemental Paradigm Scale* (NEPS), qui a pour objectif de mesurer l'adhésion à ce paradigme selon cinq facettes représentatives de la vision de la nature : 1) l'existence de limites écologiques à la croissance, 2) l'importance de préserver les équilibres naturels, 3) le rejet de l'anthropocentrisme, 4) l'idée que les humains ne peuvent pas s'exempter des contraintes naturelles, et celle que 5) l'humanité est sous la menace de crises écologiques majeures. Cette échelle serait la plus largement utilisée (Hawcroft et Milfont, 2010), mais d'autres échelles visant à mesurer les attitudes environnementales de groupes d'individus ont été proposées. Dans une étude de 2002, Dunlap et Jones (2002) estiment en effet que plusieurs centaines de mesures des attitudes environnementales ont été élaborées depuis les années 1960. Mesurer la sensibilité écologique passe en effet par de nombreux indicateurs liés à l'actualité et soumis aux agendas politiques (Bozonnet, 2012). Quels que soient les indicateurs choisis, Bozonnet (2012) indique que les résultats convergent sur le plan sociodémographique. Que l'on s'intéresse au nucléaire, la gestion des déchets ou à l'attention portée à la biodiversité par exemple, les

indicateurs seraient influencés de la même manière par l'âge, le niveau d'étude, les revenus où la catégorie socioprofessionnelle (Bozonnet, 2012). Ceci indique que « *indépendamment de la nature physiquement hétérogène des problèmes d'environnement, il existe un socle de réalité commune, une homogénéité psychosociale du phénomène qui constitue un argument fort pour fonder la légitimité du concept de sensibilité environnementale* » (Bozonnet, 2012, p. 153).

Ce constat est à moduler car les résultats d'études empiriques peuvent diverger notamment dans la part de variance qu'expliquent les variables sociodémographiques. Certaines corrélations entre caractéristiques sociodémographiques et sensibilité environnementale apparaissent cependant de manière récurrente. Ainsi, seraient plus sensibles aux problématiques environnementales : les plus jeunes selon certaines études (Bozonnet, 2017 ; Jones et Dunlap, 1992 ; Liere et Dunlap, 1980), ou les plus agé-es dans d'autres (Shen et Saijo, 2008), les plus diplômé-es (Jones et Dunlap, 1992 ; Vaske et al., 2001), les personnes issues des classes sociales les plus aisées (Boeve-de Pauw et Van Petegem, 2010 ; Liere et Dunlap, 1980 ; Shen et Saijo, 2008), les femmes (Casaló et Escario, 2018 ; Stern, Dietz et Kalof, 1993), les urbain-es (Bjerke, Thrane et Kleiven, 2006 ; Jones et Dunlap, 1992 ; Liere et Dunlap, 1980), les personnes aux sensibilités politiques plus libérales (Bozonnet, 2017 ; Liere et Dunlap, 1980), et dans le contexte américain spécifiquement, certaines minorités ethniques (Macias, 2016 ; Stevenson et al., 2014) et les personnes non croyantes (Arbuckle et Konisky, 2015 ; Konisky, 2018).

L'étude de la sensibilité écologique ne prend pas forcément en compte les pratiques écologiques. Les deux ne sont pas toujours sans rapport selon la méta-analyse de Bamberger et Möser (2007). Kaiser, Oerke et Borgner (2007), trouvent par exemple que les comportements des adolescent-es prédisent effectivement leurs attitudes environnementales, Levine et Strube (2012) observent quant à eux chez les étudiant-es un lien plus fort entre attitudes et comportement qu'entre connaissance et comportement. Selon de nombreuses autres études, la sensibilité n'est pourtant pas prédictive des comportements (Heimlich et Ardoin, 2008 ; Hidalgo-Baz, Martos-Partal et González-Benito, 2017 ; McDonald et al., 2015 ; Zsóka et al., 2013). Dans leur revue de littérature, Kollmuss et Agyeman (2002) indiquent que si de nombreux cadres théoriques ont été développés et plusieurs centaines d'études menées pour expliquer l'écart entre conscience environnementale et comportement pro-environnemental, aucune explication définitive n'a encore été établie. En 2017, Casaló et Escario essayent de mieux comprendre l'hétérogénéité des résultats trouvés jusqu'à présent, notamment en contrôlant l'influence des caractéristiques sociodémographiques. Leur étude montre que l'adoption d'éco-comportements est positivement corrélée avec les attitudes environnementales mais que ce lien reste modéré. Il est par ailleurs modulé par les variables sociodémographiques, résultats qui vont dans le même sens que d'autres études : les femmes, les plus agé-es et les personnes avec un plus haut niveau de diplôme (Escario, Rodriguez-Sanchez et Casaló, 2020), mais pas nécessairement de plus hauts revenus (Shen et Saijo, 2008) adoptent davantage d'éco-comportements. Contrairement aux attitudes, dont l'inclinaison semblerait converger quelle que soit la thématique abordée (Bozonnet, 2012), cela ne serait pas systématiquement le cas dans le lien attitude/comportement. Heimlich et Ardoin (2008) montrent par exemple qu'une attitude pro-environnementale générale ne prédit pas l'utilisation d'une voiture à faible consommation de carburant alors qu'une attitude

à l'égard du changement climatique spécifiquement y peut conduire. Vining et Ebreo (1992) constatent quant à elles que les attitudes spécifiques en matière de déchet expliquent mieux les comportements de recyclage que les attitudes pro-environnement générales.

1.2.3 Les sports de nature : exhausteurs de sensibilité environnementale

Au-delà des facteurs d'ordre psychosociologiques et des caractéristiques sociodémographiques, d'autres éléments expliquent la construction de la sensibilité environnementale. C'est notamment le cas de la socialisation primaire à la nature (Chawla, 1999 ; Chawla et Derr, 2012 ; Evans, Otto et Kaiser, 2018 ; Stevenson et al., 2014) et de manière générale du contact répété avec le milieu naturel (Prévot et al., 2018 ; Rosa et Collado, 2019). La participation à des activités récréatives fait partie de ces expériences qui décuplent la sensibilité écologique. Une étude menée en Norvège (Bjerke, Thrane et Kleiven, 2006) indique que les personnes pratiquant des activités de nature adhèrent davantage à l'échelle du NEP que les non-pratiquant-es. Peterson et al. (2008) constatent que l'adhésion à cette même échelle est positivement corrélée à la participation à des pratiques récréatives en nature, et ce aussi bien pour les pratiquant-es elles-mêmes que pour les autres membres du ménage. Larson, Whiting et Green (2011) suggèrent même que la pratique d'activités de nature aurait une influence plus forte que des attitudes environnementales sur les éco-comportements. La question de la responsabilité environnementale est d'ailleurs récurrente dans les sports de nature, ce qui transparait notamment avec l'engagement et l'activisme de certain-es pratiquant-es et la création depuis les années 1980 d'ONG telles que *Surfrider Foundation*, *Surfers Against Sewage* (Wheaton, 2007), *Mountain Wilderness* ou *Mountain Riders*, pour n'en citer que quelques-unes.

Le niveau de sensibilité environnementale peut toutefois être dépendant de l'activité pratiquée. Bjerke, Thrane et Kleiven (2006) trouvent ainsi que les personnes pratiquant la cueillette adhèrent davantage à l'échelle du NEP que les personnes pratiquant des activités motorisées. D'autres recherches montrent le rôle du niveau de spécialisation : les pratiquant-es les plus engagé-es, expérimenté-es et compétent-es dans l'activité seraient plus enclins à soutenir les pratiques environnementales et de conservation (Dyck et al., 2003 ; Hvenegaard, 2010 ; Needham et Little, 2013), voire que les préoccupations en matière d'environnement et de conservation augmenteraient avec la spécialisation (Oh, Ditton et Stoll, 2008). Enfin, les motifs de pratique sont également liés à la sensibilité environnementale des pratiquant-es, et les personnes recherchant des expériences tournées vers le contact avec la nature et la découverte de nouveaux environnements auraient des attitudes et/ou des comportements davantage pro-environnementaux (Bagri, Gupta et George, 2009 ; Kil, Holland et Stein, 2014 ; Luo et Deng, 2008).

La pratique de l'espace devient alors une opportunité de faire l'expérience d'une interconnexion avec l'environnement et ainsi d'être sensibilisé-es par le contact avec la nature (Olive, 2015). Évoluer à travers le milieu naturel permettrait de faire changer les perceptions et serait selon Barbara Humberstone (2011) l'occasion d'une prise de conscience environnementale. Plusieurs études ont montré qu'un nombre important de visites répétées à un site permettent de développer la relation au lieu et d'établir des sensibilités écologiques (Evers, 2009 ; Vaske

et al., 2001), d'autant plus lorsque ceux-ci sont des espaces protégés (Cazalis et Prévot, 2019 ; Halpenny, 2010 ; Ramkissoon, Weiler et Smith, 2012).

1.3 La coexistence humains-faune sauvage : le point de vue des sciences sociales sur une problématique écologique

Dans le cadre des relations humains/faune sauvage, la coexistence est définie comme : « *a dynamic but sustainable state in which humans and wildlife co-adapt to living in shared landscapes, where human interactions with wildlife are governed by effective institutions that ensure long-term wildlife population persistence, social legitimacy, and tolerable levels of risk* » (Carter et Linnell, 2016 ; Mekonen, 2020, p. 2). En effet, dans le contexte global actuel de perte de biodiversité (IPBES, 2018) et d'altération humaine des zoorégions (Bernardo-Madrid et al., 2019), la conservation de la faune sauvage et la coexistence avec celle-ci font partie des enjeux environnementaux qui marquent nos sociétés. Alors que Fazio et Gilbert expliquent en 1986 que la gestion et la conservation consistent pour 90 % du management des humains et à seulement 10 % du management de la faune sauvage, l'étude des *Human Dimensions of Wildlife* se développe, notamment à la *Colorado State University*, sous l'influence de chercheurs tels que Michael Jr. Manfredo ou Jerry Vaske (Manfredo et Vaske, 1996). Les sujets abordés par ce champ, motivé par la recherche d'une cohabitation harmonieuse entre humains et faune sauvage, sont nombreux et vont de la chasse, à la gestion des prédateurs, des conflits humains-faune, ou encore des activités récréatives. L'étude des *Human Dimensions of Wildlife* se veut profondément ancrée dans les sciences humaines et sociales et mobilise historiquement la psychosociologie, la sociologie et l'économie (Bennett et al., 2017 ; Decker, Riley et Siemer, 2012).

1.3.1 L'attention portée à la faune sous le prisme des orientations de valeurs

Entre les années 1970 et 1980, Kellert (1976, 1985) présente une typologie d'attitudes (il parle également de valeurs) vis-à-vis de la faune sauvage (Figure 8 A). Selon lui, ces attitudes peuvent se résumer à deux grandes perceptions des animaux, dimensionnelles et contradictoires. On les retrouve dans les quatre profils les plus représentés aux États-Unis à l'époque de la seconde enquête (1984). Les attitudes *moraliste* et *utilitaire* s'affrontent sur le thème de l'exploitation des animaux par l'humain. Les premiers s'opposent notamment aux formes d'exploitation impliquant la mort et la souffrance, tandis que les seconds l'approuvent s'il en résulte des avantages matériels pour les humains. Les attitudes *négalivistes* et *humanistes* s'affrontent sur le thème de l'affection pour les animaux. La première se caractérise par l'indifférence à l'idée que l'on puisse aimer des animaux, tandis que la seconde implique un attachement émotionnel envers eux.

Sur les bases de notions de la psychologie sociale, et notamment le cadre de la *hiérarchie cognitive* (Rokeach, 1973) (voir 1.2.1), Fulton, Manfredo et Lipscomb (1996), puis Manfredo (2009) définissent des *Wildlife Value Orientations* (WVO). Pour expliquer le concept des *value orientations*, c'est-à-dire l'orientation des valeurs lorsque celles-ci sont appliquées à un contexte en particulier, Jacobs et al. (2018) donnent l'exemple suivant : « *Two persons may*

both find the value 'freedom' important. In the context of wildlife, one person may project this value onto humans only and find hunting acceptable, while another person may project freedom onto both humans and wildlife and find hunting unacceptable. » Les orientations de valeurs liées à la faune expliqueraient donc mieux la variation individuelle des attitudes et des comportements vis-vis de celle-ci, en servant de médiateur dans la relation entre les valeurs générales et les attitudes ou les normes dans des situations spécifiques impliquant la faune. Deux WVO prédominantes sont identifiées (Figure 8 B) : le *mutualisme* et la *domination*. Les mutualistes ont tendance à considérer que les humains et la faune doivent coexister en harmonie et que les animaux méritent des droits similaires à ceux des humains. Les dominant-es, à l'inverse priorisent le bien-être humain par rapport à celui des animaux et estiment que la faune doit être gérée dans l'intérêt de l'homme. L'orientation mutualiste ou dominante est évaluée à partir une échelle de 19 items basée sur quatre types de croyance : l'usage approprié de la faune et la chasse (croyances axées autour de la domination), l'appartenance et l'attention (axées sur le mutualisme).

| Naturaliste | Humaniste | Moraliste | Ecologique-scientifique | Aesthétique | Utilitaire | Dominant | Neutre | Négativiste |
|--|--|---|--|---|---|--|--|---|
| Intérêt principal et affection pour la faune et la flore dans le plein air | Intérêt et forte affection pour les animaux, principalement les animaux de compagnie | Préoccupation pour le traitement des animaux, opposition à l'exploitation et à la cruauté | Préoccupation principale pour les relations dans le domaine de la vie sauvage. | Intérêt principal pour les caractéristiques artistiques et symboliques des animaux. | Préoccupation principale pour la valeur pratique et matérielle des animaux. | Satisfaction primaire dérivée de la maîtrise et du contrôle des animaux, situations sportives. | Évitement passif des animaux par indifférence et manque d'intérêt. | Évitement actif des animaux en raison d'une aversion ou d'une peur. |

A Typologie des attitudes ou valeurs vis-à-vis de la faune sauvage selon Kellert (1985, 1996)

| Mutualisme | Domination |
|--|---|
| Estiment que les animaux sauvages sont capables de vivre dans des relations de confiance avec les humains, ils sont des formes de vie ayant des droits comme les humains, ils font partie d'une famille élargie et méritent soin et compassion. Plus susceptibles de s'engager dans des comportements visant à améliorer le bien-être des animaux sauvages et moins susceptibles de soutenir des actions entraînant la mort ou des dommages pour les animaux sauvages. | Vision idéologique de la maîtrise de la faune par l'humain. Donnent la priorité au bien-être de l'humain sur la faune, les actions entraînant la mort ou tout autre contrôle intrusif de la faune sont acceptables, estiment qu'il existe des justifications pour le traitement utilitaire de la faune. |

B Orientations de valeur prédominantes des Wildlife Value Orientations selon Manfredo et ses collègues (1996, 2008, 2009)

Figure 8 : Deux conceptualisations des attitudes et valeurs vis-à-vis de la faune.

(A) Description des typologies par Kellert (1985), reprise par Jacob et al. pour le profil « écologique-scientifique ».

(B) Traduction directe depuis Manfredo (2009, pp 197-198)

A l'image du passage du matérialisme au post-matérialisme observé par Inglehart (1997), Manfredo et Teel (2009) observent un changement de la société américaine de la domination vers le mutualisme. Ce changement est associé à la modernisation : augmentation du niveau d'éducation, du bien-être économique et de l'urbanisation faisant que la faune n'est plus vue comme une ressource nécessaire à la survie. À l'échelle des États-Unis, les auteur-rices ont en effet montré que le pourcentage de personnes ayant une orientation mutualiste était plus élevé dans les états dont le revenu moyen, l'éducation et l'urbanisation étaient supérieurs. Les valeurs et attitudes vis-à-vis de la faune ne sont pas seulement liées au contexte (le niveau de vie propre à leur lieu de résidence) mais sont également fortement corrélées avec les caractéristiques sociodémographiques des individus. Chez Kellert (1985), les profils « naturalistes », « humanistes » et « moralistes » sont marqués par une surreprésentation des moins de 35 ans, des hauts niveaux de diplôme, des personnes non croyantes et des femmes. A l'inverse, chez les « utilitaires » et les « dominant-es », les hommes, les agriculteur-rices mais aussi les hauts revenus sont surreprésentés. Les études ayant mobilisé l'échelle de la WVO en Europe trouvent un lien fort avec le genre, les femmes étant davantage orientées vers le mutualisme que les hommes (Dougherty, Fulton et Anderson, 2003 ; Gamborg et Jensen, 2016 ; Vaske, Jacobs et Sijtsma, 2011).

1.3.2 Le cadre des pratiques récréatives : quel lien à la faune sauvage ?

Si la participation à des activités récréatives dans la nature contribue à la construction d'éco-attitudes et comportements (Bjerke et al. 2006, Bagri et al. 2009, Larson et al. 2011, Kil et al. 2014, Su et al. 2019) qu'en est-il du rapport à la faune sauvage et du développement des orientations de valeurs ? De la sensibilité aux problématiques de conservation ? De l'acceptation des mesures de gestion ?

La relation qui se crée entre le corps et le milieu lors de la pratique sportive (Chanvallon et Héas, 2011 ; Niel et Sirost, 2008) interroge sur le lien aux « habitants » de ce milieu. Pourtant, peu de données existent sur les rapports que les pratiquant-es de sports de nature entretiennent avec cette faune et sur la manière dont la présence d'animaux influence (ou non) la pratique de leur activité. À ce sujet, la littérature s'est en effet concentrée en particulier sur les activités directement liées à la faune, notamment le tourisme faunique dont les activités sont basées sur les interactions avec les animaux sauvages (Lima et Green, 2017) : activités consommatrices ou de prélèvement (chasse et pêche), et les activités non-consommatrices (tourisme de vision en milieu naturel ou captivité, photographie animalière). Les données d'enquêtes sur les pratiques humaines et les perceptions à l'égard des animaux sauvages ont été essentiellement recueillies auprès de spécialistes de la faune (Mauz, 2002). Une recherche sur le récréotourisme de chasse et de vision, menée en partie sur le territoire du Massif des Bauges par Laine Chanteloup (2013), a permis d'analyser les rapports entre humains et animaux en interrogeant l'éthique des pratiquant-es dans leurs usages, comportements et pratiques développés autour de la faune. Ces travaux sont cependant focalisés sur des pratiques dont la rencontre avec la faune est partie intégrante de l'activité pratiquée.

Quelques recherches ont montré que les orientations des valeurs liées à la faune peuvent prédire efficacement la participation à des activités récréatives liées à la faune et que mutualistes et dominant-es ont différents types d'implication dans les loisirs liés à la faune sauvage (Jacobs et al., 2018). Selon Manfredo, Teel et Bright (2003), les mutualistes seraient plus susceptibles de participer à des activités d'observation de la faune, tandis que ceux qui ont une orientation de domination sont plus susceptibles de pratiquer la chasse ou la pêche. Needham (2010) montre quant à lui que les pratiquant-es de palmes-masque-tuba et les amateur-rices de bronzage (« *sunbathers* ») ont des orientations de valeurs plus protectionnistes que les plongeur-ses et les pêcheur-ses à la ligne, activités pouvant être motorisées et, pour la pêche, consommatrice. Ces travaux sont peu nombreux et restent eux aussi focalisés sur des pratiques dont la rencontre avec la faune sauvage constitue l'un des mobiles du déplacement, ce qui n'est pas forcément le cas pour les pratiquant-es de sports de nature.

Les orientations de valeurs contribuent aussi à expliquer le soutien des populations aux mesures de gestions touchant à la faune (contrôle légal notamment). Il apparaît de manière générale, que les mutualistes seraient moins à même que les dominant-es d'approuver des mesures de gestion qui auraient pour conséquence de faire du mal à la faune (prélèvement) ou de privilégier les intérêts des humains par rapport à la protection de la faune (Bright, Manfredo et Fulton, 2000 ; Dougherty, Fulton et Anderson, 2003 ; Jacobs et al., 2018 ; Miller

et al., 2018 ; Whittaker, Vaske et Manfredo, 2006). Pourtant ces études se focalisent rarement sur les mesures de gestion pouvant être appliquées dans le cadre des loisirs sportifs de nature telles que les mesures destinées à minimiser le dérangement de la faune. Quelques publications existent cependant à ce sujet. Elles visent à comprendre les attitudes et comportements des pratiquant·es vis-à-vis de zones d'accès limitées pour la conservation de la faune et montrent notamment que les attitudes et valeurs préexistantes des pratiquant·es influencent fortement le respect des zones (Freuler et Hunziker, 2007 ; Immoos et Hunziker, 2015). Sterl, Eder et Arnberger (2010), montrent également que la relation au lieu influence les attitudes vis-à-vis des mesures de gestion.

1.3.3 Le dérangement de la faune sauvage par les activités récréatives : quelle perception des pratiquant·es ?¹

Malgré leur sensibilité écologique marquée et le contact régulier avec la faune, les pratiquant·es d'activités récréatives et sportives de nature ont-ils-elles pour autant conscience de l'impact de leur activité sur le milieu naturel ? Les impacts des pratiques de nature sur le milieu sont en effet inévitables et incluent notamment des effets sur la faune sauvage (voir **Introduction**).

La notion de « perception », qui sera employée régulièrement au long de ce manuscrit, fait ici référence au processus cognitif d'une information, suivi par l'analyse et l'interprétation qu'en fait le·a récepteur·rice. Le message visuel reçu (l'observation d'un animal par exemple) fait appel à la perception dans sa conception la plus basique, le « *mécanisme au moyen duquel un organisme prend connaissance du monde et de lui-même à partir des données de ses sens* » (Tiberghien et Collectif, 2002, p. 207). Mais l'interprétation de ce message reste subjective et peut-être biaisée par l'expérience ou le référentiel de l'individu. Dès lors, il s'agit d'une expérience non véridique et l'on observe un décalage entre ce qui est et l'impression sensorielle vécue (Chin-Drian, 2020).

Afin de mieux cerner la perception du dérangement et le niveau de conscience des pratiquant·es d'activités récréatives de nature de leur impact sur la faune, j'ai commencé par mener une revue de littérature selon la méthode de la *Systematic Quantitative Literature Review* (Pickering et Byrne, 2014), qui a été publiée en novembre 2020 dans le journal *Wildlife Biology* (Gruas, Perrin-Malterre et Loison, 2020). L'objectif de la revue de littérature était de résumer les recherches actuelles sur la perception du dérangement et sur le niveau de conscience des pratiquant·es d'activités de nature de leur impact sur la faune sauvage, et enfin, de déterminer les facteurs qui influencent ces deux éléments. À partir du corpus de publications sélectionnées, nous avons voulu vérifier les hypothèses suivantes concernant les variations du niveau de conscience au sein des différentes études. Nous nous attendons à ce qu'il varie en fonction :

- De l'activité étudiée (les touristes occasionnel·les seraient moins sensibilisé·es que les pratiquant·es régulier·ères).
- Du statut de protection des sites visités (les études réalisées dans les parcs nationaux

¹ Cette sous-partie est issue de l'article suivant : Léna Gruas, Clémence Perrin-Malterre, et Anne Loison (2020). « Aware or not aware? A literature review reveals the dearth of evidence on recreationists awareness of wildlife disturbance. » *Wildlife Biology*, n° 4 <https://doi.org/10.2981/wlb.00713>.

- pourraient faire état du niveau de conscience le plus élevé).
- Du statut de conservation des espèces étudiées (les études axées sur les espèces les plus menacées constateraient le plus haut niveau de conscience du dérangement potentiel).
- De l'expérience des pratiquant-es et de leurs connaissances préalables en matière de dérangement de la faune.
- Des caractéristiques sociodémographiques des répondant-es, telles que l'âge, le sexe ou le niveau d'éducation.
- De leurs attitudes environnementales et attitudes vis-à-vis de la faune sauvage.
- De leur attachement au lieu de pratique.

1.3.3.1 *Un volume de publications mal réparti dans le temps et l'espace*

Il apparaît dans un premier temps que malgré le grand nombre de publications consacrées à l'impact des activités humaines sur la faune sauvage depuis les années 1990, les études portant sur la sensibilisation des pratiquant-es d'activités de nature au dérangement restent étonnamment peu nombreuses, avec un total de seulement 47 publications entre 1995 et 2018. La plupart de ces études ont eu lieu en Amérique du Nord, en Europe et en Océanie. On constate donc un manque évident d'attention sur les pratiquant-es de loisirs en Amérique du Sud, en Afrique et en Asie, alors que ce sont des destinations d'écotourisme populaires (Christ, 2003), avec d'importants « hotspots » de biodiversité (Myers et al., 2000) et de nombreuses espèces au statut de conservation de niveau préoccupant (IUCN, 2019). Les études ont été menées dans tous les types d'environnement, avec une légère surreprésentation de l'environnement marin (21 %) et des rivages (21 %) par rapport à la forêt (15 %) et à l'environnement montagnard (15 %). La plupart des études (60 %) ont eu lieu dans des zones protégées, dont 42 % dans des parcs nationaux.

1.3.3.2 *Un intérêt scientifique marqué pour le tourisme faunique*

Tous les articles sélectionnés comprennent au moins une question sur la perception du dérangement de la faune mais seulement 25 % des enquêtes portent spécifiquement sur ce sujet. Les autres ont associé la question du dérangement à l'étude d'une activité touristique ou récréative. Seuls 15 % des publications combinent enquête sur la perception humaine du dérangement à une étude du dérangement réel de la faune.

Les publications sélectionnées portent sur une grande variété d'activités récréatives. Cependant aucune d'entre elles ne s'est concentrée exclusivement sur les activités de prédation ou sur les activités motorisées. Nous avons pu établir une distinction entre les activités non sportives, telles que les visites touristiques ou l'observation de la faune et de la flore, et les activités sportives. Les activités non sportives sont les plus couramment étudiées (79 % des publications), suivies des sports nautiques (21 %) et des sports terrestres (19 %). Seules trois enquêtes ont porté sur les activités hivernales. Pourtant, l'étude de Sato et al. (2013) sur les effets des loisirs hivernaux sur la faune alpine et subalpine a clairement documenté les effets néfastes de ces activités pour la faune. Il est crucial d'élargir le champ des enquêtes aux activités sportives car, contrairement aux touristes ou observateur-rices de la faune sauvage

qui peuvent être accompagné-es de guides, les sports de nature, que ce soit en été ou en hiver, sont souvent non organisés. Il est donc plus difficile d'atteindre ces pratiquant-es, qui n'ont pas forcément de connaissances sur les milieux naturels dans lesquels ils pratiquent leurs activités.

Trente-quatre pour cent des publications ne portent pas sur une espèce en particulier, mais traitent de la faune en général. La faune marine (30 %) et les oiseaux (25 %) sont les plus étudiés. Les mammifères terrestres représentent 13 % des études menées alors qu'ils peuvent eux aussi subir de graves conséquences causées par les activités récréatives dans la nature (Marchand et al., 2014 ; Taylor et Knight, 2003 ; Treves et Brandon, 2005). Les amphibiens et les insectes n'ont pas suscité beaucoup d'intérêt jusqu'à présent : une étude est consacrée à chacun de ces deux groupes taxonomiques, alors qu'ils sont tout autant soumis au stress causé par les loisirs (Welsh et Ollivier 1998). En outre, sur les 55 % d'études qui se sont concentrées sur une espèce spécifique, près de la moitié sont des espèces au statut de conservation peu préoccupant, 11 sont vulnérables ou quasi menacées et seulement six espèces sont menacées ou en danger.

1.3.3.3 Expliquer la perception du dérangement : incohérence des résultats

Les résultats concernant la conscience du dérangement sont très variables selon les études : 43 % des articles montrent une majorité de répondant-es non conscient-es, et 34 % une majorité de répondant-es conscient-es. Le reste (23 %) est considéré comme neutre. Contrairement aux hypothèses que nous avons émises, le niveau de sensibilisation ne dépend pas de l'activité étudiée, du type de faune considéré dans l'étude, ni du niveau de protection des zones étudiées. Par ailleurs, 18 publications n'ont pas analysé les facteurs qui pourraient expliquer les différences dans les niveaux de sensibilisation des répondant-es. Parmi les 29 études restantes, les variables mobilisées pour expliquer la perception du dérangement ont pu être regroupées en différentes catégories.

- L'activité pratiquée

Six études ont segmenté les questions sur la perception du dérangement et ont interrogé les répondant-es sur, d'une part, les impacts causés par leur activité, et d'autre part, les impacts causés par eux-mêmes en tant que participants individuels. Dans plusieurs cas, les personnes ont affirmé qu'elles n'avaient pas dérangé la faune pendant leur visite parce qu'elles étaient plus prudentes que les autres (Le Corre et al., 2013 ; Orsini et Newsome, 2005 ; Sterl, Brandenburg et Arnberger, 2008). De manière générale, les répondant-es pensent que les autres pratiquant-es de loisirs ont plus d'impact qu'eux-mêmes. En effet, plusieurs études ont montré une tendance à transférer la responsabilité du dérangement sur d'autres groupes d'utilisateurs tels que ceux pratiquant une activité différente de la leur (Curtin, 2010 ; Johnson et Jackson, 2015 ; Levêque et al., 2015 ; Taylor, Taylor et Davis, 2013) la même activité mais différemment (Finkler et Higham, 2004 ; Moyle, Weiler et Croy, 2012) ou des activités commerciales (Jones et al., 2011).

- L'expérience et la connaissance

Cinq études ont mis en évidence le fait que les répondant·es ayant une plus grande connaissance de la faune et de la flore et une plus grande expérience de leur activité étaient moins conscient·es du dérangement qu'il·elles peuvent potentiellement causer. Il·elles soutenaient par conséquent moins les mesures de gestion que les répondant·es inexpérimentés et plus naïfs. Par exemple, Levêque et al. (2015) ont constaté que plus les gens visitaient la forêt, moins ils pensaient avoir un impact sur les amphibiens. De même, l'étude de Larm et al. (2018) a révélé que plus les gens interagissaient avec les renards arctiques, moins ils pensaient que le tourisme était susceptible de mettre l'espèce en danger. Il apparaît également que la sensibilisation n'est pas systématiquement associée à un changement de comportement, comme l'illustre l'enquête de Weiss et al. (1998) sur les skieur·ses.

- Le type de répondant·e

La comparaison entre les répondant·es de différents statuts (locaux·ales, touristes, ou gestionnaires) est toujours significative, mais les réponses ne présentent pas de schéma prévisible : Hillery et al. (2001) constatent que les locaux·ales sont plus sensibles à l'état de l'environnement en général, y compris aux effets des activités récréatives de nature sur la faune, tandis que Weiss et al. (1998) remarquent que les locaux·ales qui tirent des revenus du tourisme sont moins susceptibles que les autres groupes d'utilisateur·rices d'affirmer que le ski affecte la faune.

- Les facteurs sociodémographiques

En ce qui concerne les facteurs sociologiques, le sexe ne semble pas influencer le niveau de sensibilisation bien que la variable n'ait été testée que dans deux études (Haukeland et al., 2013 ; Jorgensen et Bomberger Brown, 2016). L'âge n'est pas non plus significatif dans les deux mêmes études, mais Le Corre et al. (2013) constatent que plus la population est âgée, moins elle est consciente du dérangement des oiseaux. Les origines géographiques n'ont pas d'effet sur la perception de l'état de l'environnement en général ou du dérangement dans deux études (Jorgensen et Bomberger Brown, 2016 ; Prayag et Brittnacher, 2014). Enfin, les trois études qui ont exploré l'influence du niveau d'éducation et de la profession révèlent que les personnes ayant un niveau d'éducation élevé ou appartenant à des catégories professionnelles supérieures sont plus conscientes de leur impact sur la faune sauvage (Grossberg, Treves et Naughton-Treves, 2003 ; Haukeland et al., 2013 ; Le Corre et al., 2013). Les facteurs sociodémographiques n'ont pas été pris en compte dans de nombreuses enquêtes, alors qu'ils peuvent être déterminants des attitudes environnementales (voir 1.2.2).

- Les attitudes vis-à-vis de l'environnement

Contrairement à ce que nous avons envisagé, seuls deux articles ont exploré les attitudes environnementales en tant que facteurs explicatifs. Les auteur·rices constatent qu'une forte conscience écologique et des orientations de valeurs biocentriques impliquent une forte conscience du dérangement de la faune. Dans ces cas, ces indicateurs expliquent davantage de variance que les variables sociodémographiques (Grossberg et al. 2003, Haukeland et al. 2013).

Ce qui ressort de l'analyse des variables explicatives est avant tout une certaine incohérence : toutes les études ne cherchent pas à expliquer ce qui influence la perception du dérangement, et quand elles le font toutes ne s'intéressent pas aux mêmes variables et ne rapportent pas nécessairement les résultats non significatifs. Les conclusions que nous pouvons tirer de cette étude comparative sont donc limitées et doivent être interprétées avec précaution. Sur la base des articles passés en revue, et dont le nombre est relativement faible, et par rapport aux hypothèses formulées, il apparaît que :

- L'activité pratiquée n'influence pas la perception du dérangement mais donne lieu à un report de la responsabilité sur d'autres groupes d'usager·ères.
- Le statut de protection du lieu ou le type de faune étudié ne joue aucun rôle.
- Parmi les caractéristiques sociodémographiques, seul le niveau d'éducation est corrélé à la prise de conscience.
- L'expérience influence effectivement la perception du dérangement mais contre intuitivement elle est plutôt liée à un niveau de conscience moindre.
- Les attitudes environnementales sont directement liées à la perception du dérangement.
- Aucune publication ne s'est intéressée au rôle des *wildlife value orientations* (Fulton et al. 1996) ou de l'attachement au lieu (Low et Altman 1992).

1.4 A l'interface du sport, de l'environnement et de la faune sauvage : proposition d'un modèle d'analyse

Les études existantes sur les pratiquant·es de divers sports de nature soutiennent l'hypothèse que les variables sociodémographiques influencent à la fois le choix de l'activité pratiquée et le style de pratique adopté. Ces mêmes variables influencent aussi les connaissances et l'attitude à l'égard de la faune et de sa conservation (Adelman et al. 2000, Papageorgiou 2001, Lukas et Ross 2005, Cornelisse et Duane 2013, Le Corre et al. 2013). Pourtant, peu de travaux ont porté sur le rôle de l'activité pratiquée - et encore moins de l'investissement dans l'activité - dans la construction des attitudes vis-à-vis de la faune sauvage.

Les interactions avec la faune seraient également corrélées au développement d'éco-pratiques dans la vie quotidienne (Hambro et Stensland, 2021), et la connexion émotionnelle des visiteur·ses d'espaces naturels avec la faune serait d'autant plus forte, que les attitudes vis-à-vis de la protection de ces lieux sont positives (Marseille, Elands et van den Brink, 2012). Pourtant, le nombre d'études qui se sont intéressées au lien entre sensibilité environnementale et rapport à la faune reste lui aussi limité. En fin de compte, aucune étude ne s'est penchée simultanément sur les inter-influences possibles des trois dimensions : étude des styles de pratique, sensibilité environnementale et rapport à la faune.

Considérant ce manque dans la littérature, je propose de contribuer à la sociologie des pratiques sportives en milieu naturel prenant en compte ce triple rapport, comme présenté sur le modèle d'analyse ci-après (Figure 9).

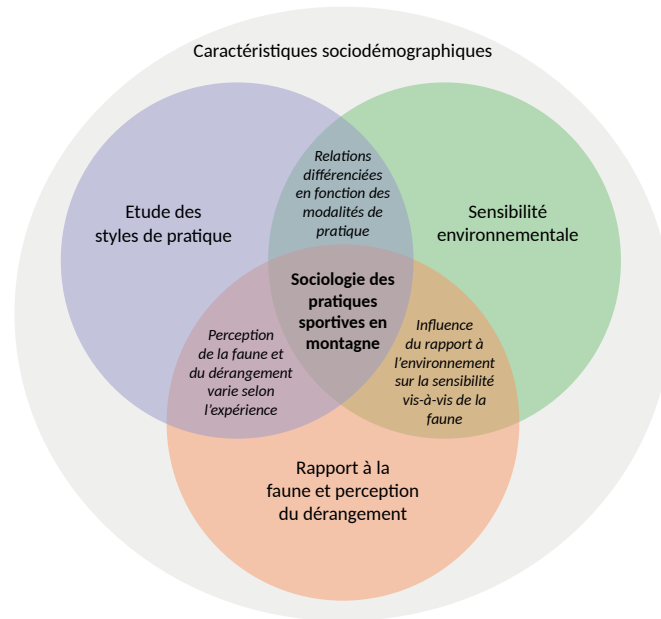


Figure 9 : Modèle d'analyse prenant en compte les trois dimensions d'intérêt pour l'étude des pratiques récréatives en montagne.

Ma thèse porte donc sur la multidimensionnalité de ces pratiques et s'organise ainsi autour du questionnement suivant :

Quelles sont les caractéristiques des usager·ères récréatif·ves de la montagne du point de vue de leur pratique sportive, et en quoi la position de l'individu au sein de la structure praxique d'une activité influence-t-elle le rapport au milieu naturel et la perception de la faune ? En d'autres termes, les mécanismes qui influencent la structuration sociale des sports de montagne sont-ils les mêmes que ceux qui permettent une prise de conscience des effets de la pratique sur la faune ?

La revue de littérature présentée dans ce chapitre et les références les plus pertinentes sur le sujet (récapitulées dans la Figure 10) permettent de formuler trois hypothèses principales qui structurent ce travail.

Hypothèse 1 : Si l'amplitude et l'homogénéité du recrutement social varient d'une activité à l'autre, (1 a) les pratiques sportives de montagne restent l'apanage des couches sociales aisées. Certaines caractéristiques sociodémographiques telles que le genre, l'âge ou la profession influencent néanmoins (1 b) le choix de l'activité au sein des pratiques de montagne et (1 c) le style de pratique sportive de chaque activité.

Hypothèse 2 : Les caractéristiques sociodémographiques et les styles de pratique influencent à leur tour le rapport des pratiquant·es avec la nature. (2 a) Bien qu'on puisse s'attendre, d'après la littérature, à ce que la majorité des pratiquants portent une attention importante à l'environnement, le genre et le milieu social devraient également influencer sur les éco-attitudes et comportements. Il est également possible que (2 b) la sensibilité environnementale, (2 c) les origines géographiques et (2 d) l'activité pratiquée, voire (2 e) le style de pratique influencent fortement le rapport à l'environnement de pratique et sa connaissance.

Hypothèse 3 : On suppose que les éléments cités précédemment : (3 a) caractéristiques sociodémographiques, (3 b) styles de pratique sportive, et (3 c) sensibilité environnementale, influencent en partie l'attention portée à la faune en général et la perception du dérangement en particulier.

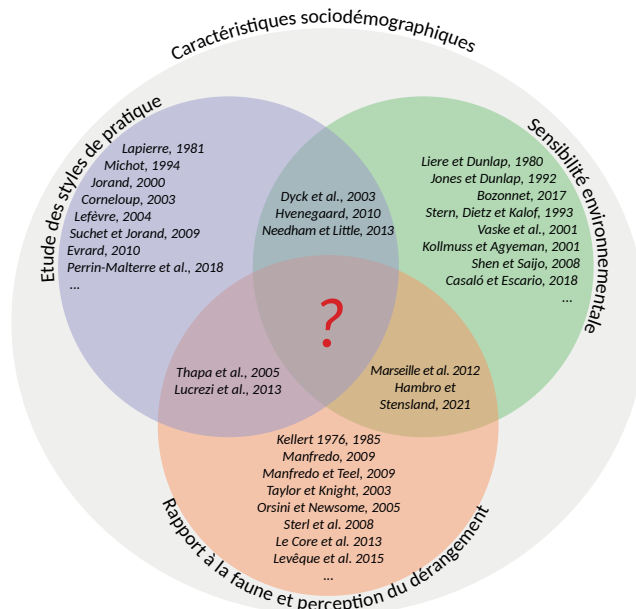


Figure 10 : Références choisies portant sur les dimensions prises en compte dans le modèle d'analyse de la thèse.

Chapitre 2

Contextes sociohistoriques et logiques de pratique actuelles des sports étudiés



Planche photographique 2 : La pratique de la montagne sous le prisme de quatre activités sportives
(A) Randonneur-ses à ski arrivant au sommet du Rocher Blanc (38) (L. Gruas, 2021), (B) Randonneur-ses à raquette en direction de la cabane de l'Aulp, Devoluy (38) (R. Benz, 2020) (C) Randonneuse à pied aux lacs Jovet, massif du Mont-Blanc (74) (L. Gruas, 2019) (D) Traileuse du Swiss Peaks Trail (Valais Suisse) (V. Kronental, 2017).

Ce chapitre a pour objectif de présenter les sports étudiés dans le cadre de ce travail. Parmi les sports de montagne pouvant représenter une source de dérangement pour la faune sauvage, quatre activités ont été sélectionnées.

- Une activité renouvelée : le ski de randonnée (Planche photographique 2 A)
- Une activité ancestrale qui tente de se renouveler : la raquette (Planche photographique 2 B)
- Une activité très populaire : la randonnée pédestre (Planche photographique 2 C)
- Et une activité nouvelle : le trail (Planche photographique 2 D)

Lors de la construction du projet, j'ai écarté d'emblée l'idée de réaliser une étude des pratiquant-es indépendamment de leur activité, car il aurait été plus difficile et aléatoire d'étudier les espaces sociaux des activités mentionnées, puisque « *chaque sport, une fois soumis à une observation rapprochée et méticuleuse, se présente [...] comme un microcosme écartelé entre des modalités de pratiques divergentes, des spécialités distinctes et des valeurs opposées* » (Defrance, 1997, p. 55). Par ailleurs, le choix de sports bien déterminés permet d'adopter une démarche comparative. Je présenterai ainsi dans cette partie les sports étudiés, leurs histoires, leurs évolutions et les contextes actuels de ces pratiques seront approfondis afin de mettre en évidence les mécanismes qui les régissent et de replacer leurs pratiquant-es dans leurs contextes culturels spécifiques.

2.1 Ski de randonnée : du ski de printemps au « skimo »

« Ski de montagne », « ski de haute route », « ski de raid », « ski de printemps », « ski alpinisme », « peau de phoque », « skimo »¹ (contraction de l'anglais *ski mountaineering*) les termes désignant le ski de randonnée sont nombreux et semblent correspondre aux évolutions qui ont marqué l'activité depuis la naissance du ski.

2.1.1 Histoire et développement de l'activité

Lors de mes premières recherches sur la question, je me suis rendue compte que l'histoire du ski en général, et du ski alpin en particulier, était bien documentée d'un point de vue académique en histoire du sport (Amourous, 2000 ; Cala et Quin, 2019 ; Callon, 2018 ; Drouet, 2004 ; Morales, 1999), mais aussi par de beaux livres grand public, ouvrages rédigés par des passionné-es (Ballu, Samivel et Frison-Roche, 2014 ; Bompard et Collectif, 2005 ; Chappaz et Desmurs, 2019 ; Routin, 1996). Parallèlement, alors que les sciences humaines commencent à s'intéresser à ses pratiquant-es (voir Encadré 1.), les recherches documentaires ont permis de conclure que l'histoire du ski de randonnée semble avoir été délaissée tant dans le cadre de travaux scientifiques que de divulgation grand public. À partir de la construction des premières remontées mécaniques en France dans les années 1930, l'histoire se focalise sur les stations, le ski alpin, la compétition ou plus globalement le tourisme d'hiver. Quand ces ouvrages évoquent le ski hors station, c'est pour mettre l'accent sur la performance, l'extrême,

¹ Dans la suite du texte, le ski de randonnée sera désigné par le terme correspondant le mieux à la période ou à la modalité de pratique à laquelle il est fait référence.

le ski de pentes raides. L'attention est ainsi toujours portée sur la descente et plus rarement sur la montée.

Pour cette raison, j'ai fait le choix de réaliser une recherche plus approfondie sur un plan historique pour le ski de randonnée que pour les autres sports. Ce choix était également guidé par le constat qu'il s'agit d'une activité dont les modalités de pratique se sont diversifiées au fil des décennies, processus historique qu'il est nécessaire de documenter. Cette partie a donc pour objectif d'éclairer sur l'évolution de la pratique pour arriver à celle que nous connaissons aujourd'hui. Elle est principalement basée sur des recherches d'archives et sur des entretiens réalisés pour l'occasion avec des pratiquants de longue date de cette discipline et des acteurs ayant participé à la popularisation et à la diffusion du ski de randonnée².

Encadré 1. Ski de randonnée et intérêt scientifique

L'engouement exponentiel pour le ski de randonnée génère dans la communauté scientifique un intérêt grandissant, mais récent. Le nombre de publications reste donc encore assez limité. Ces études sont principalement menées en Europe (notamment en Autriche, Pologne et Suisse), mais les États-Unis semblent être les premiers à s'intéresser au sujet au début des années 1980. En effet, un certain nombre d'études est publié dans les actes du *North American Symposium On Dispersed Winter Recreation* (1980). Depuis 2010, les publications touchent principalement aux domaines de la médecine et de la santé publique, en lien avec la prise de risque, les avalanches et les blessures (Kopp et al., 2016 ; Michaelsen et Rolland, 2016 ; Mueller et al., 2019 ; Niedermeier et al., 2019 ; Plank, 2016 ; Ruedl et al., 2015 ; Winkler, Fischer et Techel, 2016). Un certain nombre d'études s'est aussi intéressé à l'investissement dans la pratique, du point de vue de la psychologie, passion pour l'activité ou attachement (Antonini Philippe, Lafrenière et Paquet, 2014 ; Roult et al., 2017 ; Roult, Adjizian et Auger, 2016), ou encore sous un angle plus géographique, notamment par l'utilisation de GPS permettant de cartographier l'utilisation de l'espace (Bielański, Taczanowska, Muhar, et al., 2018 ; Rupf et al., 2019 ; Taczanowska et al., 2017). Enfin, une partie des publications porte sur le dérangement de la faune hivernale étudié du point de vue des sciences humaines et sociales (Bielański, Taczanowska, Brandenburg, et al., 2018 ; Immoos et Hunziker, 2015 ; Olson et al., 2017 ; Rupf, 2011). En France, Perrin-Malterre, Chanteloup et Gruas sont les premières à avoir publié sur le sujet (Perrin-Malterre et Chanteloup, 2018 ; Perrin-Malterre, Chanteloup et Gruas, 2019). La pratique du ski de randonnée en station suscite également l'intérêt des chercheur-ses, comme en témoigne l'organisation de la journée d'étude « Le ski de randonnée brouille les pistes » (2018) et l'édition d'un ouvrage éponyme quelques années plus tard (À paraître).

2.1.1.1 Avant 1930 : Aux origines du ski de loisir

Si de nombreuses incertitudes demeurent sur l'origine du ski, sur sa date ou son lieu de naissance, il est indéniable que son invention remonte à plus 4 000 ans av. J.-C., comme en témoignent notamment les pétroglyphes représentant des silhouettes à ski, bâton à la main, ou encore des fragments de ski découverts dans le Nordland norvégien (Bompard et Collectif, 2005). Son utilisation demeure pratique : déplacements sur la neige, chasse. C'est un outil qui facilite l'existence. Il faut attendre 1825 pour que le norvégien Sondre Norheim³ perfectionne le matériel et invente un virage par genuflexion, qui donne naissance au télémark et au ski de loisir (Chappaz et Desmurs, 2019). Le ski – qui, à l'époque, correspond nécessairement

² La liste des entretiens est disponible en annexe 2.1.page 5 du volume 2.

³ 1825-1897, pionnier du ski moderne

à ce que l'on appelle aujourd'hui « ski de randonnée », puisque les remontées mécaniques n'existent pas encore –, s'exporte rapidement en Europe mais aussi en Californie dès 1848 (Chappaz et Desmurs, 2019), ou en Australie dans les années 1860 pour divertir les chercheurs d'or (Grenier, 1992). Les premières compétitions ont lieu en Norvège à la même époque et sont tournées vers la descente : vitesse, slalom, saut. La montée, elle, se fait à pied : skis à la main ou skis aux pieds en escalier ou en canard.

La diffusion du ski en France doit beaucoup à son appropriation par l'armée au tout début du 20^e siècle. Le Capitaine Clerc du 159^{ème} régiment d'infanterie alpine de Briançon voit dans le ski un outil efficace pour améliorer la défense des troupes françaises de montagne. Après avoir fait venir des skis directement de Norvège pour équiper ses soldats, il installe un atelier de menuiserie pour fabriquer ses propres modèles. Sous son impulsion, est créée en 1906 l'Ecole normale de ski de Briançon (Chappaz et Desmurs, 2019). Mais la défense n'est pas le seul intérêt que trouvent les militaires au ski et ils poussent les populations locales à le pratiquer également afin d'améliorer la « race » que Clerc décrit comme « rachitique » (Morales, 2013). Si la diffusion du ski au sein de la population montagnarde a été en partie instrumentalisée par l'armée, elle aura toutefois permis d'étendre l'activité aux habitant-es des Alpes, couches moins aisées de la population que les touristes en hiver (Morales, 2013). Avec la création en 1906 d'un comité des sports d'hiver au Club Alpin Français (CAF), l'armée voit une opportunité supplémentaire de former de futurs militaires (Morales, 2013)⁴. Dans la préface de l'ouvrage *Alpinisme Hivernal*, l'auteur écrit :

« Beaucoup d'officiers sont membres du Club Alpin et appliquent dans le civil les connaissances acquises au service militaire. Grâce à l'intime collaboration des deux éléments, le ski allait prendre un bel essor (1907). Cependant son développement s'est orienté vers le sport, plutôt que son application en alpinisme » (Kurz, 1928, p. XV).

Le comité des sports d'hiver du CAF organise d'ailleurs en 1907 à Montgenève le premier concours international de ski, dont le classement est dominé par les militaires français.

Le premier raid à ski à visée « récréative » (si l'on peut utiliser ce terme pour parler d'une expédition à -40° à travers la calotte glaciaire) est documenté en 1888 : il s'agit de la traversée du Groenland menée par Fridtjof Nansen. A l'issue de cette aventure, il publie le récit de son voyage et explique comment se déplacer efficacement sur la neige. Son ouvrage, *Paa Ski Over Grønland*⁵ (1890), va populariser le ski à travers l'Europe (Chappaz et Desmurs, 2019). C'est la naissance de l'esprit du ski de randonnée tel que nous le connaissons aujourd'hui : plus seulement utilitaire ni exclusivement dans la recherche de performance en descente. Il s'agit désormais aussi d'explorer la montagne. Dès cette époque de nombreuses « premières » sont rapportées dans les Alpes, comme par exemple la première réalisation de l'itinéraire mythique Chamonix-Zermatt en janvier 1903 par des guides de Chamonix. La nouvelle de cette expédition, et des suivantes, se répand dans les massifs voisins, ce « ski de haute route » offrant des possibilités nouvelles aux alpinistes, notamment à ceux qui essayent de vivre des apports du tourisme. C'est ainsi qu'est créée en 1904 la première « Compagnie de guides-skieurs » de Pralognan-la-Vanoise, qui propose aux touristes amateurs de courses d'hiver

⁴ Le rôle de l'armée et de sa collaboration avec le CAF dans le développement et la diffusion du ski en France a été largement traité, notamment par J.B. Allen (2003), Y. Morales (2000, 2001, 2013) ou Y. Drouet (2004, 2006).

⁵ *À ski à travers le Groenland.*

des excursions au col de la Vanoise ou de la Grande Casse (Leymarie, 1990). Leymarie estime que, moins de 10 ans plus tard, dès le début des années 1910, le développement du ski de printemps permet déjà aux « *guides-skieurs pralognanais [de se] constituer une clientèle hivernale* » (p. 169). L'activité n'est donc plus seulement réservée aux militaires ou aux locaux et elle se fait connaître auprès de certains touristes aisés qui pratiquent déjà les sports d'hiver (ski nordique, ski avec montée en « canard » etc.) Ainsi, avant même l'apparition des premières remontées mécaniques, le ski semble prendre différentes voies. D'un côté, un sport compétitif comprenant plusieurs sous-disciplines (saut et fond, puis descente et slalom à partir de 1930) et de l'autre un moyen d'explorer la nature vierge et les grands espaces alpins.

Les avancées techniques sont évidemment motrices de l'évolution de la pratique. En 1889-1890 l'Autrichien Mathias Zdarsky met au point des skis plus courts et écrit le premier manuel de ski. Il permettra notamment d'adapter le matériel et la technique aux pentes alpines, une innovation fondamentale car elle permet d'entamer la séparation entre ski nordique et ski alpin (Chappaz et Desmurs, 2019). En 1912, est publiée la version française des *Sports de la Neige* d'Anton Fendrich (traduit et adapté par René Auscher). Le matériel y est décrit, on y trouve également des conseils pratiques pour la montée et la descente. Différents types d'ascensions, « en arête de poisson », « en ciseau », « en escalier », y sont décrites mais, étonnamment, les techniques de montée utilisées en raid n'y sont pas mentionnées. Pour progresser dans le milieu naturel en ski de randonnée, certains entouraient les skis de cordelettes croisées, afin de créer un effet anti-recul, mais un système d'autobloquant métallique, rappelant le principe du stop ski actuel, existait également⁶. Fendrich consacre toutefois un court paragraphe aux peaux de phoque. Fait plutôt étonnant, il indique, sans donner plus d'explications, que « *les peaux placées sous les skis pour faciliter les montées ne sont à recommander qu'aux personnes d'un certain âge et aux dames. Dans ce cas on les fixera une fois pour toutes* » (Fendrich, 1912, p. 126). Il est difficile de savoir si cette mention suggère un manque de vision concernant l'utilisation des peaux, qui deviendra courante dans le futur, ou la scission entre ski de raid et ski de descente, les peaux étant logiquement peu utilisées pour ce dernier. Dans les années 1920-1930, l'entreprise Rapelli importe sous forme brute des peaux d'animaux (mais pas nécessairement de phoque), qui sont ensuite taillées dans des usines de ganterie à Chambéry pour être adaptées sur les skis. Certaines peaux de phoque sont déjà autocollantes grâce à l'utilisation de « *goudron norvégien*⁷ » pour faire adhérer la peau au ski. Or, elles ont le défaut de laisser sur les skis un dépôt collant qui ralentit la descente et elles ne collent pas toujours très bien par grand froid⁸. Une technique d'attache par rubans transversaux existe également mais présente le défaut d'exercer un certain freinage sur la neige (Kurz, 1928).

Les exploits des Chamoniards et l'apparition de cette nouvelle technologie impulsent de nombreuses réalisations dans les années 1920. Durant l'hiver 1925-1926, une bonne douzaine de sommets du haut Dauphiné sont conquis⁹. Par ailleurs, un article de 1928 paru dans le

6 Information issue d'une série d'entretiens réalisés entre mai et juin 2020 avec Jacky Routin, collectionneur de ski et auteur de *L'Histoire fascinante des sports d'hiver en Savoie 1900-1940* (1996).

7 Matière collante utilisée pour coller les peaux de phoque aux skis.

8 Information issue d'une série d'entretiens réalisés entre mai et juin 2020 avec Jacky Routin, collectionneur de ski et auteur de *L'Histoire fascinante des sports d'hiver en Savoie 1900-1940* (1996).

9 *Alpinisme et Randonnée*, n°250 janvier/février 2004 - Leïla Shahshahani, « La Grande Epopée du Ski de Randonnée ».

bulletin officiel de la fédération française de sports d'hiver¹⁰, *Neige et Glace*, témoigne de ce nouvel engagement dans le ski de montagne :

« *Le ski est entré maintenant dans une nouvelle ère : l'alpinisme hivernal. Merveilleux autrefois pour l'apprentissage des débutants, les champs de neige du Sappey ou du Revard ne suffisent plus aux fervents du ski, ce sont de vraies ascensions qu'il leur faut ; des courses d'hiver en pleine montagne* » (Routin, 1996, p. 114).

C'est aussi à cette époque que paraît la première édition de *l'Alpinisme Hivernal – Le skieur dans les Alpes* de Marcel Kruz, qui constitue l'un des premiers ouvrages consacrés exclusivement au ski de montagne. Il y aborde l'histoire du ski, la technique et l'équipement mais aussi les conditions météorologiques et nivologiques des Alpes. Il précise que « *durant tout l'hiver du calendrier, les hautes Alpes n'offrent rien de bien tentant pour le skieur proprement dit. Celui-ci fera donc mieux d'éviter ces hautes régions jusqu'en mai* » (Kurz, 1928, p. 76). En effet, à l'époque, le ski de raid est pratiqué à partir de fin de l'hiver, ce qui lui vaut le nom de « ski de printemps ». Les conditions nivologiques sont meilleures à cette période, élément important à une époque où les connaissances des mécanismes avalancheux sont encore limitées. Cela tient aussi au fait que la neige de printemps, plus tassée, rarement poudreuse, est idéale pour pratiquer, à une époque où le niveau technique des pratiquant·es et du matériel est faible¹¹. Kruz consacre la moitié de ce même ouvrage au récit d'expéditions à ski qu'il a réalisées entre 1907 et 1920. Il lui arrive de donner aux lecteur·ices des indications sur la morphologie des lieux, les itinéraires, le temps de progression, initiant une forme précurseuse des topos de ski de raid qui seront publiés quelques décennies plus tard.

1924, avec les premiers Jeux Olympiques d'hiver à Chamonix, marque une séparation pour le ski de randonnée de la famille du ski olympique puisqu'il n'y sera pas réellement représenté. Les épreuves phares sont celles que l'on connaît encore aujourd'hui : saut à ski, ski de fond, combiné nordique, mais les sports de glaces sont également représentés avec le hockey et le patinage. L'épreuve de démonstration de « patrouille militaire » (voir Planche photographique 4, page 83¹²), ancêtre du biathlon, est considérée comme celle qui se rapproche le plus du ski de raid avec un itinéraire de 30 km pour un dénivelé de plus de 800 m¹³. C'est en février 1930 que la Fédération Internationale de Ski (FIS) reconnaît le ski alpin comme un sport officiel, des courses de descente et de slalom pouvant dès lors être organisées (Chappaz et Desmurs, 2019).

2.1.1.2 1930–1970 : Premières stations de sport d'hiver : quel avenir pour le ski de montagne ?

Afin de contenter les amateur·rices de ski de descente, on cherche dès le début du 20^e siècle à leur éviter la fastidieuse montée. Les années 1930 voient apparaître d'importants développements techniques en matière de remontées mécaniques. En 1933, le téléphérique

¹⁰ La Fédération Française des Sports d'Hiver (FFSH) naît en 1921 et a pour but d'encourager la pratique de tous les sports de glace et de neige, sauf le ski, qui demeure l'affaire du CAF.

¹¹ Volodia Shahshahani, entretien du 20/05/20.

¹² La Planche photographique est imprimée sur la moitié droite d'une feuille A3 afin de pouvoir la laisser ouverte et de la consulter plus facilement durant la lecture.

¹³ Rapport officiel des Jeux de la VIII^e Olympiade, Paris 1924.

de Rochebrune est inauguré à Megève. La même année, Ernest Gustav Constal, un ingénieur suisse, fait breveter le premier téléski, installé l'année suivante à Davos. En 1936, le téléski devient débrayable et les aménagements se multiplient dans les Alpes, le concept de domaine skiable apparaît et impulse le développement et la diffusion du ski alpin¹⁴.

En parallèle de cet élan d'aménagement de la montagne, le ski de randonnée est toujours pratiqué par celles et ceux qui continuent de rechercher l'effort de la montée et les grands espaces vierges comme en témoigne cet extrait de *Ski de raid et de haute montagne* d'Elie Bertillot publié en 1946 :

« Immobile le paradis se trouvait devant moi... Calme massif et paré de mystère. Aucun dragon n'en défendait ses portes, aucun dieu n'en interdisait l'accès... ces fines arrêtes rocheuses, cette dentelle aérienne, ces coupoles de glace, cette neige étincelante et, plus bas, ces sombres Brocéliandes, forêts - à coup sûr - emplies de sortilèges et ces tumultueux torrents, étaient nôtres. La preuve, c'est bien là que nous allions, là dans la montagne, sur la montagne, en haut de la montagne. » (p.13)

Marcel Ichac¹⁵, s'interroge d'ailleurs : *« Allons-nous voir les skieurs se diviser en deux catégories adverses : les skieurs de promenades et les skieurs de descente pour qui la montagne et le plat sont des choses inutiles ? »* (Routin, 1996, p. 116). On peut considérer que c'est effectivement ce qui s'est produit dans les années 1930, même s'il est impossible de savoir quelle proportion de la population de skieurs et de skieuses continue de pratiquer le ski de montagne ou se tourne vers la montée mécanisée. Selon toute vraisemblance, celles et ceux qui se consacraient uniquement au ski de descente fréquentaient les stations, tandis que d'autres ont continué à pratiquer le ski de printemps, tout en utilisant les remontées mécaniques durant la saison hivernale. En témoignent ces passages de *Ski de Printemps*, issus de la série de romans « La Vie en Montagne » :

« Le ski de printemps, pensa encore le skieur Fabien, est la chose la meilleure du ski. Point de grelottement, comme à l'hiver, devant les gares de téléphériques, point de stations glacées dans la tempête ou le brouillard [...] Pendant les mois d'hiver, on s'est cassé la tête sur des courses et des concours [...] on en a littéralement assez de ce ski officiel et administratif. Mais vient le ski de printemps et sa divine liberté. » (Dieterlen, 1937, p.73).

Fabien, le personnage principal, semble en effet regretter le temps où le ski n'était pas aussi tourné vers la descente *« Mais où sont passées les neiges d'antan ? »* [...] *Il n'y en a plus que pour les coureurs* » (p. 8). On retrouve cette forme de regret dans quatre articles d'un certain Robert Mouchet¹⁶ publiés dans le journal *L'Auto* au début des années 1940. Le journaliste donne du ski de montagne l'image d'un sport délaissé, réservé aux locaux et nécessitant une condition physique que ne peuvent avoir les vacanciers :

« Versons un pleur sur le ski de randonnée : le ski des privilégiés jouissants de vacances longues permettant un entraînement progressif ; le ski des « purs » qui vivent à proximité des sommets et passent leurs weekends à pousser sur les cannes... Mais pour les citadins, la masse énorme des skieurs, la brièveté des vacances ne sauraient permettre une adaptation physique

¹⁴ Site web remontees-mecaniques.net.

¹⁵ 1906-1994, alpiniste et précurseur français du cinéma de montagne.

¹⁶ Journaliste pour *L'Auto* entre 1940 et 1942, il semble avoir écrit quasi exclusivement sur le ski.

à l'effort épuisant des longues montées en peau de phoque. Déjà, la descente nécessite un effort intense et des jambes de montagnard. Ne pouvant assumer la fatigue de la montée et de la descente, le citadin qui veut skier élimine la montée... c'est logique »¹⁷.

Dans un autre article, il explique :

« Notre intention est de démontrer l'influence que le ski de randonnée a particulièrement sur la descente ou plutôt devrait avoir... puisque la descente a presque tué la randonnée. Mais pourquoi celle-ci s'est-elle généralisée au détriment de celle-là ? C'est parce que sa formule répond mieux aux exigences des vacances courtes¹⁸. »

La semaine suivante, visiblement remonté contre la disparition programmée de la randonnée, il écrit :

« On ne fait plus guère chez nous que du ski de descente ; la randonnée, la balade, l'alpinisme à ski sont délaissés et la descente elle-même en souffre. Ainsi la grande leçon de la montagne, leçon de courage, d'effort, de grandeur et d'humilité se perd¹⁹ ».

Ces extraits traduisent également un certain dédain du skieur de piste, cet urbain en mauvaise condition physique qui choisit la facilité. Cette forme de mépris répond à une logique de distinction (Bourdieu, 1979) de la part des pratiquants investis dans une activité demandant plus de compétences techniques, physiques et une meilleure connaissance du milieu montagnard. On retrouve encore aujourd'hui ce processus de distinction entre les différentes formes que prend le ski de randonnée.

On observe des propos similaires dans le topo-guide *Alpes et Neige, 101 sommets à ski* de Claude et Philippe Traynard²⁰, paru en 1966. Dans sa préface, signée de la main de Félix Germain²¹, le mépris à l'égard des skieurs alpins est évident :

« Si jamais livre vient à son heure, c'est bien cet ouvrage consacré au ski de montagne, c'est-à-dire au ski authentique, et non à ce sport abâtardi que pratiquent aujourd'hui, en circuit fermé, des troupes abusées par la mode, le conformisme et les artifices intéressés [...] Êtes-vous à jamais oubliés, nuages, lumières, transparences, tonnantes avalanches ? » (p. 1).

Il témoigne aussi d'un regret de la perte de popularité du ski de montagne :

« Frémissez, mânes des pionniers ! Fanck Schneider, Marcel Kurz, que reste-t-il de vos découvertes, de vos conquêtes, de votre apostolat ? Le ski était naguère (et comme vous l'aviez bien montré) un merveilleux instrument d'évasion et de retour aux sources. Et voici qu'il vient ajouter aux servitudes de la vie citadine d'autres servitudes » (p. 1).

Malgré les inquiétudes formulées par Félix Germain sur le délaissement du ski de montagne, *Alpes et Neige, 101 sommets à ski* fut un succès auprès des randonneur-ses puisque deux autres volumes seront publiés en 1971 et 1985. Les livres de Claude et Phillippe Traynard font suite à *Descente en ski, les plus beaux parcours de France* d'Elie Bertillot (1947) qui semble être

17 L'Auto du 18 février 1941 - Robert Mouchet « Ski de fond, éducateur complet ne le négligeons pas ! ».

18 L'Auto du 23 novembre 1940 - Robert Mouchet « Le ski de descente n'est pas pratiqué comme il devrait l'être ».

19 L'Auto du 28 novembre 1940 - Robert Mouchet « Le ski de randonnée forme le vrai "moral ski" ».

20 1916-2011 et ? -1992, couple d'explorateur-rices, pionnier-ères du ski de montagne moderne.

21 1904-1992, professeur de lettres classiques, alpiniste, sauveteur en montagne, écrivain et directeur de collection.

le premier topo guide de ski de randonnée à avoir été publié. Ces ouvrages vont permettre à un plus large public d'accéder à des fiches techniques sur différentes courses, leurs difficultés ou le temps de progression. La création de ce type de topos et leur multiplication traduit donc un essor de la discipline. C'est également Claude Traynard qui participe au traçage sur les cartes topographiques des itinéraires de randonnées pédestres mais aussi à ski dans les années 1960. Elle assiste le Grenoblois Jean-Jacques Bach, qui reconnaît toutefois que « *pour 300 cartes vendues, 20 seulement le sont aux skieurs* »²². A la fin des années 1960, l'IGN adopte également le principe²³. Eclipsé un instant par le ski de descente dans les années 1930, le ski de randonnée semble ainsi se renouveler grâce aux outils proposés par quelques pionniers, tels que les topos et cartes qui accompagnent le développement de l'activité.

Le matériel reste pourtant très basique et pas toujours fiable : skis en bois, chaussures en cuir, fixations quasiment sans sécurité. Les pratiquants de l'époque insistent sur le caractère ardu de l'activité. Les gens aimaient la balade en montagne mais il était très difficile de redescendre avec des skis de 2,20 m dans une neige transformée, en montée certains tiraient les skis derrière eux, accrochés par une cordelette. Au milieu des années 1930 des skis très courts que l'on accrochait au sac à dos étaient utilisés et la montée se faisait alors en raquettes²⁴. Ainsi l'esprit d'exploration des pratiquant·es est certainement au rendez-vous, mais même 30 ans plus tard, dans les années 1960 les sensations ne sont pas toujours meilleures :

« On terminait souvent à pied, les skis étaient tellement basiques que dans la pente ça ne tenait pas bien donc on était obligés de mettre les skis dans le dos [...] En descente, ce n'était même pas agréable avec des skis pareils, la neige n'étant pas bonne et avec du mauvais matériel on ne pouvait quasiment pas faire de virages²⁵ ».

Ce sont en premier lieu les avancées techniques qui permettent de faire évoluer la pratique. En 1946, Edouard Frenedo, créateur et directeur de l'Ecole Nationale de Ski et d'Alpinisme (ENSA) de 1938 à 1945, présente de nouvelles techniques²⁶, telles que le *christiania parallèle* et la *ruade*, permettant d'aborder des pentes allant jusqu'à 45°. Dans une critique de l'ouvrage, Marcel Ichac écrit d'ailleurs :

« La Méthode Française va étendre les possibilités du skieur de telle façon que les pentes les plus raides deviennent non plus l'obstacle que l'on évitait en déchaussant, mais bien le but même d'une course²⁷ ».

Il faudra tout de même deux décennies avant que ses prévisions se réalisent et, entre 1967 et 1970, Sylvain Saudan réalise huit « premières » pentes raides, dont la descente du couloir Whimper de l'aiguille Verte (4 122 m), une pente à 55° (Dreyfus, 1972). Ces exploits donnent naissance à une nouvelle modalité d'engagement dans l'activité : le ski extrême.

C'est également à cette période que l'on assiste à la naissance d'une version compétitive du ski de montagne. Si les épreuves de patrouille militaire des JO de 1924 sont reconduites

²² *Alpinisme et Randonnée*, n°250 janvier/février 2004 - Leïla Shahshahani, « La Grande Epopée du Ski de Randonnée ».

²³ *Ibid.*

²⁴ Information issue d'entretiens réalisés entre mai et juin 2020 avec Jacky Routin, collectionneur de ski et auteur de *L'Histoire Fascinante des Sports d'Hiver en Savoie 1900-1940* (1996).

²⁵ Christian Montaz-Rosset, entretien du 19/05/20.

²⁶ *Le Ski par la Technique Française* d'Edouard Frenedo, Editions Jean Landru Chamonix Mont Blanc, 1946.

²⁷ *Neige et Glace* n°245 Décembre 1946.

jusqu'en 1948 (toujours en épreuves de démonstration), la première course qui mesure les qualités d'orientation, de vitesse de montée ou de connaissance des techniques de progression apparaît en 1933 avec le Trofeo Mezzalama (Haut Val d'Ayas, Italie), course reconduite jusqu'en 1938 avant de tomber dans l'oubli jusqu'en 1973. S'en suivra la première Patrouille des Glaciers (Valais, Suisse), organisée par l'armée suisse en 1943, 1944 et 1949, avant d'être annulée à la suite d'un accident mortel pour ne reprendre qu'en 1983. Le Trophée du Muervan (Vaud et Valais, Suisse) est ensuite créé en 1947, également par une brigade de l'armée suisse : il a été organisé sans interruption jusqu'à aujourd'hui. Des « rallyes CAF-CAI²⁸ » sont également organisés à partir de l'après-guerre et jusqu'en 1978. Les épreuves, inspirées du rallye automobile avec des parties chronométrées, des parcours de liaison et des tests techniques, sont à l'origine des épreuves d'alpinisme moderne²⁹. Ces courses rappellent le lien fort entre l'armée, le CAF et développement du ski en France (Drouet et Luciani, 2006).

2.1.1.3 1970-2000 : A l'heure des « premières » et du ski extrême, le ski traditionnel oublié ?

Au-delà de ces événements d'inspiration militaire, l'armée joue un rôle important, dans la socialisation à la montagne et au ski de 1965 à 1997. Les appelés du service national peuvent, s'ils ont déjà une expérience même limitée du ski, rejoindre les troupes des chasseurs alpins où ils seront formés aux techniques du ski-alpinisme et au ski de raid avec nuit en bivouac ou igloo. Les autres ont également l'opportunité d'y être initiés grâce à des stages de trois semaines dont le but principal est la construction d'une cohésion de groupe par des missions commando en milieu naturel. Cette socialisation reste néanmoins limitée à un nombre d'individus difficile à quantifier³⁰.

« *Le ski à peau de phoque revient à la mode* » c'est par ces mots que Guy Ogez, Président du Ski Club Alpin parisien, commence la préface de *Loin des pistes... l'Aventure !* de Jacques Rouillard (1973). Les années 1970-1980 marquent ainsi un nouvel élan pour la pratique du ski de randonnée dont les différences entre les styles de pratique continuent de s'accroître. Le ski de raid existe évidemment toujours et représente un ski contemplatif et d'exploration. Les topos-guides continuent d'ailleurs de se multiplier. Le dédain envers les skieurs alpins reste présent :

« *Jetons un coup d'œil à cette « discipline » [...] assez ignorée par la foule de skieurs qui, chaque année, astiquent consciencieusement les pistes en essayant d'arriver au but de leur vie : les différentes couleurs du 'chamois'³¹ » (Rouillard, 1973, p. 4).*

Ce sont pourtant les stations qui permettront en partie d'impulser un nouveau souffle à l'activité en donnant naissance à une nouvelle génération de skieurs, dans la lignée de Sylvain Saudan. Ils vont bousculer cette image contemplative du ski de montagne et marquer l'âge d'or du ski extrême³². Les skieurs de pente raide ont souvent fait leurs classes en stations, que

28 Club Alpin Italien.

29 Jean-François Grandidier pour le site de la FFCAM <https://www.ffcam.fr/histoire-ski-alpinisme.html>.

30 Général Jean-René Bachelet - Entretien du 09/06/2020.

31 Il fait ici référence aux niveaux de ski attribués par l'Ecole du Ski Français (ESF) : chamois de bronze d'argent, de vermeil et d'or.

32 *Alpinisme et Randonnée*, n°250 janvier/février 2004 - Leïla Shahshahani, « La Grande Epopée du Ski de Randonnée ».

ce soit pour l'apprentissage de la maîtrise des virages³³, ou pour l'entraînement en hors-piste durant l'hiver³⁴, puisque que l'on privilégie encore à cette époque le printemps pour pratiquer le ski de montagne. Ainsi, dans les années 1970 des skieurs tel que Patrick Vallençant, Anselme Baud, Heini Holzer, Jean-Marc Boivin, Yves Détry ou Daniel Chauchefoin enchainent les ouvertures et les premières. L'année 1977 y est particulièrement propice en raison de ses excellentes conditions de neige et de météo : face nord de l'aiguille du Plan, face nord des Courtes, face nord du Chardonnet, etc. (Chappaz et Desmurs, 2019). La barre des 55° est passée depuis plus de 10 ans quand en 1979, Patrick Vallençant annonce avoir passé les 65°³⁵ lors de l'ascension du Yerupaya dans le sud du Pérou³⁶. Il faut toutefois noter que si l'on s'est énormément focalisé sur le degré d'inclinaison de la pente, ce sont les conditions de neige qui représentent la vraie difficulté (voir Planche photographique 4 B). Les années 1980 voient arriver Pierre Tardivel sur le devant de la scène du ski extrême. Il réalise sa première ouverture de couloir en 1980 aux côtés de Daniel Chauchefoin, et plus de 100 s'ensuivront entre 1980 et 2017³⁷. Dès lors, le ski de pente raide fait presque office d'une discipline à part entière et certains de ses pratiquants ne se considèrent finalement pas comme des randonneurs à ski, comme en témoigne cet échange avec Pierre Tardivel :

« Le ski de rando ça me faisait chier, je n'en ai pas fait beaucoup, ce que je cherchais c'était les pentes raides.

- Mais tu étais bien obligé de monter en rando pour faire des pentes raides, non ?

- Ah ben oui... C'est vrai que je faisais de la rando, mais c'était pas pour monter »³⁸.

Cette évolution a lieu avec en toile de fond un débat éthique sur la mécanisation de la montagne. Dans la lignée de Heini Hozner qui refusait d'utiliser les remontées artificielles³⁹, Patrick Vallençant affirme :

« Chamonix a vu en 1977 l'éclosion de quelques skieurs respectueux de l'éthique qu'Anselme et moi prônons depuis notre première descente. Il faut refuser les tricheries, mécaniques notamment l'hélicoptère, ne compter que sur ses capacités techniques, physiques, morales, pour accéder à la satisfaction et se sentir dignes du lieu élu : la montagne »⁴⁰.

À l'inverse, Sylvain Saudan ou encore Serge Cachat-Rosset n'hésitent pas à se faire déposer en hélicoptère en haut des sommets, une pratique interdite en France depuis 1985, portant ainsi tout le focus sur la descente et marquant une réelle séparation avec le ski de randonnée. Depuis 1989, date du premier *World Extreme Skiing Championship*, le pendant « descente hors des pistes » devient une discipline à part entière, celle du ski freeride qui n'a plus grand-chose à voir avec le ski de raid d'antan. En effet, si les pratiquant-es ont probablement toujours des peaux de phoque dans leur sac et ne peuvent sûrement pas se permettre l'assistance d'un hélicoptère pour chaque entraînement, le versant compétitif distingue clairement cette pratique du ski de randonnée. En effet, même si le règlement précise que « *the mountain stays*

33 *Alpinisme et Randonnée*, n°250 janvier/février 2004 - Leïla Shahshahani, « La Grande Epopée du Ski de Randonnée ».

34 Pierre Tardivel, entretien du 13/05/2020.

35 Pour comparaison, la piste noire la plus raide de France est inclinée à 38°.

36 *Le Monde* du 22/05/1979 - Claude Francillon « Patrick Vallençant : les 65 du Pérou - Claude Francillon ».

37 <http://pierretardivel.blogspot.com/p/v-behaviorurldefaultvmlo.html>.

38 Entretien du 13/05/20.

39 *Alpinisme et Randonnée*, n°250 janvier/février 2004 - Leïla Shahshahani, « La Grande Epopée du Ski de Randonnée ».

40 Documentaire *Les Grands Couloirs du Mont Blanc* (1980, réalisateur-riche inconnu-e), archives de la Cinémathèque d'Images de Montagne.

untouched, the riders ride it as it is »⁴¹, la montée s'effectue en hélicoptère ou en remontées mécaniques avec, si nécessaire, une partie à pied. Certains considèrent que le *freeride* est né d'un renouvellement de tendances ayant pour but de faire face à une crise de décroissance dans le milieu du ski alpin (Drouet et Kemo Keimbou, 2005), mais on ne peut négliger l'impact du ski de pente raide et l'influence des skieurs extrême de la génération 1970 sur l'émergence cette nouvelle discipline, parfaite illustration de ce que Loret nomme les « années *fun* » (1995). Elles s'illustrent à la fois par des innovations techniques, matérielles, pratiques et légales mais également par une transformation des mentalités vers des valeurs alternatives rompant avec les cultures sportives traditionnelles (Loret, 1995 ; Pociello, 1995).

Durant les années 1980 l'image du ski de randonnée contemplatif est également mise à mal par un renouveau dans la pratique du ski de montagne compétitif. La Patrouille des Glaciers est à nouveau organisée et s'ouvre aux civils en 1984 tandis que la toute première édition de la célèbre course de la Pierra Menta (Beaufortain, Savoie) a lieu en 1986. Le terme de ski-alpinisme est alors adopté pour parler de cette discipline dont les épreuves mêlent vitesse de montée (montée sèche), techniques de ski alpin (descente), ski de montagne (portage, conversions, manipes de corde). Elles se déroulent en station ou en milieu naturel, contexte sécurisé contrairement au *freeride*, en équipe ou en individuel, sur des dénivelés de 80 m (épreuve de sprint) à 2 800 m (lors des épreuves par équipe). Le ski-alpinisme trouve son public, qui n'est pas sans rappeler celui du Tour de France, nombreux à venir applaudir les compétiteur·rices de la Pierra Menta, (voir Planche photographique 4 C). Il attire des sportif·ves professionnel·les venu·es d'autres activités, les médias, des sponsors mais il recrute aussi de plus en plus d'amateur·rices et de nombreuses courses populaires fleurissent dans les Alpes. En 1991, le Comité International de Ski-Alpinisme de Compétition (CISAC) est créé, et en 1997 la Fédération Française de la Montagne et de l'Escalade (FFME) reçoit la délégation du Ministère de la Santé et des Sports pour promouvoir, développer, et organiser la discipline. Toutefois, le ski alpinisme a peu à voir avec ce que l'on imagine de l'alpinisme classique, comme le souligne ironiquement Cédric Sapin-Defour dans son *Dico impertinent de la montagne* :

« *Le ski-alpinisme c'est le nouveau nom donné au ski de randonnée par ceux qui ne veulent pas qu'on croie qu'ils font du ski de randonnée [...] On leur demande quand même combien ils étaient à la commission qui a décidé ski-alpinisme vu qu'ils n'utilisent ni les techniques ni le matériel de l'alpinisme, que le milieu parcouru ne présente aucune incertitude, qu'ils sont plus concurrents que compagnons de cordée et qu'il y a des fanions tous les 20 mètres* » (2014, p. 155-156).

Le ski-alpinisme et ses pratiquant·es, taxé·es de « collants-pipettes » à cause de leurs tenues moulantes et du tuyau de leur poche à eau, sont en effet souvent moqué·es par les autres randonneur·ses à ski qui voient peut-être d'un mauvais œil cette transposition des codes des championnats sportifs classiques dans la nature. Cédric Sapin-Dufour, toujours dans son *Dico Impertinent de la Montagne* (2014), définit le terme de « collant-pipettes » ainsi : « *Qualificatif peu flatteur dont sont affublés les skieurs de randonnée à la recherche de performance, de rapidité et de légèreté [...] Les collant-pipettes montent à plus de 1000 m à l'heure, [ils] boivent et mangent quand ils n'ont vraiment plus rien d'autre à faire* ». L'expression est utilisée dans

41 2020 Freeride World Tour rider handbook, article 6.2 Natural vs. man-made venue.

le langage courant, aussi bien que dans la presse (les journalistes du *Dauphiné Libéré* y ont parfois recouru). On reconnaît dans ces querelles les critiques émises à l'encontre des skieurs de pistes quelques décennies auparavant. Elles confortent dans l'idée qu'il existe dans le ski de randonnée comme en alpinisme (Lefèvre, 2002) une forme de différenciation symbolique dans la manière de pratiquer l'activité (Bourdieu 1979). Elle traduit une stratégie de conservation des écarts entre les catégories de pratiquant·es de la montagne, miroir des mêmes stratégies utilisées dans la société afin de conserver les écarts entre les catégories sociales.

Les performances réalisées en ski extrême et ski alpinisme initient des évolutions matérielles : skis plus courts, plus légers, fixations plus sécurisées, offrant plus de débattement, chaussures spécifiques à l'activité, de plus en plus légères avec une bonne tenue de pied. Ces innovations rendent le ski de randonnée plus accessible techniquement parlant. Rossignol développe le modèle « Haute-Route », spécialement destiné au ski de randonnée. Le ski de piste génère également des innovations matérielles, et les skis de la marque Salomon, initialement prévus pour la piste, fonctionnent très bien dans la poudreuse et sont utilisés en randonnée dans les années 1970-1980⁴². Une sorte de plateforme est rajoutée sur la fixation de ski alpin pour donner de la mobilité au pied, elle est ôtée une fois en haut et le·a skieur·se chausse la fixation initiale avec ses chaussures de ski alpin pour redescendre. Une innovation concernant la sécurité va également faire son apparition et contribuer au décalage dans la saison de pratique.

Encadré 2. Une activité risquée par nature

Les activités sportives de nature sont toutes sujettes aux contraintes imposées par le milieu naturel. Le ski de randonnée et la raquette ne font pas exception et l'une des principales menaces qui pèsent sur les pratiquant·es est le risque d'avalanche. Une avalanche est un phénomène physique : le manteau neigeux stratifié par les différentes chutes de neige est rendu instable par les caractéristiques du terrain et les conditions météorologiques. Il s'agit d'une masse de neige qui se détache sous l'effet de la pesanteur et qui dévale un versant de montagne, emportant tout sur son passage. Elles peuvent être spontanées ou provoquées par le passage des skieur·ses.

Depuis 1970, Météo-France est chargé de l'estimation du risque d'avalanche. Elle évalue la stabilité du manteau neigeux et propose chaque jour entre le 15 décembre et le 30 avril un Bulletin d'Estimation des Risques Avalanche (BERA) qui définit un niveau de risque par massif. Ce niveau est basé sur une échelle allant de 1 à 5. L'identification du risque par les pratiquant·es est difficile, elle demande des connaissances et de l'expérience. La lecture régulière du BERA est nécessaire ainsi que la prise en compte des caractéristiques du terrain et du manteau neigeux au niveau local. Ils orientent la décision de s'engager ou non dans une pente potentiellement avalancheuse (Gletty, 2017). Depuis 2010, 561 accidents d'avalanche ont été recensés par l'ANENA, ce qui représente 1087 personnes emportées, dont 256 décédées.

Si l'idée des premiers Détecteurs de Victimes d'Avalanche (DVA)⁴³ date de 1940, ce n'est qu'à partir des années 1990 que leur utilisation commence à se répandre. Ces appareils, de plus en plus performants, permettent grâce au principe d'émission-réception d'un signal radio

⁴² Information issue d'entretiens réalisés avec Jacky Routin, collectionneur de ski et auteur de *L'Histoire Fascinante des Sports d'Hiver en Savoie 1900-1940* (1996).

⁴³ Aussi appelé Appareil de Recherche de Victime d'Avalanche (ARVA).

de localiser rapidement une personne enfouie sous une avalanche (voir Encadré 2). Cette innovation, ainsi que l'évolution des skis, vont permettre la découverte de la neige poudreuse et des sensations qui vont avec. Les connaissances sur la neige et les avalanches s'améliorent également à partir des années 1970 grâce à la création de l'Association Nationale pour l'Étude de la Neige et des Avalanches (ANENA). En parallèle la pratique évolue et l'on cherche à skier aussi longtemps que possible, les skieur·ses veulent s'entraîner toute l'année, ce qui sonne le glas du ski de printemps. D'aucuns déplorent toutefois la banalisation des pentes raides, le perfectionnement du matériel de sécurité qui incite à aller n'importe où, et le non-respect des saisons : « On parlait autrefois de «ski de printemps», c'est-à-dire que l'on sortait quand la neige était transformée [...] il ne serait pas venu à l'idée de faire de la randonnée en montagne au mois de janvier⁴⁴ ».

Encadré 3. Échelles de cotation de la difficulté en ski de randonnée

Différentes cotations de la difficulté des itinéraires ont été utilisées au fil du temps. Dans *Alpes et Neige, 101 sommets à ski*, C. et Ph. Traynard utilisent la cotation dite « Blachère ». Dans les volumes suivants *Cimes et neige, 102 sommets à ski* (1971) et *Dômes, Pics et Neige, 103 sommets à ski* (1985), une nouvelle cotation proposée par Philippe Traynard lui-même apparaît, basée essentiellement sur le degré de pente. Par la suite, elle sera souvent accompagnée d'une cotation globale de la course, introduite par François Labande, et issue de l'échelle d'alpinisme. C'est aujourd'hui la cotation Shahshahani, qui est majoritairement utilisée. Il s'agit de la cotation la plus complète puisqu'elle comporte trois échelles différentes qui permettent d'évaluer la difficulté de montée, la difficulté de ski ainsi que l'exposition de la course. La cotation complète d'une course consiste donc en la juxtaposition de ces trois cotations (voir annexe 2.2 page 6 du volume 2 pour le détail).

Si certains exploits en ski extrême sont médiatisés à l'échelle nationale, avec des photographies de ski de pente raide publiées par exemple en une de *Paris Match* au début des années 1970, seule l'audience de Sylvain Saudan ou Patrick Vallençaqnt dépasse réellement le public spécialisé et il faudra attendre les années 2000-2010 pour que le ski extrême soit réellement popularisé. Dans les Alpes, la presse locale (le *Dauphiné Libéré*) ou la presse spécialisée (*Montagnes Magazine*) sont vectrices de ces réalisations, ce qui contribue tout de même à faire parler du « ski hors des stations » à un public plus large. Mais selon Jean-Michel Asselin⁴⁵, c'est avant tout le retour du ski alpinisme et la multiplication des courses qui va réellement ramener le grand public vers le ski de randonnée. Entre 1980 et 2000, les éditions de topo-guides se multiplient, signe d'un regain d'intérêt pour le ski de montagne « traditionnel ». En 1983 le célèbre alpiniste et auteur des *100 Plus Belles Courses*, Gaston Rébuffat, est investi par la maison d'édition Denoël pour diriger une collection dédiée au ski de randonnée. Anselme Baud inaugure la série avec *Les Alpes du Nord à skis*, qui propose des courses de tous niveaux dans les Aravis, le massif du Mont-Blanc, le Chablais, le Beaufortain et le Faucigny. En 1984, l'éditeur grenoblois Glénat se lance également sur le marché avec une collection intitulée *Les Grandes Traces*. La même année, Jean-Pierre Bonfort et Volodia Shahshahani publient *Ski alpinisme : de la balade d'initiation au ski extrême — 89 randonnées autour de Grenoble*, qui fut un succès de librairie et devint une « bible » pour les pratiquant·es grenoblois·es. En 1988, Jean-Pierre Bonfort publie un guide de poche intitulé *Pentes Raides et Couloirs des*

⁴⁴ *Journal du sport populaire de la FSGT* février/mars 1998 – Tribune de Daniel Dupuis skieur de montagne et initiateur de ski-alpinisme.

⁴⁵ Entretien du 05/06/2020.

Alpes françaises, le premier dédié à la pente raide⁴⁶. En 1996, V. Shahshahani lance sa propre maison d'édition, Volopress, avec une collection de topos régionaux, dont le premier tome est consacré à Belledonne. Avec ces *Toponeige*, il introduit une nouvelle cotation en 1997 (voir Encadré 3), qui est aujourd'hui la plus utilisée en France. En 1999, apparaît sur le web le site *Belrando* de Jeroen Zipp qui deviendra rapidement *Skitour*⁴⁷ et bouleversera dans les années 2000 le monde du topo-guide. Ce site communautaire met en ligne gratuitement des centaines de topos auxquels sont associés les résumés des dernières sorties à ski publiées par les membres.

2.1.1.4 2000-2020 : Popularisation du ski de randonnée : Le retour à la nature ?

Toutes les personnes interrogées pour cette recherche historique⁴⁸ s'accordent à dire que le nombre de pratiquant·es de ski de randonnée augmente graduellement depuis au moins 15 ans, ce qui correspond à une période d'engouement généralisé pour les sports de nature et de montagne (cf. **introduction**). On reconnaît aussi dans cet engouement une mouvance dans l'évolution des dynamiques sportives de nature qui valorise la compétition, le développement durable, les normes et la sécurité (Suchet et Tuppen, 2014). Le matériel continue d'évoluer, de devenir plus léger et accessible, les fabricants innovent également. En 2005 par exemple, Burton est la première grande marque à commercialiser le splitboard, une planche de snowboard que l'on scinde en deux parties similaires à des skis pour progresser en montée. De manière générale, l'augmentation des ventes permet de faire baisser les coûts de production et donc les prix, mais l'investissement à réaliser pour débiter reste considérable, il faut compter environ 1500 € pour s'équiper entièrement de matériel neuf, car l'équipement de base comporte de nombreux éléments (cf. Encadré 4). On note toutefois que le marché de la deuxième main fonctionne très bien pour le ski, qu'il s'agisse de ventes de particulier à particulier sur internet ou lors de bourses aux skis. En 2015, Décathlon met en vente sa première paire de ski de randonnée, avec un produit d'appel à 350 €, signe d'une tentative de démocratisation de l'activité. D'un point de vue sociologique, il paraît pourtant inapproprié de parler de démocratisation ou de féminisation tant le ski de randonnée semble rester l'apanage des hommes et des classes aisées (Perrin-Malterre, Chanteloup et Gruas, 2019) (voir Encadré 5, page 81).

Au début des années 2000, le site *Skitour* prend de plus en plus d'ampleur : une croissance de 200% par an selon son concepteur⁴⁹. C'est à partir de 2007-2008 que le site prend un réel essor, plus de 5000 sorties sont postées chaque année, chiffre qui augmente constamment pour atteindre à 8000 en 2019. Le site permet à des milliers d'utilisateur·rices (15000 personnes différentes se connectent chaque jour) de connaître quasiment en temps réel les conditions des itinéraires grâce aux descriptions qu'en font celles et ceux qui renseignent leurs sorties. Ainsi, *Skitour* participe incontestablement à la fréquentation des itinéraires et il n'est pas rare de trouver des centaines de pratiquant·es sur un itinéraire en conditions posté la veille sur le site (voir Planche photographique 4 D). Le site permet aussi de rassembler une communauté non seulement autour d'une base topo, mais aussi d'un forum très mobilisé par

46 Blog de Christophe Ancey - Histoire des topo-guides de ski. Mars 2012.

47 *Ski Rando Magazine* n°37 Automne 2019 Interview de Jeroen Zipp.

48 Voir liste des entretiens en annexe 2.1.page 5 du volume 2.

49 *Ski Rando Magazine* n°37 Automne 2019 Interview de Jeroen Zipp.

les membres dont les conversations tournent quasi exclusivement autour de la montagne et du ski : matériel, neige et avalanche, recherche de coéquipier·ère etc. Le site *Camptocamp* propose lui aussi des topos, des résumés de sorties et un forum, il n'est toutefois pas consacré exclusivement au ski de randonnée. Sans marquer la fin de l'utilisation des topos papier, ces sites ont toutefois enrayeré leur dynamique de développement qui aurait pu être exponentielle. En 2020, les *Toponeiges* de Volopress, leader du marché, connaissent des ventes stables, et ce depuis les vingt dernières années⁵⁰.

Encadré 4. Le matériel

L'équipement de base nécessaire pour une sortie en ski de randonnée est évidemment composé des skis. Différents types de modèles sont disponibles en fonction de l'utilisation qui en est faite : skis larges pour la poudreuse (plus de 90 mm de largeur au patin), skis ultra légers pour progresser rapidement en montée (moins de 80 mm de largeur), skis intermédiaires polyvalents. Des fixations spécifiques permettant de décoller le talon pour effectuer un mouvement de glissement sont utilisées, des chaussures de ski de randonnée sont nécessaires pour s'y adapter et offrir de la mobilité au pied à la montée. Les fameuses « peaux de phoque », aujourd'hui synthétiques, qui permettent de progresser en montée font également partie de l'équipement de base. En cas de neige particulièrement dure, lorsque les peaux n'adhèrent plus suffisamment, des couteaux accrochés aux fixations peuvent être utilisés pour éviter le dérapage latéral et permettre la progression skis à plat qui garantit l'efficacité des peaux. Des bâtons télescopiques et plus légers que ceux de ski alpin sont généralement préférés par les skieur·ses. Pour faire face au risque avalanche, le trio DVA-pelle-sonde est devenu incontournable. Le DVA en position émission permet d'être localisé sous la neige et en position réception il permet de localiser quelqu'un. La sonde permet de jauger la zone de localisation afin de savoir où creuser précisément, avec la pelle, pour dégager la victime. Certain·es vont jusqu'à investir dans des airbags permettant de maintenir le corps au-dessus de la coulée de neige en cas d'avalanche. Pour des courses engagées, un matériel de progression supplémentaire est nécessaire, similaire à celui d'alpinisme. Les crampons sont utilisés pour des passages skis à la main ou sur le dos. Les piolets sont utilisés en montée dans les mêmes circonstances mais aussi en descente pour enrayer une chute. Enfin, la corde est utilisée pour progresser en montée ou sur glacier, pour assurer dans certaines descentes ou pour secourir lors d'une chute en crevasse.

Même si la tendance est principalement aux sorties à la journée, le ski de raid continue d'être pratiqué grâce à l'ouverture printanière des refuges (cf. Planche photographique 4 E). Le ski-camping de J. Rouillard ou encore en igloo de E. Bertillot semblent en revanche constituer des pratiques marginales. À l'inverse, le ski-alpinisme connaît une popularité grandissante et fait ses débuts olympiques avec les Jeux Olympiques de la Jeunesse à Lausanne en 2020. On parle désormais de « skimo », contraction de l'anglais « ski mountaineering ». Même en dehors du milieu du ski, quelques grands noms de la pratique sont bien connus, à l'instar du Catalan Kilian Jornet qui fait régulièrement parler de lui grâce à des exploits très médiatisés comme la double ascension de l'Everest sans oxygène en une semaine⁵¹. De même, en ski extrême, des personnalités polyvalentes comme Paul Bonhomme ou Vivian Bruchez continuent d'enchaîner les premières très engagées et font parler de l'activité en dehors du monde du ski.

La période 2000-2020 est surtout marquée par la tentative d'appropriation du ski de

⁵⁰ Volodia Shahshahani, Entretien du 20/05/2020

⁵¹ *Libération* du 31/05/2017 - François Carrel « Kilian Jornet a-t-il vraiment réussi un exploit sur l'Everest ? »

randonnée par les stations de sport d'hiver. En effet, après des décennies prospères, celles-ci font actuellement face à deux principales menaces : la crise climatique, qui remet en question le modèle touristique actuel et pousse les stations à diversifier leurs activités (Bonnemains, 2015 ; Bourdeau, 2009 ; Hatt et Vlès, 2014 ; Richard, George-Marcelpoil et Boudières, 2010) et un désintérêt pour le ski alpin, qui se traduit par une baisse de la fréquentation des stations (Vanat, 2019). En parallèle, l'évolution de la pratique, compétitive notamment, entraîne une utilisation des pistes de ski par les randonneur·ses et il n'est pas rare de voir des pratiquant·es remonter le long des pistes en journée ou le soir à la lumière de leur frontale. Ces pratiques ne vont pas sans poser des questions sécuritaires et juridiques (Journée d'étude « Quand le ski de randonnée brouille les pistes », 2018). Afin de sécuriser la pratique, mais aussi de profiter de cette niche, de plus en plus de domaines skiables, des plus grands aux plus intimistes, misent sur le ski de randonnée sous différentes formes. On peut citer, entre autres, les stations de Chamrousse (Isère), Arèche-Beaufort (Savoie), Margeriaz (Savoie), Les Houches (Haute-Savoie), Les Arcs (Savoie). Certains proposent également des « DVA Parks » permettant de s'entraîner à la recherche de victimes d'avalanche. Durant l'hiver 2019-2020, la station de Morgins (partie suisse du domaine des Portes du Soleil) innove en lançant sa propre application de chronométrage en direct, *a priori* la première au monde, valable sur tous les itinéraires de son Rando-Parc créé en 2016. Son site web vante ainsi « *l'application pour smartphone RANDO-PARC CHALLENGE* » qui permet, « *tout au long de la saison* », de « *[se] mesurer à [ses] amis mais également aux autres skieurs de randonnée ainsi qu'au champion local Yannick Ecoeur* ». Cette publicité insiste à la fois sur la progression individuelle et sur la dimension compétitive : « *quel que soit votre niveau, l'application vous permet de suivre vos améliorations et de vous challenger !⁵²* » (cf. Planche photographique 4 F). Le pont est très clairement fait avec la compétition et ce que certain·es appellent le « ski fitness » voire le « jogging à ski »⁵³. La progression des pratiquant·es se fait dans un milieu sécurisé, que certain·es qualifient « d'aseptisé » et qui a peu à voir avec la pratique traditionnelle du ski de montagne. Des espaces exclusivement réservés au ski de randonnée, sur le modèle des Stations de Trail⁵⁴, voient également le jour au col du Corbier (Chablais), ou au col de Porte (Chartreuse). Pour surfer sur le succès du *freeride*, les stations s'emparent aussi de la « freerando ». Contraction de « freeride » et de « randonnée », elle a pour objectif de permettre aux skieur·ses d'utiliser des skis larges pour la pratique du ski de randonnée, si possible dans la neige poudreuse, et sur de plus courtes ascensions, souvent du haut des remontées mécaniques. Cette pratique est décrite ainsi par Montagnes Magazine :

« L'idée n'est pas de remonter pendant des heures une déclivité pour le seul plaisir d'être en montagne et de réaliser une performance sportive, mais de rejoindre les meilleures pentes. La montée est au service de la descente, dans une optique proche du freeride. [...] Ces "freerandonneurs" grimperont entre 500 et 1200 mètres, et s'aideront parfois des remontées⁵⁵. »

Cette nouvelle pratique est une opportunité marketing pour les marques et elle s'accompagne donc de toute une gamme d'équipement spécifique. Certains n'y voient d'ailleurs qu'un coup

⁵² <https://www.regiondentsdumidi.ch/fr/rando-parc-challenge-fp1924>

⁵³ *Ski-Libre* 03/02/2017 - Lilian Martinez « Non, le ski de randonnée n'a pas besoin des stations pour se développer ».

⁵⁴ Voir 2.4 Trail : une discipline récente en plein essor

⁵⁵ *Montagnes Magazine* 15/10/2020 - Aymeric Guittet, Lionel Tassan « Les 6 meilleurs skis de rando larges (94-106 mm) »

marketing et n'y trouvent que très peu de différences avec le ski hors-piste pratiqué en station. Dans un article publié sur le site web *Ski-Libre*, Lilian Martinez écrit ainsi : « *on ne fait que réinventer le hors-piste à la sauce actuelle avec des codes nouveaux et un matériel moderne* »⁵⁶. Par la nature même de l'activité, la freerando s'oppose au ski-alpinisme (*grosso modo* la descente vs la montée). Cette distinction, revendiquée par les pratiquant·es, s'exprime aussi par la tenue : « *L'équipement textile est sensiblement le même qu'un randonneur classique avec des tenues plus larges et colorées pour se démarquer du "collant-pipette"* », selon Claire Muzart, représentante de la marque norvégienne Bergans⁵⁷. Comme pour le ski-alpinisme, les itinéraires fleurissent en station : La Plagne (Savoie), Serre Chevalier (Hautes-Alpes), La Sambuy (Haute-Savoie), Les Contamines Montjoie (Haute-Savoie) etc.

La pratique du ski de randonnée s'est développée avant l'apparition des remontées mécaniques, pourtant son histoire est étroitement liée à l'évolution des stations de sports d'hiver. Après une séparation nette entre ski de randonnée et ski alpin dans les années 1930, l'activité renaît de ses cendres, ses modalités de pratiques se renouvellent et elle attire de plus en plus d'adeptes à la recherche de grands espaces vierges. Pourtant, par le biais des récentes innovations (parcours tracés, DVA parks, applications etc.) les stations tentent de s'approprier l'activité, l'éloignant ainsi de son essence même : la pleine montagne. Durant l'hiver 2020-2021, la pratique du ski de randonnée, déjà en plein essor depuis les quinze dernières années, connaît un nouveau rebond. La fermeture des domaines skiables causée par la crise sanitaire du COVID-19 constitue en effet une nouvelle source de motivation pour les amateur·rices de glisse et de montagne hivernale. Sur les sites communautaires et les réseaux sociaux, le matériel de seconde main s'arrache et les loueurs sont dévalisés chaque weekend. Les pistes de ski font cet hiver-là office de terrains de jeu sécurisés pour celles et ceux qui ne souhaitent pas se confronter au risque avalanche. Cette nouvelle forme d'engagement sécurisé dans la pratique représente une évolution inattendue puisqu'elle ramène finalement les pratiquant·es près des milieux aménagés plus qu'elles ne les en éloignent.

⁵⁶ *Ski-Libre* 19/11/2014 - Lilian Martinez « Mais qu'est-ce que la freerando ? ».

⁵⁷ *Le Dauphiné Libéré* du 19/03/2015 - A. Ch. « Comment les marques ont facilité l'accès au ski de randonnée ».

Encadré 5. Développement du ski de randonnée et caractéristiques sociodémographiques

Il est intéressant de s'attarder ici sur les origines sociales des précurseurs du ski et du ski de randonnée, du moins ceux que l'histoire a retenu. S'il est difficile d'obtenir des renseignements exhaustifs sur le milieu social des personnes citées dans cette partie historique, certains éléments ressortent. À l'instar du milieu de l'alpinisme, notamment britannique, dans lequel on retrouve chez les « grands alpinistes » des membres des élites sociales et économiques (Moraldo, 2017), les pionniers du ski de montagne appartiennent à des milieux aisés. En effet, la fréquentation de la montagne se fait à l'origine dans une optique hygiéniste et est réservée à celles et ceux qui en ont les moyens, les élites. Il n'est alors pas étonnant de constater que les pères fondateurs de la discipline soient eux-mêmes issus de ces milieux. Ainsi, Marcel Kurz, ingénieur-topographe, est issu d'une famille proche des arts, son père est professeur de violon. Anton Fendrich, lui-même journaliste, est fils de fonctionnaire des chemins de fer. Marcel Ichac est le fils de Eugène Ichac, journaliste financier. Philippe Traynard, agrégé de physique-chimie a mené une carrière scientifique, dans les traces de son père, professeur de mathématique à l'université. Un changement semble s'opérer avec les skieurs extrêmes des années 1960-1970, cette génération est issue de familles d'origine plus modeste : Sylvain Saudan, père maçon, Patrick Vallencant, père ouvrier et mère sage-femme Heini Holzer, père décédé jeune et mère femme de chambre. Mais certaines familles appartiennent au milieu montagnard et offrent ainsi une socialisation primaire au ski, comme celle d'Anselme Baud, dont le père a été le premier guide-professeur de ski de Morzine. Jean-Marc Boivin est quant à lui originaire de Dijon, mais a été initié jeune par son père amoureux de la montagne. Parmi les champions actuels, Kilian Jornet a quant à lui un père guide de haute montagne et gardien de refuge. En ce qui concerne les pratiquant·es « ordinaires », la montagne reste aujourd'hui une pratique distinctive des couches aisées de la société (Lefèvre et Ohl, 2012). Il en va de même pour le ski de randonnée, comme nous le verrons dans les résultats de cette étude. Enfin, les lecteur·rices auront sans doute remarqué l'absence de noms féminins parmi les pionniers, les précurseurs et les principaux acteurs de l'épopée historique du ski de randonnée. Si les femmes sont de manière générale et pour différentes raisons, peu représentées dans les sports à risques (Laurendeau et Sharara, 2008 ; Penin, 2007), elles ne sont pas pour autant absentes de ces disciplines, et le ski de randonnée ne fait pas exception. Dans le roman *Ski de Printemps*, qui relate le séjour de Fabien au refuge de Trélatête, plusieurs figures féminines sont présentes et même qualifiées de très bons « skieurs femmes » (Dieterlen, 1937). Claude Traynard, la seule femme mentionnée dans cette partie historique, bien que co-autrice de plusieurs ouvrages rédigés avec Philippe Traynard, est bien souvent présentée comme « l'épouse du professeur Traynard ». Tout comme dans le monde de l'alpinisme féminin (Ottogalli-Mazzacavallo, 2006), les exploits et premières des randonneuses à ski d'antan ont probablement subi une infériorisation et une invisibilisation. Un phénomène somme toute commun tant les femmes ont été ignorées par les historien·nes durant des décennies (Perrot, 2012). Aujourd'hui, les groupes non mixtes visant à autonomiser les femmes dans leurs pratiques en montagne se multiplient (Planche photographique 3 A, B), notamment dans le cadre du Projet Égalité de la FFCAM dont le but est « *l'amélioration et l'accessibilité de la pratique pour toutes et tous, favoriser l'intégration des femmes en mixité, et déployer des formations aussi bien pour les pratiques de montagne que pour les fonctions de direction.* » (<https://www.ffcam.fr/projet-egalite.html>). Des journées d'initiation en non-mixité dédiées aux femmes ont également lieu, même si elles sont parfois maladroitement présentées, comme c'est le cas sur le flyer de l'ASPTT (Planche photographique 3 C). On y parle en effet de la « Journée internationale des droits de la femme » et non « *des femmes* », il y est fait une utilisation exagérée du rose et on y trouve la

mention de « *c'est papa qui garde les enfants* ». Différents festivals ou conférences donnent également une voix aux pratiques féminines (Planche photographique 3 D). Pourtant, que ce soit parmi les athlètes en ski-alpinisme compétitif, les guides de haute montagne ou les pratiquant-es de loisir, les femmes sont pour l'instant encore largement minoritaires. Grâce à l'engagement de personnalités comme Laëtitia Roux, championne de ski-alpinisme, Tanya Naville ou Julie Virat, qui s'investissent pour la féminisation des sports de montagne, on peut espérer que la tendance s'inversera dans les années à venir.

A



FFCAM - Club Alpin Français
13 h · 🌐

👉 Les filles en redemandent !

Il y a quelques jours, les filles du **LEAD the CLIMB Club CAF** ont réalisé un stage de ski de rando dans la vallée de la Clarée avec l'aspirante guide Elsa Salmon 🏋️

Un stage très complet avec de la nivologie, de la cartologie, des exercices DVA et évidemment 2 magnifiques randos 😊

Alors à toutes celles qui ont le niveau et qui souhaitent développer leur leadership en montagne, n'hésitez pas à vous renseigner pour en savoir plus sur les groupes féminin FFCAM 🏔️

<http://bit.ly/3t0Em4W>

136
4 commentaires 8 partages

B




GAF 73-74
- Groupe d'Alpinisme Féminin Savoie Haute-Savoie, GAF 73 74 / Fédération française des Clubs Alpins Savoie et Haute-Savoie -

D



FEMMES EN MONTAGNE
FESTIVAL DE FILMS
28 NOVEMBRE - 1^{er} DÉCEMBRE 2019

C



Pour la journée internationale des droits de la femme

Journée découverte ski de rando 100% femme !!

L'occasion de découvrir – ou redécouvrir ! – le ski de rando dans une ambiance conviviale, sans se mettre la pression !

Le 14 mars 2021...

C'est Papa qui garde les enfants !

Sortie d'un dénivelé de 500-600m, avec option jusqu'à 700-800m pour celles qui le voudront !

Info supplémentaires sur la sortie :
-départ de Chambéry en covoiturage, entre 7h et 7h30
-niveau ski : être à l'aise sur les pistes rouges
-matériel nécessaire: skis de rando / peaux de phoques / bâtons / DVA / pelle / sonde / casque
-licence journée, faisant office d'assurance, offerte par l'ASPTT Chambéry
-partage du coût du transport
-inscriptions avant le 09 mars

Plus d'infos et inscription
06 33 98 57 30
Escalade.chambery@asptt.com
www.lesportdonnedeselles.asptt.com
www.facebook.com/aspttchambery

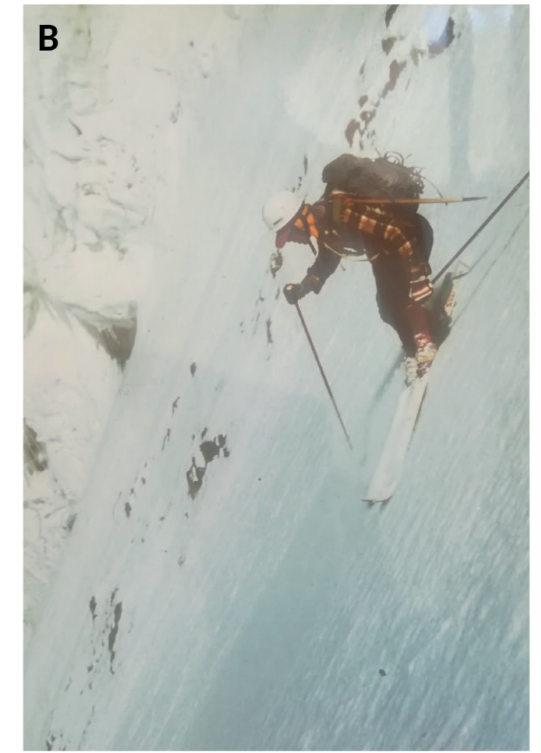
ASPTT CHAMBERY MONTAGNE ESCALADE CLUB OMNISPORTS CATHOLIQUE 100% FÉMININ
FÉDÉRATION FRANÇAISE DE MONTAGNE ET SKI

PARTENAIRE LE SPORT DONNE DES ELLES
L.A. RANDOUE POSTALE

Planche photographique 3 : Femmes en montagne

(A) Capture d'écran de la page Facebook de la FFCAM communiquant sur l'association affiliée « Lead the Climb » dont le but est de promouvoir l'autonomie des femmes dans les sports de montagne (janvier 2021) (B) Copie d'écran du site web du GAF, groupe créé en 2014 par le Comité Départemental Haute-Savoie du Club Alpin Français. Sept femmes sont recrutées tous les deux ans pour être formées à l'autonomie en haute montagne (janvier 2021). (C) Poster de promotion de l'ASPTT Chambéry pour une journée découverte du ski de randonnée à l'attention des femmes à l'occasion de la Journée Internationale des Droits des Femmes (ASPTT, 2020). (D) Festival de films porté par l'association « On n'est pas que des collants », dont le but est « d'encourager les pratiquantes des sports de montagne à réaliser elles-mêmes des films sur leurs aventures ou celles de femmes inspirantes qu'elles fréquentent dans le milieu de la Montagne » (Tanya Naville, présidente de l'association).

Planche photographique 4 : Le ski de randonnée à travers les âges
 (A) Course de fond militaire à Chamonix en 1912 (Photographie de presse, BNF Gallica) (B) Skieur de pente raide dans le couloir des Corridos (Christian Montaz-Rosset, 1977), (C) Coureur de la Pierra Menta sous les encouragements d'un public nombreux (J. Chavy, 2019), (D) Ski de raid dans la vallée de la Clarée (L. Gruas, 2020) (E) Foule de randonneur-ses en direction du pic du Rognolet (L. Gruas, 2019), (F) Capture d'écran de la page Facebook de la région Dent du Midi (Suisse) présentant sa nouvelle application de ski de randonnée en station permettant de chronométrer sa progression (janvier 2020).



2.1.2 Contexte actuel

2.1.2.1 Les pratiquant·es

Si les professionnel·les de la montagne et les pratiquant·es de ski de randonnée s'accordent à dire que les randonneur·ses à ski sont de plus en plus nombreux·ses, cette augmentation est toutefois difficile à quantifier étant donné le caractère diffus de l'activité et le fait que la majorité des pratiquant·es n'est pas fédérée⁵⁸. Les estimations sont souvent réalisées sur la base des ventes de matériel. Ainsi, en 2016, Pierre-Jean Touchard, directeur général du groupe Salewa-Dynafit France affirme que le ski de randonnée représente « 7 à 8% du marché du ski en France et compte entre 150 000 et 200 000 pratiquants, avec une évolution régulière de l'ordre de 5% par an ces 15 dernières années »⁵⁹. Olivier Mansiot, conseiller technique de la FFME estime que le nombre de pratiquant·es est passé de 100 000 à 200 000 entre 2000 et 2019⁶⁰. Enfin, le groupe Montaz⁶¹ a connu une augmentation des ventes et de location de matériel de ski de randonnée de l'ordre de 5 à 10% par an depuis 10 ans, l'activité représentant actuellement 30% des ventes de skis⁶².

Les études nationales sur les pratiques sportives, réalisées notamment par l'Institut National du Sport de l'Expertise et de la Performance (INSEP) pour le Ministère de la Ville de la Jeunesse et des Sports, n'apportent pour l'instant pas d'éclairage sur le ski de randonnée qui reste une discipline émergente. Notre première enquête, réalisée auprès des pratiquant·es du massif des Bauges entre 2013 et 2015⁶³ a permis de montrer que, dans le contexte bien précis de ce massif, 75% sont des hommes, principalement entre 31 et 45 ans, 65% sont diplômés du supérieur, 39% appartiennent à la catégorie socio-professionnelle des cadres ou professions intellectuelles supérieures et 55% ont un revenu mensuel supérieur à 2 000€ (Perrin-Malterre, Chanteloup et Gruas, 2019). Une étude menée par V. Reynier et diffusée en ligne en 2020 auprès de 1 235 pratiquant·es montre également une surreprésentation des hommes (70%), des diplômé·es du supérieur (73%), des cadres (49%), et des revenus supérieurs à 2 000€ (69%) (Reynier, Gruas et Perrin-Malterre, à paraître). Ces deux enquêtes montrent que le ski de randonnée est encore loin d'être une activité féminisée ou démocratisée (voir Encadré 5).

2.1.2.2 Les styles de pratique

En ce qui concerne les modalités de pratique actuelles du ski de randonnée, elles sont diverses et semblent héritées de l'histoire du développement de l'activité. Notre travail sur les pratiquant·es des Bauges met en évidence une typologie en trois idéaux types : les hédonistes, qui pratiquent des itinéraires de difficulté modérée et sont motivé·es par la convivialité ; les aventurier·ères de niveau expert, qui recherchent la difficulté et l'engagement physique ;

⁵⁸ Pour estimer l'augmentation du nombre de pratiquant·es fédéré·es, j'ai contacté les CAF des régions alpines afin d'obtenir des chiffres de participations aux sorties ski de randonnée ou tous autres renseignements utiles. Seul le CAF d'Albertville a accepté de communiquer ses chiffres.

⁵⁹ France Soir 19/11/2016 – « Ski de randonnée la niche en pleine expansion des sports d'hiver ».

⁶⁰ *Le Dauphiné Libéré* du 10/03/2019 – Audrey Lungo « Le ski de rando se hisse en haut ».

⁶¹ Vente en magasin et en ligne d'articles de sports de montagne.

⁶² Christian Montaz-Rosset, entretien du 19/05/2020.

⁶³ Étude réalisée durant les hivers 2013-2014 et 2014-2015 et portant sur le ski de randonnée et la raquette à neige.

et les promeneur-ses, principalement des raquetistes, de niveau débutant qui recherchent l'entretien physique (pour plus de détails, voir Perrin-Malterre, Chanteloup et Gruas, 2019).

Au-delà du travail de recueil de données et d'analyses statistiques des chercheur-ses, une « auto-segmentation » semble être réalisée par les pratiquant-es eux-elles-mêmes. Il existe ainsi des profils types ancrés dans l'imaginaire collectif du ski de randonnée que l'on retrouve en entretien, sur des blogs ou réseaux sociaux, ou encore dans des ouvrages publiés. La Figure 11 récapitule, les modalités de pratique et d'implication dans le ski de randonnée exprimées à travers différentes segmentations « non scientifiques » observées au cours des recherches réalisées pour ce chapitre. Ces modalités coexistent aujourd'hui mais sont nées à des périodes différentes, représentées sur la figure par la flèche chronologique.

| Périodes Typologies | Avant 1970 : L'invention du ski de randonnée moderne | | | | | | 1970 - 2000 : L'heure des extrêmes | | 2000 - 2020 : Le retour à la nature ? | | | |
|--|--|--|----------------------|--|--|--|------------------------------------|--|---|--|--------------|--|
| J. Rouillard <i>Loin des Pistes... L'Aventure !</i> 1973 | Ski lourd en ski-camping | | Ski de raid mi-lourd | | Ski de haute montagne léger | | | | | | | |
| <i>Ski Rando Magazine</i> « Le ski de rando... Pourquoi ? » 2014 | Esprit nature | | Marre des stations | | Esprit compét' | | Freerando | | | | | |
| C. Sapin-Defour <i>Dico Impertinent de la Montagne</i> 2014 | Fendant Rillette | | Gros gant baguette | | Collant pipette | | | | | | | |
| M. Jacquemoud « Le ski de rando, un sport accessible à tous ? » 2018 | Traditionnel-le | | | | Quête de vitesse | | Freerandonneur-se | | Rando fitness | | Polyvalent-e | |
| C. Montaz-Rosset <i>Entretien du</i> 19/05/2020 | Randonneur-se nature | | | | | | Skieur-ses passionné-es | | Skieur-se hors piste | | Polyvalent-e | |
| Description des grandes familles de pratiques | Des randonneur-euses tourné-es vers l'esprit d'exploration des débuts du ski de randonnée, les grands espaces vierges, l'effort physique de la montée, le plaisir de la descente. Surtout loin des remontées mécaniques et des stations. | | | | A la recherche de la performance. Tournée vers la montée pour certain-es, avec une approche compétitive. En descente pour l'autre avec l'objectif de réalisation de couloirs et autres aventures extrêmes. | | | | Des pratiquant-es qui mettent à profit les stations. Que ce soit par leurs autres pratiques : il-elles font aussi du ski alpin, ou en associant les deux : départ du haut des remontées mécaniques, pistes de rando balisées. | | | |

Figure 11 : Récapitulatif de cinq segmentations des randonneur-ses à ski ancrées dans l'imaginaire collectif de l'activité (L. Gruas, 2020)

La première segmentation présentée ci-dessus apparaît dans un topo-guide de ski de raid (Rouillard, 1973). L'auteur oppose deux types de ski, le ski de raid qui « n'intéressera que les skieurs-alpinistes aimant l'effort » et le ski léger « essentiellement pratiqué par le "pistard" en rupture de ban qui recherche surtout le plaisir de la descente » (p. 5). Les termes choisis donnent le ton et un jugement de valeur est clairement porté sur les pratiquants des différents types de ski. La deuxième occurrence a été rencontrée dans un article de *Ski Rando Magazine*, qui présente les différentes raisons de se mettre au ski de randonnée. Les profils sont présentés de manière plus neutre et l'auteur, conscient des stéréotypes à l'œuvre, précise que les néo-pratiquants sauront « bousculer la représentation stéréotypée du skieur de randonnée dont chacun possède, dans son imagerie personnelle, un bon vieux cliché... »⁶⁴. Dans le décupant *Dico Impertinent de la Montagne*, on retrouve à l'entrée « collant pipette » la segmentation réalisée par Cédric Sapin-Dufour (2014) dont j'ai volontairement omis le

64 Cyril Mezzacasa pour *Ski Rando Magazine* - n° 17 Automne 2014.

profil suivant : « *Les petits blanc-pipelette à 25dl/h de D- qu'ont rien d'autre à faire que de commenter les pratiques des trois autres* » (p. 45). La quatrième typologie est proposée par Mathéo Jacquemoud, quadruple champion du monde de ski alpinisme et guide de haute montagne, sur le site *Community Touring Club*⁶⁵. Sa description reste factuelle. Il identifie le « *randonneur traditionnel* » comme étant « *à la base de cette activité, consistant à aller où son regard le porte à l'aide de ses peaux de phoque* » et est le premier à parler du « *skieur fitness* » qui « *pratique comme s'il faisait son footing dans l'optique de travailler son cardio* ». La dernière segmentation m'a été proposée par l'œil expert de Christian Montaz-Rosset⁶⁶ lors d'un entretien⁶⁷. D'un point de vue commercial, il identifie deux grandes familles de pratiquant-es. La première recherche le contact avec la nature. Il les considère comme de « *mauvais skieurs* » mais « *vrais montagnards* », à savoir des connaisseur-ses aguerri-es du milieu naturel, non aménagé. Il oppose cette catégorie à de meilleurs skieur-ses, spécialisés du hors-piste et qui fréquentent les stations, mais qu'il ne considère pas forcément comme « *montagnards* ». Ces derniers représenteraient « *le gras du marché* » pour les vendeurs car ils consomment beaucoup.

Si l'on met en regard ces profils avec les aspects historiques exposés précédemment il apparaît que chaque grande période historique a laissé sa marque sur l'activité, façonnant ainsi les styles de pratique actuels du ski de randonnée. L'enquête par questionnaire réalisée dans le cadre de cette thèse permettra de vérifier cette segmentation des pratiques et d'apporter des connaissances précises sur les pratiquant-es de ces groupes : modalités de pratique, caractéristiques sociodémographiques, attitudes environnementales.

⁶⁵ <https://communitytouringclub.com/ski-de-rando-accessible/>

⁶⁶ Gérant de la société Montaz Distribution, spécialisée dans le commerce de détail d'article de sport en magasin spécialisé, mais aussi pratiquant de ski de randonnée et guide de haute montagne.

⁶⁷ Réalisé en mai 2020 dans le but d'obtenir des renseignements sur l'évolution de la pratique et du matériel.

2.2 Raquette à neige : activité ancestrale à l'image vieillotte

Le rôle que la raquette a joué dans l'évolution historique du ski est indéniable. Avant de devenir une activité de loisir, cet instrument, à l'usage d'origine purement pratique, équipait même les animaux de ferme afin de faciliter leur progression dans la neige (Bompard et Collectif, 2005). Cette partie est consacrée à l'histoire de la raquette à neige (voir Encadré 6) en France pour mener à une description des pratiques et éclairer leur mode de fonctionnement actuel. Elle consiste en une revue de la littérature existante : publications académiques, livres grand public, publications sur le web et les archives des revues du CAF, *l'Annuaire du CAF* (1874-1904), *La Montagne* (1905-1952) et *La Montagne et Alpinisme* (1955 – aujourd'hui) ainsi que deux entretiens⁶⁸.

Encadré 6. Raquette à neige et intérêt scientifique

Les études en lien avec la raquette à neige sont peu nombreuses. Pourtant, à l'inverse du ski de randonnée, l'histoire du développement de la raquette a fait l'objet de quelques publications au Canada (Back, 2003 ; Carpentier, 1972 ; Morrow, 1988), ainsi que d'un chapitre très complet de la thèse d'ethnologie de Lamothe, consacrée en partie à la pratique des raquettes à neige, mais également focalisée sur le Canada (2016). Tout comme pour le ski de randonnée, une importante partie des publications porte sur le dérangement de la faune hivernale ou la pratique en espaces protégés, étudiés du point de vue des sciences humaines et sociales (Cremer-Schulte et al., 2017 ; Freuler et Hunziker, 2007 ; Immoos et Hunziker, 2015 ; Paget et Mounet, 2009 ; Rupf, 2011). Enfin, l'étude des pratiquant·es de la raquette a parfois été menée conjointement avec celle des randonneur·ses à ski (Perrin-Malterre et Chanteloup, 2018 ; Perrin-Malterre, Chanteloup et Gruas, 2019 ; Rupf, 2011).

2.2.1 Histoire et développement de l'activité

2.2.1.1 Avant 1880 : un usage strictement utilitaire

Tout comme le ski de randonnée, la raquette à neige est un objet ancestral inventé pour faire face à la contrainte de la neige. Carpentier (1972), dont la thèse de doctorat est consacrée à l'histoire, la fabrication et le rôle de la raquette au Canada français, estime que son invention est antérieure à celle du ski car les tout premiers objets à permettre de progresser sur la neige tenaient plus de la raquette que du ski :

« Tous ceux qui ont parlé du ski ou de la raquette sont unanimes : ces deux instruments sont issus d'une même idée fondamentale, celle de pouvoir « flotter » sur la neige [...] Lequel de la raquette ou du ski a la filiation la plus directe avec ces instruments ? Nous ne saurions le dire ; mais sur ce point, un fait est certain et un autre est probable. Le premier est que de ces objets devaient sortir et la raquette et le ski. Le second est que ces instruments rudimentaires ne devaient pas permettre un mouvement de glissade comme le ski, mais plutôt un mouvement de marche comme la raquette. » (p. 21)

Plusieurs théories existent sur le lieu d'invention et la diffusion géographique des raquettes.

⁶⁸ La liste des entretiens est disponible en annexe 2.1 page 5 avec les entretiens de la partie ski de randonnée.

Carpentier privilégie l'hypothèse qui veut que l'objet ait été développé simultanément sur le continent européen et en Asie centrale mais qu'elles seraient restées à des formes primitives car ces peuples auraient davantage développé le ski. Au cours des différentes vagues d'émigration ayant eu lieu entre 30 000 et 5 000 ans avant J.-C., les raquettes à neige auraient été emmenées aux Amériques où elles se seraient répandues au point de constituer un élément phare de la culture nord-américaine. À l'inverse, en Amérique du Nord, le ski n'existe que sous une forme grossière jusqu'à l'arrivée des Européens qui eux, y redécouvrent la raquette. Toujours selon Carpentier, l'étymologie du nom « raquette » vient de l'analogie qu'ont pu faire les premiers colons français avec l'instrument utilisé alors pour la pratique du jeu de paume. Dans d'autres langues c'est le mot composé « chaussures à neige » qui désigne les raquettes : *snowshoes* en anglais, *lumikengät* en finnois ou encore *snöskor* en suédois.

Malgré des origines floues, le rôle de la raquette d'alors est lui bien connu. C'est avant tout un moyen de transport et de subsistance, de chasse notamment, pour les peuples amérindiens. A leur arrivée en Nouvelle-France au 16^e siècle, les premiers colons découvrent cet objet et se l'approprient. Au fil des siècles, les raquettes à neige sont notamment citées dans les récits de missionnaires, utilisées par les coureurs des bois⁶⁹. Elles ont un usage militaire et des fonctions de subsistance et permettent aux colons de se déplacer sur leurs terres (Lamothe, 2016).

Un certain nombre de blogs et sites web avance que la raquette a été rapportée en France par les colons lors de retours au pays mais je n'ai pas trouvé les fondements universitaires de ces affirmations et les informations existantes sur l'apparition des raquettes en France sont rares. Toujours est-il qu'une des premières mentions qui y est faite date de 1775 dans *L'Histoire des campagnes du Maréchal de Maillebois en 1745-1746*. L'auteur raconte que dans la région du Monestier (Hautes-Alpes) les habitant-es attachent des raquettes à leurs pieds « à la manière des sauvages », pour se déplacer entre les vallées (Bompard et Collectif, 2005). En 1888, les premières troupes alpines sont créées en France. Il s'agit de fantassins de l'armée de terre spécialisés dans le combat en milieu de montagne. Jusqu'à l'introduction des skis par le Général Clerc dans les années 1900, les raquettes resteront leur principal moyen de déplacement.

2.2.1.2 1880 - 1910 : L'alpinisme devient hivernal

Au Canada, la raquette devient un instrument de loisir dès 1840 avec la création du premier club de raquetteurs à Montréal. Quelques années plus tard, les premières courses en raquettes à neige sont organisées (Lamothe, 2016). En Europe, il faut attendre au moins 1888 pour que l'objet soit mentionné quelque part, en l'occurrence dans une publication finlandaise indique que la course en raquette au premier rang des sports d'hiver (Bompard et Collectif, 2005). Cette activité ne prendra pas particulièrement d'ampleur en France, probablement car les terrains plats et enneigés, plus propices à la pratique, y sont plus rares.. En 1878 Henry Duhamel⁷⁰ est probablement l'un des premiers à acquérir des raquettes dans un but récréatif sur le stand scandinave de l'exposition universelle de Paris (Bompard et Collectif, 2005). C'est

⁶⁹ Entrepreneurs indépendants du Canada francophone qui voyageait dans la Nouvelle-France et l'Amérique du Nord, au XVII^e et XVIII^e siècles pour échanger des marchandises avec les Amérindiens.

⁷⁰ 1853-1917 Alpiniste et pionnier du ski français.

en effet vers la fin des années 1890 que l'intérêt pour les courses hivernales se développe, notamment grâce au CAF qui commence à militer pour leur déploiement : « *Les montagnes sont plus belles en hiver qu'en été, nous y rencontrons à cette époque sensiblement moins de touristes, et enfin nous devons à la montagne de ne pas perdre le contact avec elle* » (Annuaire du CAF, 1898, p. 589).

Les raquettes à neige sont alors suffisantes (Drouet et Luciani, 2006) et dès 1891, des sorties hivernales en raquettes sont organisées par les membres du Club Alpin et par les militaires des troupes de montagne. L'ascension du pic de la Croix de Belledonne (2966 m), est réalisée en février, par une caravane de 30 membres de la Section de l'Isère du Club Alpin. En 1898, L. Rivoire et P. Moyne atteignent la Tête du Ruitor (3486 m). Durant l'hiver 1899 a lieu l'ascension du mont Pourri (3779 m), par le guide Blanc le Greffier et le lieutenant Clément-Grancourt⁷¹.

Mais l'arrivée de la raquette dans les Alpes est suivie de près par celle du ski, qui ne tardera pas à la détrôner, notamment après que le Capitaine Clerc a prouvé par une série de tests la supériorité du ski sur la raquette. La progression en raquette est plus lente (120 à 150 m de dénivelé par heure contre 300 à 320 m à ski environ), les skis permettent de glisser en descente, les pentes plus raides sont difficiles à aborder en raquette etc.

« *Le ski permet de monter à une vitesse sensiblement égale à celle de l'homme à pied pendant l'été. Quant aux descentes elles ne prennent que quelques minutes pour descendre d'une altitude de près de 1000 m. Il permet aussi de franchir des cols qu'un homme à pied ou muni de raquettes serait incapable d'aborder.* » (La Montagne, 1909 p. 350)

Son utilisation devient alors moins évidente, du moins au sein du CAF et de l'armée (Drouet et Luciani, 2006). Ainsi, dès 1904 on peut lire dans La Montagne :

« *Si la raquette nous a permis d'aller à la montagne malgré l'hiver, mais au prix d'efforts extrêmes, le ski la renouvelle et la rend attrayante sous sa blanche parure, non seulement pour ceux d'entre nous qui lui ont voué un amour passionné et une admiration sans bornes, mais aussi pour les tièdes dont l'amour ne va pas jusqu'au sacrifice.* » (La Montagne, 1904-1905, p. 244)

En 1906, Manufrance⁷² met en vente la première paire de raquettes à destination du grand public, inspiré du modèle utilisé par les militaires⁷³.

2.2.1.3 1910 – 1990 : Les raquettes éclipsées par le ski

Dans les publications du CAF, *L'annuaire du CAF*, *La Montagne*, puis dans *La Montagne et Alpinisme*, la raquette à neige est mentionnée de manière assez sporadique. En effet, si l'on se penche sur le nombre d'occurrences moyen du terme « raquette » par année⁷⁴, on constate

⁷¹ La pratique hivernale de la montagne, centre fédéral de documentation Lucien Devies - FFCAM <http://centrefederaldedocumentation.ffcam.fr/le-ski.html>

⁷² Société de vente par correspondance de produits manufacturés pour la Nature et ses activités de marche, de randonnée, de loisirs verts

⁷³ <https://www.bureaumontagne-visatrekking.fr/2018/02/01/br%C3%A8ve-histoire-de-la-raquette-%C3%A0-neige/>

⁷⁴ Les archives en ligne de la Bibliothèque Nationale de France permettent d'exporter directement ce type de données depuis leur site web, la figure suivante en est issue.

que de 1890 à 1940 il est fait référence à cette pratique de manière assez régulière (voir Figure 12).

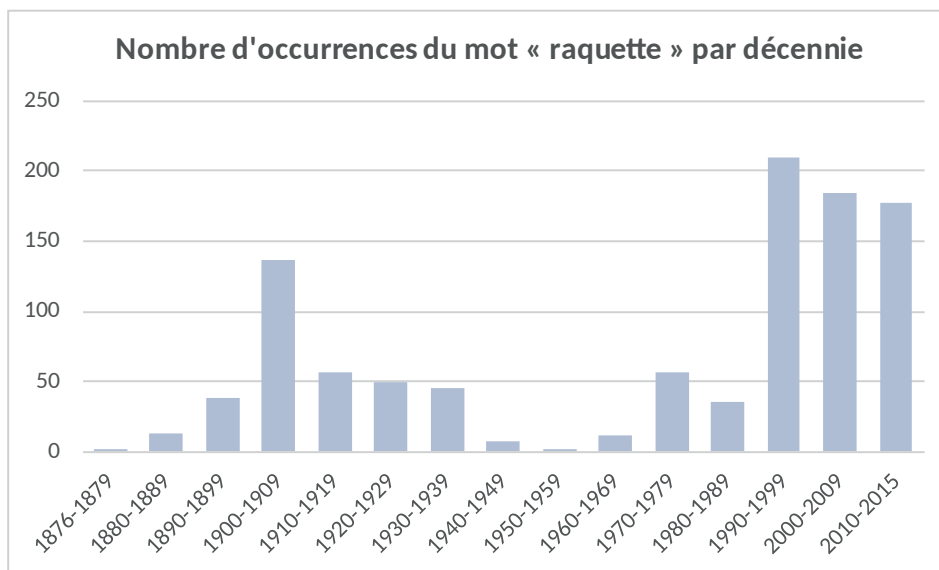


Figure 12 : Nombre d'occurrences du terme « raquette » dans les publications du CAF par décennie entre 1876 et 2015 (L. Gruas, 2020 avec les données de la BNF Gallica)

Différentes sorties sont par exemple relatées, mais le terme est aussi souvent utilisé pour faire référence à des ascensions réalisées dans les années 1890, ou pour commenter la supériorité du ski sur la raquette. Entre 1930 et 1970 les allusions à la raquette se font plus rares mais les emplois sont similaires : récits d'expéditions passées, nécrologies, aveux de désamour pour l'instrument, comme l'illustrent les citations suivantes :

« C'est alors dans la neige poudreuse, une marche lente, pénible. Nous utilisons alors nos raquettes, clopin-clopant, trébuchant sur les pierres des moraines, pestant contre ces maudits instruments dont les cordes se détendent et qui chaussent mal. » (La Montagne, 1931 p. 16)

« C'est cette paire que nous nous sommes empressés d'essayer au cours d'une course hivernale faite à l'aide de raquettes, comme toujours à cette époque, et dont j'ai conservé le plus amer souvenir. » (La Montagne, 1938 p.93)

« Comme nous, il avait pratiqué la montagne en hiver avec la raquette, engin lent, incommode et fatigant, et la longue planchette nous parut une délivrance. » (La Montagne, 1942, p. 32)

« À basse altitude, dans la zone des forêts et des pâturages, pour l'accès aux refuges, on aura intérêt à utiliser les skis qui sont malgré tout bien plus agréables que les raquettes. » (La Montagne, 1952, p. 38)

À partir des années 1970, les citations sont sensiblement plus fréquentes. Il s'agit alors principalement de réclames du Vieux Campeur, ou du voyageur Terre d'Aventure⁷⁵ qui commence à proposer des séjours raquettes. Le premier numéro de *La Montagne* de 1979 vante un modèle nouveau au cadre métallique en aluminium équipé d'une sangle en nylon, matériaux qui remplacent les traditionnels bois et cordon et offrent plus de légèreté et

⁷⁵ Créé en 1976 et spécialiste du voyage d'aventure, randonnée et trekking, le voyageur lance ses premiers voyages raquettes et ski de fond en 1979 et est aujourd'hui leader des voyages à pied.

moins d'enfoncement (voir Planche photographique 5, page 95)⁷⁶. Il semble alors que les innovations matérielles commencent à toucher la raquette à neige, ce qui permettra de promouvoir son utilisation à partir des années 1990.

Enfin, en ce qui concerne les occurrences de vocabulaire dans les publications du CAF, il est important de noter que celles de « raquette » sont sans commune mesure avec celles de « ski », tous types de ski confondu, puisque le terme « ski » apparaît en moyenne 219 fois par an de 1876 à 2015 contre 9 fois pour « raquette » sur la même période.

2.2.1.4 1990 – 2020 : Un retour orchestré par des passionnés

Jean-Marc Lamory⁷⁷, un des premiers et des plus actifs promoteurs de la raquette en France indique que la raquette de loisir réapparaît au milieu des années 1980 grâce à un noyau de passionnés, des accompagnateurs de moyenne montagne principalement, qui organisent des sorties pour les vacanciers en Chartreuse, dans les Aravis ou le Chablais. A ces initiatives s'est conjugué le travail des premiers fabricants de raquettes français comme Jacques Baldas (Baldas SA), Gérard Ramboz (FoLLy's) et Philippe Gallay (TSL). Jean-Marc Lamory a rédigé ses premiers articles sur la pratique pour le magazine *Alpinisme et Randonnée* en 1984, puis ses premiers topos guides en 1992 (voir Planche photographique 5 B). L'activité est ensuite peu à peu sortie de sa marginalité, pour monter en puissance dans la deuxième moitié des années 1990. Le premier article entièrement consacré à la pratique de la raquette à apparaître dans les archives du CAF date de 1992 et introduit comme suit : « Hier encore réservées à quelques originaux, les raquettes à neige connaissent aujourd'hui une vogue croissante auprès des non-skieurs qui souhaitent parcourir la montagne » (La Montagne et Alpinisme, 1992)

En effet, à partir des années 1990, les amateur·rices de marche à pied découvrent la raquette à neige grâce à l'apparition sur le marché d'un matériel moderne, bien plus commode à utiliser que les raquettes canadiennes dont le profil n'était pas adapté aux pentes alpines et rendaient difficiles les déplacements sur des zones accidentées⁷⁸ (voir Encadré 7). Elles vont leur permettre de continuer de profiter de la montagne en hiver. L'activité, tout comme le ski de randonnée, connaît une forte progression depuis les années 1990. Selon Philippe Gallay de l'entreprise TSL⁷⁹ 12 000 paires ont été vendues en 1992 et 120 000 en 2011. La raquette prend donc du terrain, notamment en station du ski, ce qui ne va pas sans soulever certaines questions. Pierre Gallet, dans un article de *La Montagne et Alpinisme* paru en 1998, s'interroge :

« Doit-on faire évoluer le cadre réglementaire actuel ? Quelles retombées peut-on attendre du développement de cette pratique ? Que faut-il faire en matière d'aménagement ? Doit-on damer, baliser, dans quels secteurs ? Une pratique intensive de la raquette ne risque-t-elle pas de déranger certaines espèces animales (tétrass...) ⁸⁰ ? »

⁷⁶ La Planche photographique est imprimée sur la moitié droite d'une feuille A3 afin de pouvoir la laisser ouverte et de la consulter plus facilement durant la lecture.

⁷⁷ Accompagnateur en montagne professionnel, formateur, conseiller technique de fabricants de raquettes et auteurs de topo-guides, interviewé par *La Montagne et Alpinisme*, 2011.

⁷⁸ *La Montagne et Alpinisme*, 1992

⁷⁹ Thônes Sport Loisirs, actuellement leader du marché de la raquette en France avec 80% des parts de marché.

⁸⁰ On notera dans cette fin de citation ses inquiétudes concernant le dérangement de la faune, une thématique qui revient régulièrement en association avec la pratique de la raquette et plus rarement avec celle du ski de randonnée.

Peu de temps après, certaines de ces questions ont trouvé réponse puisque, toujours dans un processus de diversification touristique, les stations de ski commencent à damer et baliser des itinéraires dévolus à la raquette (voir Planche photographique 5 E). Aujourd'hui, la grande majorité des stations de sports d'hiver propose des itinéraires raquettes qui séduisent la clientèle ne pratiquant pas le ski alpin ou désirant diversifier les activités pratiquées durant leur séjour. En 2005, un amendement à la loi montagne de 1985 permet aux gestionnaires de stations de percevoir une redevance pour l'accès aux sentiers raquettes. Cette redevance suscitera débats et opposition mais sera surtout appliquée dans le Jura, les Vosges et les Pyrénées⁸¹. A l'image du ski de randonnée en station, la pratique des raquettes dans ces espaces aménagés est une source de moqueries dont ne se prive pas Cédric Sapin-Defour⁸²:

« Heureusement, les raquetteurs (c'est le joli nom donné à ceux qui pensent très fort aux raquettistes) ont pensé à vous et ont aménagé des sentiers pour raquettistes vous permettant de découvrir la wilderness en toute sécurité. Pour la modique somme de 16 euros le plan détaillé, vous pouvez batifoler en toute quiétude sur une sente tassée, dure comme du goudron où vous serez régulièrement doublé par des piétons à chaussures. Les griffes en métal dont vous vous demandiez à quoi bon elles pouvaient servir sous la raquette en sortant du magasin vous éviteront sur cette neige dure quelques triples lutz potentiellement fâcheux pour vos poignets et votre égo. »

Depuis ses premières réclames dans les années 1970, Terre d'Aventure a progressivement augmenté son offre et propose en 2020 quarante-trois séjours raquettes différents à travers le monde. Toutefois, même si les ventes de séjour raquette augmentent chaque année, cela représente moins de 5% du total des voyages vendus⁸³. Qu'ils soient encadrés ou non, les raids en raquettes représentent une modalité de pratique de l'activité qui séduit un certain nombre de pratiquant-es. L'itinérance s'effectue de préférence dans des massifs de moyenne montagne, sur des plateaux avec des hébergements en refuge ou cabanes non gardées (Planche photographique 5 D).

Encadré 7. Pratiquer la raquette

La pratique de la raquette nécessite un équipement bien moindre que celle du ski. Le choix des raquettes se fait principalement en fonction de l'utilisation. Les raquettes « américaines » sont ovales et larges, elles offrent plus de portance pour évoluer dans des espaces ouverts et vallonnés, avec peu de dénivelés et dans de la neige poudreuse. Elles sont utilisées pour des treks en plateaux comme ceux du Vercors ou du Jura. La raquette « alpine » s'adapte à la morphologie des Alpes : de la pente, de la glace et du dénivelé. Le tamis plus effilé en forme de « taille de guêpe » et est donc adapté aux neiges plus dures (Planche photographique 5 C). Des dérivés existent ensuite. Décathlon propose notamment une raquette permettant de marcher sur des pistes damées dont le tamis est plus petit et donc plus léger et maniable. Des raquettes ultra légères sont pensées pour la course de vitesse. Les randonneur-ses auront besoin de chaussures adaptées pour aller dans la neige, mais n'importe quel soulier s'adapte sur les raquettes, les bâtons de marche peuvent être utilisés. L'utilisation des DVA, pelle et sonde est recommandée car les raquettistes encourent les mêmes risques que les skieur-ses en terrain montagnard.

⁸¹ *La Montagne et Alpinisme*, 2011

⁸² *Libération*, série Une saison en hiver - « La raquette c'est formidable » janvier 2017

⁸³ Entretien du 18/06/2020 avec Marinette Villière, conseillère voyage Terre d'Aventure.

Comme le ski de randonnée, la raquette à neige comprend un versant compétitif, hérité des origines de l'activité (Planche photographique 5 F). En 2006, sont organisés les premiers championnats du monde de raquette à neige en Autriche. La fédération mondiale de raquette à neige, organisatrice de l'évènement depuis 2010, décrit cette discipline ainsi : « *Have you ever tried running on sand? How about with ankle weights on? Well, that is a good comparison to running on snowshoes.* ». ⁸⁴ L'épreuve est constituée de différents passages de piste damée et de neige poudreuse, sur 8 à 12 km avec au maximum 500 m de dénivelé. Contrairement au ski-alpinisme, la course de raquette ne nécessite pas de connaissances approfondies de la montagne ou des techniques d'alpinisme. C'est donc une discipline qui se rapproche plus de l'athlétisme et du cross-country que des sports de montagne. Malgré l'effort éreintant que représente la course dans de la neige poudreuse avec des raquettes au pied, les athlètes peuvent atteindre des allures impressionnantes, jusqu'aux 18 kilomètres/heure. La course de raquette reste une discipline émergente, elle est néanmoins déjà au programme des Jeux Olympiques Spéciaux, qui s'adressent aux athlètes en situation de handicap mental, et aux Jeux d'hiver de l'Arctique, auxquels participent les athlètes des régions du nord circumpolaire. En France, la discipline peine à recruter des pratiquant-es car elle est peu publicisée par sa fédération délégataire, la FFME⁸⁵. En 2011, la française Djamila Bengueche accède au titre de championne du monde, suivie en 2014, 2016 et 2018 par le gapençais Stéphane Ricard. Tous deux ont le trail et la course à pied pour disciplines d'origine. Il semblerait en effet que la socialisation à cette activité soit plutôt secondaire et s'effectue par le biais d'autres disciplines issues de l'athlétisme.

La raquette constitue donc une activité qui, peu de temps après son arrivée en France, a été éclipsée par le ski. Il faut attendre les années 1990 pour qu'elle regagne l'intérêt des Français-es, notamment grâce à son arrivée dans les stations de ski.

2.2.2 Contexte actuel

2.2.2.1 Les pratiquant-es

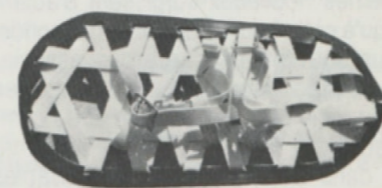
Selon une enquête du Pôle Ressource National Sports de Nature (PRNSN), la raquette constitue la deuxième activité hivernale de loisirs sportifs avec 2.3 millions de pratiquant-es en France, soit 5% des Français âgés de 15 à 70 ans qui déclarent avoir pratiqué la raquette à neige au moins une fois au cours des 12 derniers mois. Parmi eux, 3 % disent pratiquer cette activité régulièrement (Routier et al., 2016a). 26% des raquettistes pratiquent de manière encadrée, dans le cadre associatif ou par le biais de structures commerciales. L'étude soulève également que 27% des pratiquant-es ont participé au cours des douze derniers mois à une manifestation ou à une compétition sportive de raquette à neige.

Cette étude a permis de décrire le profil socio-démographique des pratiquant-es de la raquette : il s'agit en très légère majorité de femmes (51%) de toutes les classes d'âge. Les

⁸⁴ Site de web de la fédération mondiale de course en raquette.

⁸⁵ Entretien du 22/06/2020 avec Stéphane Ricard, champion du monde de course de raquette.

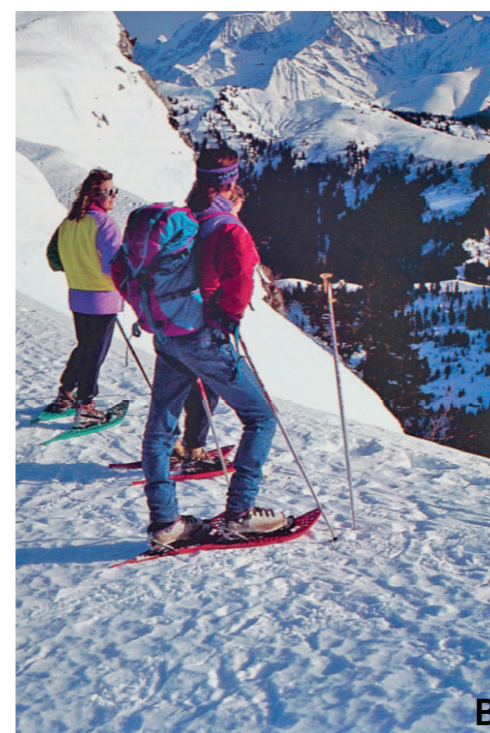
4 - **RAQUETTES** (photo 13)▼: pour alpinisme hivernal ou expédition, nouvelles raquettes à cadre métallique en aluminium. La trame traditionnelle en cordon est remplacée par une trame en sangle de nylon ce qui assure une meilleure résistance à l'enfoncement. Ces raquettes ont un poids (370 g) légèrement inférieur à celui des raquettes bien connues en bois (385 g). La surface portante est identique. Prix T.T.C. : environ 130 F. Fabricants : Ets Baldas. 74300 Cluses Ets Polaud. 38820 Saint-André-le-Gaz



Raquette type Baldas
(Document Du Pont de Nemours)



Planche photographique 5 : La raquette au fil du temps
(A) Réclame pour un nouveau type de raquette dans La Montagne et Alpinisme en 1979, (B) Le retour de la raquette dans les années 1990 et le style vestimentaire qui va avec (La Montagne et Alpinisme, 1998), (C) Passage de ruisseau dans le Champsaur (R. Danze, 2019), (D) Nuit en cabane durant la traversée du Haut-Jura (R. Danze, 2015) (E) Raquettiste sur piste damée en station dans les Hautes-Alpes (blog Camilles' travels, 2018), (F) Course de raquettes au Canada (Joe Viden, 2016)



pratiquant-es sont issu-es aussi bien des catégories sociales populaires (37 %), moyennes (37 %), et supérieures (26 %) et sont souvent diplômé-es de l'université (41%).

2.2.2.2 Styles de pratique

Le succès de la raquette s'explique par la facilité technique et physique de l'activité : il suffit de savoir marcher, et la grande majorité des itinéraires fréquentables en raquettes ne nécessitent pas de compétences en alpinisme. L'accessibilité est également économique car le matériel est peu coûteux. Il faut compter environ 130€ pour une paire de raquettes milieu de gamme. Ces facteurs participent à une image vieillotte de la raquette à neige. Elle est souvent associée, à tort si l'on en croit l'étude du PRNSN, aux retraité-es, ainsi qu'au non-skieur-ses. Cédric Sapin-Defour, qui n'épargne décidément personne, définit d'ailleurs l'activité comme suit dans son *Dico Impertinent de la Montagne* (2014) : « Raquettes : sortes de grandes semelles en bois ou plastique permettant aux randonneurs qui ne savent pas skier de se balader l'hiver en montagne. »

On constate ici une forme de distinction qui s'opère non plus au sein d'un même sport mais d'activités différentes. Elles occupent des lieux de pratique et une saisonnalité similaires mais leurs pratiquant-es n'appartiennent ni aux mêmes catégories sociales, ni n'ont, selon certain-es skieur-ses, la même légitimité à pratiquer la montagne.

Ce phénomène de distinction a également lieu entre les raquettistes eux-mêmes. Les modalités d'implication dans l'activité sont en effet variées et on distingue plusieurs styles de pratique, notamment une opposition entre la pratique en milieu naturel et la pratique en milieu aménagé. L'activité touche donc différents publics, qui, à l'instar de ceux du ski de randonnée quoique de manière moins récurrente, ont parfois une perception bien déterminée des pratiquant-es des autres catégories. Ainsi en 1998, Pierre Gallet écrit dans un article intitulé « Les racketteurs... de la raquette⁸⁶ » :

« On peut réduire la façon d'organiser et de pratiquer la raquette à deux grands modèles. À une conception citadine caractérisée par la recherche des pistes, de la foule, d'un environnement station avec des prestations variées s'oppose une conception plus rustique, loin des pistes, du balisage, de la foule et des stations. C'est cette dernière conception, rustique et rurale, qu'il s'agit pour nous d'afficher au CAF. Nous considérons que la raquette est une nouvelle façon d'accéder à un espace de liberté lorsqu'elle est pratiquée sur des terrains d'aventure, comme les autres formes de randonnée (alpine ou nordique) loin des pistes. »

En 2011 c'est Félix Lardreau qui s'exprime exactement dans la même veine dans un numéro spécial raquette publié par *La Montagne et Alpinisme* :

« Les vacanciers peuvent parcourir des pistes de raquette damées et balisées [...] ou s'inscrire dans des sorties de groupe [...]. A côté de ce public urbain et parfois peu sportif, connaissant mal le milieu naturel, existe une pratique plus « engagée » combinant cette immersion dans la nature avec le goût de l'effort, le plaisir de la randonnée dans un cadre agréable et convivial. »

Il semble donc que la pratique de la raquette soit également marquée par une opposition

⁸⁶ *La Montagne et Alpinisme*, 1998

dans les pratiques considérées comme plus ou moins légitimes par les pratiquant·es. D'un côté, la progression en station, un milieu sécurisé, de l'autre la pratique hors des sentiers balisés, là où les raquetistes peuvent être soumis aux mêmes risques et contraintes que les skieur·ses. Je vérifierai dans le **chapitre 6** si cette distinction est également à l'œuvre parmi les pratiquant·es de mon échantillon.

2.3 Randonnée pédestre : première activité sportive des Français·es

Actuellement considérée comme la première activité sportive des Français·es (Lefèvre et Thiery, 2011), la marche de loisir a connu d'importantes évolutions au fil des décennies. Contrairement au ski de randonnée, à la raquette et au trail, la randonnée pédestre a davantage bénéficié de l'attention des scientifiques en général (voir Encadré 9) et notamment des historien·nes. Je me contenterai donc dans cette partie de résumer les travaux déjà réalisés, notamment l'ouvrage très complet d'Antoine de Baecque (2016), *Une Histoire de la Marche*.

Encadré 9. Randonnée pédestre et intérêt scientifique

Les travaux scientifiques portant sur la marche au sens large et la randonnée pédestre sont assez nombreux et touchent à des champs disciplinaires variés. Si contrairement au ski de randonnée et au trail, la médecine semble s'être moins penchée sur le sujet, quelques publications en droit sont identifiées. Elles portent notamment sur la responsabilité individuelle, civile et pénale des marcheur·ses et de l'administration, ou sur l'accès aux sentiers (Le Louarn, 2010 ; Peyen, 2015 ; Sontag, 2010). L'histoire s'est également penchée sur la marche (Amato, 2004 ; Baecque, 2016 ; Monnet, 2016 ; Stumpp, 2017), ainsi que la géographie sous l'angle de la gouvernance (Florent, 2004, 2007 ; Haschar-Noé, 2009), du rapport à la carte (Baldit-Schneller et Dominguez, 2010 ; Morcrette, 2018), du lien au milieu et aux paysages (Buijs, Pedrolì et Luginbühl, 2006 ; Devanne, 2005), ou encore les pratiques touristiques (Boller et al., 2010 ; Chhetri, Arrowsmith et Jackson, 2004 ; Lapompe-Paironne, 2008). D'autres travaux en sociologie et anthropologie ont également exploré le lien entre urbanité et recherche de nature en randonnée pédestre (Bragard, 2009 ; Lepille, 2018). Les travaux portant sur la sociologie des pratiquant·es sont également riches (Perrin-Malterre, Chanteloup et Gruas, 2019 ; Routier et al., 2016b ; Wall-Reinius et Bäck, 2011).

2.3.1 Histoire et développement de l'activité

2.3.1.1 Avant 1900 : de l'utilitaire au loisir

La marche est une action naturelle, spécifique à l'être humain depuis que l'*Homo erectus* s'est redressé il y a plus de 100 000 ans (Rizal et al., 2020). La tradition du voyage à pied est probablement aussi ancienne que l'humanité. Jusqu'au 18^e siècle, la pratique revêt cependant un caractère plus utilitaire que de loisir : peuples nomades, marches commerciales telles que le colportage, usage militaire, bergers transhumants, compagnons du devoir, ou encore pèlerinages religieux aux sources du Gange, à la Mecque ou Compostelle par exemple (Baecque, 2016).

Les années 1700 voient naître le marcheur de loisir. Les poètes, écrivains et savants du 18^e partent à la conquête pédestre des Alpes. Jean-Jacques Rousseau fait partie de ces précurseurs. Il confie dans *Les Confessions* (1765) son amour pour la marche dont le terrain se doit d'être accidenté et le paysage composé de torrents, forêts et rochers. A la même période, de Saussure, considéré comme l'un des fondateurs de l'alpinisme, arpente les Alpes et le massif du Mont-Blanc pour ses recherches. S'il atteint son sommet en 1787 (Planche photographique 6 A⁸⁷), le titre d'alpiniste ne lui convient selon Baecque (2016) pas tout à fait. Son exploit est plus scientifique que sportif tant il a arpenté le massif avant de parvenir à sa cime : « *Cette circumambulation est la condition de la vraie connaissance du mont Blanc, mais trace aussi les prémices de la randonnée alpine en ouvrant ce qui deviendra le classique des classiques des sentiers montagnards : le tour du mont Blanc* » (p. 111). La conquête des Alpes se conjugue aussi en version anglaise et les *pedestrians* britanniques du 19^e participent également à la popularisation de la marche alpine : l'alpinisme. En 1842, James David Forbes relie Chamonix à Zermatt (la fameuse « Haute Route », itinéraire classique parcouru en ski de randonnée à partir du 20^e siècle), à pied par une succession de cols à plus de 3000 m d'altitude. A l'époque, la marche n'est toutefois pas qu'alpine. Stevenson relate par exemple dans *Voyage avec un âne dans les Cévennes* (1879) son aventure à pied de Le Monastier à Saint-Jean-du-Gard. Son parcours deviendra un siècle plus tard une randonnée de 230 km connue sous le nom de « chemin de Stevenson ».

Durant la deuxième moitié du 19^e les clubs alpins commencent à s'organiser : les Anglais fondent l'*Alpine Club* en 1857, les Autrichiens (1862), Suisses, Italiens (1863) et Allemands (1869) leur font suite, puis le CAF voit le jour en 1874. Sa création coïncide avec la création de sociétés faisant la promotion d'un corps sain et mis en mouvement qui s'inscrit dans le courant de pensée hygiéniste. Le CAF devient l'association légitime pour encadrer la pratique de la montagne. Ses premier·ères adhérent·es sont issu·es d'une certaine élite sociale et visent les plus hautes cimes des Alpes grâce à des techniques de plus en plus spécifiques. Une division s'instaure alors : les *ascensionnistes* contre les *excursionnistes*, ceux qui *grimpent* contre ceux qui *marchent*. Cette division recouvre selon Baecque « *une conception sociale différente de l'accès à la montagne : à l'élite d'inspiration aristocratique qui se réserve les sommets, s'oppose le peuple, qui marche sur les sentiers de la « montagne à vaches » sans autres ambitions que l'entretien du corps et la vision des beautés alpestres accessibles* » (p. 127). Les excursionnistes sont méprisés par le CAF qui opère un virage élitiste, celle·eux-ci s'en détachent alors et commencent à s'organiser différemment.

2.3.1.2 1900-1980 : La popularisation en France, un effort collectif

La randonnée pédestre est une activité facile et accessible à toutes les bourses, mais qui a besoin, au début du 20^e siècle, d'être organisée. Elle se développe grâce à l'effort du collectif plus que par l'intermédiaire de sportifs célèbres ou d'aventuriers distingués. Baecque (2016) souligne en effet que s'il est possible de citer des grands noms de la spéléologie, de l'alpinisme ou du cyclisme, l'histoire de la randonnée pédestre est marquée une « *banalité sans exploit et sans héroïsme* » (p. 144), par un oubli de l'individu, qui en fait une activité démocratique

⁸⁷ La Planche photographique est imprimée sur la moitié droite d'une feuille A3 afin de pouvoir la laisser ouverte et de la consulter plus facilement durant la lecture.

par excellence. Entre la fin du 19^e et le début du 20^e, trois institutions participent à la « mise en marche » de la France.

Le *Touring Club de France*, fondé en 1890 par des cyclistes se diversifie pour accueillir les marcheur·ses. Cette association compte 100 000 adhérents en 1905 et 700 000 avant la seconde guerre mondiale. Elle organise à partir de 1909 des semaines d'hiver en montagne, puis c'est le camping qui est promu avec des expositions de matériel et des camps de vacances. En 1907, l'association se dote de *Touring Plein Air* qui marque la naissance de la « randonnée pédagogique » et des vacances sportives. La première guerre mondiale freine quelques temps les activités, mais celles-ci reviennent dès les années 1920 avec des rangs encore plus fournis après la guerre. Le développement du *scoutisme* (Planche photographique 6 B), introduit en France 1910, participe à la popularité du camping et de la marche. Cette pratique qui connaît son âge d'or entre 1920 et 1930 est caractérisée par l'apprentissage de la vie en nature, de la lecture de carte et la pratique de la randonnée en groupe sur plusieurs jours. Le mouvement des *auberges de jeunesse*, vient compléter les pratiques et l'idéologie des organisations précédentes. Cet élan voyageur est donné en Allemagne en 1909 par un instituteur qui met en place un hébergement pouvant accueillir beaucoup de jeunes à la fois. Le mouvement est basé sur la vie de plein air, la solidarité permanente et le rejet de l'individualisme. En 1930, la première auberge est inaugurée en France. Le mouvement marcheur profite du contexte favorable du Front Populaire en 1936 et des premières vacances.

En 1938, Jean Loiseau, employé de la banque de France et fondateur du Club des Jeunes Eclaireurs introduit le terme de « randonnée pédestre » dans ses guides *Itinéraires des Ardennes* et *Itinéraires de Corse*. Ce pionnier méconnu des sentiers de randonnée, assigne des règles à la randonnée : marcher de 7 à 8 heures par jour, au rythme régulier de 4 kilomètres/heure, le pas allongé, le buste en avant, les bras balançant en rythme, et le « souffle en accord parfait avec le mouvement » sont préconisés dans l'ouvrage classique *Camping et voyage à pied* (1934). C'est aussi lui qui lancera l'idée d'un réseau de sentiers de randonnée dans *Les Routes du marcheur* en 1938. L'objectif est de raccorder ces chemins entre eux, de les baliser et de les entretenir. Ce programme devient celui du Comité National des Sentiers de Grande Randonnée (CNSGR) dont il participe à la création en 1947 et qui réalisera les premiers sentiers de Grande Randonnée (GR). Les années 1950 à 1970 marquent le développement de ce réseaux en cinq dates clés proposées par la Fédération Française de Randonnée Pédestre (FFRP)⁸⁸. En 1956, l'IGN fait figurer les GR sur la carte au 1:50000. En 1957 paraît le 1^{er} topo-guide du GR1, le Tour de Paris. En 1969, le CNSGR reçoit l'agrément du Ministère de la Jeunesse et des Sports et en 1971 il est reconnu d'utilité publique. En 1972, 10 000 km de GR sont aménagés et 25 000 topo-guides sont vendus. Ces deux décennies posent les jalons qui permettront à la randonnée moderne de connaître un véritable boom durant les suivantes.

2.3.1.3 1970-2020 : Le boom incontesté de la randonnée moderne

A partir des années 1970, de nombreux indices attestent de la popularité incomparable de la randonnée pédestre. En 1975, le voyageur Allibert Treking, puis en 1976 Terres d'Aventures, spécialistes du voyage à pied sont créés. En 1976, les assises nationales de la randonnée ont

⁸⁸ <https://paca.ffrandonnee.fr/html/4107/historique-ffrandonnee>

lieu et 1977 est décrétée « année des sentiers ». En 1978 naît la FFRP, qui reçoit la même année l'agrément du Ministère de l'Environnement pour son rôle dans la sauvegarde de l'environnement naturel. Le Vieux Campeur vend cette année-là 22 000 paires de chaussures de randonnée contre 2 500 dix ans plus tôt.

Comme le souligne Baecque (2016), le contexte de l'essor de la randonnée est aussi celui du développement de la défense de l'environnement. Le premier Ministère de l'Environnement est d'ailleurs créé en 1971, « *marche et retour à la nature sont deux éléments désormais indissociables* » (p. 169). A la même période, une politique de défense des sentiers ruraux, menacés par le remembrement agricole, est menée conjointement par les Ministères de l'Environnement et de l'Agriculture, démarche qui ravit les amoureux-ses de la marche. Elles constituent un premier pas dans la lutte contre la disparition des chemins ruraux et posent les bases de la loi de décentralisation du 22 juillet 1983. Entre autres transferts de compétences de l'Etat, elle confie aux départements la responsabilité des Plans Départementaux des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR), dont le but est de protéger les chemins ruraux tout en favorisant la découverte de sites naturels et de paysages et en développant la pratique de la randonnée pédestre. La période coïncide par ailleurs avec le retour de la gauche au pouvoir en 1981. Le Ministère du Temps libre et des Loisirs est créé en 1981 et a pour objectif de dynamiser le tourisme populaire et son emblème : la pratique de la randonnée. Pour Baecque (2016), cette démarche fait resurgir une ancienne division politique : « *contrairement à l'alpinisme, plus aristocratique, la randonnée est une pratique populaire défendue et promue par la gauche française* » (p. 171). La randonnée pédestre est en 2000 la première activité des Français-es avec 21 millions de pratiquant-es, soit 46% de la population (Mignon et Truchot, 2006). Pourtant entre la fin des années 1990 et le début des années 2000, les chiffres semblent indiquer une perte de vitesse de l'activité, notamment chez les plus jeunes : le nombre de visiteur-ses du parc national de la Vanoise passe de 800 000 en 1996 à 720 000 en 2006 et l'UCPA connaît une chute des ventes de séjours « randonnée pour jeunes » de 35% sur la même période.

Encadré 10. Quel équipement pour la randonnée pédestre ?

L'équipement nécessaire à la pratique de la randonnée pédestre varie du tout au tout en fonction du milieu et des modalités de pratique. Si une paire de chaussures de sport suffit pour une marche en forêt, les souliers seront plus spécialisés dans le cas de la marche en montagne. Les baskets de trail, légères, souples et confortables aussi bien que des chaussures rigides à tige haute peuvent être utilisées mais elles n'ont pas les mêmes fonctions que des chaussures de randonnée basses, conseillées pour des marches à la journée. Les chaussures hautes sont adaptées pour des marches longues avec un sac à dos lourd. En ce qui concerne les vêtements, ils dépendent également du milieu et de la saison, la multiplication des couches est conseillée pour s'adapter aux changements de température. Les bâtons sont utilisés par de nombreux-ses randonneur-ses, car ils augmentent l'efficacité en montée et soulagent les genoux en descente. Dans le cas de randonnée itinérante, le sac à dos des randonneur-ses s'alourdit : si le drap de soie suffira pour une nuit en refuge, tente, matelas, duvet et popote sont nécessaires en bivouac (Planche photographique 6 E et F).

L'essor de la randonnée s'accompagne de la transformation du matériel (voir Encadré 10). La marque Décathlon, qui voit le jour en 1986, participe au développement. Si l'apparence évolue, notamment avec la mode bigarrée des années 1980-1990 (Planche photographique

6 C), l'évolution majeure touche aux matériaux utilisés. Les vêtements deviennent respirants, le poids diminue, les sacs à dos deviennent plus confortables, les chaussures s'assouplissent, le Gore-Tex et la laine polaire font leur apparition, de même que les bâtons télescopiques. Les mutations liées au matériel vont de pair avec le gain de popularité de l'activité. Ainsi, son recrutement social s'élargit. Une enquête menée en 1983 par Odile Cointet-Pinell et Ferial Drosso montre que les femmes représentent désormais 40% des pratiquant·es dont 50% sont enseignant·es. Les modalités de pratique évoluent également. Baecque (2016) résume ainsi cette évolution :

« La randonnée ne s'adressait en 1950 qu'à de bons marcheurs, habitués et expérimentés. Trente ans plus tard, beaucoup de monde se lance sur les sentiers [...] Le rapport au corps a évolué : l'aventurier, le pionnier, le défricheur de sentiers découvrant la France, et plus particulièrement les massifs, dans les Alpes, les Pyrénées, les Vosges ou en Auvergne, à l'aide de sa carte et de sa boussole, souvent militant d'association, a été remplacé par un consommateur de topo-guides, de sentiers balisés, voire parfois d'agences de voyages » (p. 172).

La randonnée pédestre est désormais aussi une activité touristique et familiale (Planche photographique 6 D). Les modalités de pratique se multiplient alors, ce qui transparait d'abord dans les réponses des Français·es à l'enquête de 2000 sur les pratiques sportives : on y parle de « balade » ou de « balade sportive », de « marche de loisir » ou « marche sur route », comme de « randonnée en montagne » ou « trekking ». Si ces différentes appellations traduisent un engagement physique différent dans l'activité, la diversification touche aussi l'usage qui est fait du matériel. En 2003 est notamment créé le site web randonner-leger.org qui donne naissance à la Marche Ultra Légère (MUL). Cette approche considère que porter du matériel lourd est contraignant et source de fatigue et préconise de « reconsidérer [ses] besoins en se libérant de certaines barrières mentales, développer [son] expérience et [ses] connaissances liées au terrain et au matériel. [D'] utiliser au mieux les ressources du terrain » et de choisir et modifier son matériel « selon [ses] réels besoins, le fabriquer soi-même sur mesure, lui trouver d'autres usages »⁸⁹. En 2009, la fédération d'athlétisme obtient la délégation ministérielle pour la marche nordique, qui consiste en une marche accélérée avec des bâtons spécifiques. Très éloignée de la marche en montagne, le longe côte (ou randonnée aquatique) est un sport originaire du nord de la France qui consiste à marcher avec de l'eau jusqu'au diaphragme. La FFRP en devient délégataire en 2017. On notera également l'apparition du « fast hiking » ou « speed hiking », un concept auquel le magazine L'Equipe consacre une double page en avril/mai 2019 : « *Rando rapido – Oubliez la bonne vieille randonnée en montagne. Avec le fast hiking, on contemple les paysages tout en multipliant les efforts.* » Il s'agirait ainsi de conserver l'aspect contemplatif de la randonnée pédestre tout en rendant la pratique plus sportive. Ces marcheur·ses se rapprocheraient donc plus des traileur·ses que des « bons vieux excursionnistes », pour reprendre la formule de L'Equipe. Le trek, randonnée caractérisée par sa longue durée, est pratiquée aussi bien en France (Planche photographique 6 G), qu'à l'étranger dans des zones plus ou moins sauvages ou reculées. En 2019, Terre d'Aventures fête ses 40 ans. L'entreprise compte 14 agences, 120 destinations, 155 salariés et 35 000 clients annuels⁹⁰, indiquant le succès de l'activité et du tourisme pédestre en général.

⁸⁹ <https://www.randonner-leger.org/wiki/doku.php?id=presentation:sommaire>

⁹⁰ <https://www.terdav.com/esprit-terdav/historique>

Planche photographique 6 : Mettre un pied devant l'autre (et recommencer)
 (A) Voyage de Mr de Saussure à la Cime du Mont-Blanc au mois d'Août MDCCLXXXVII, (dessin de Marquard Woher, 1790 - British Museum) (B) Trois scouts à Bious-Artigues dans les Pyrénées (auteur-riche inconnu-es, 1915) (C) Réclame pour la fibre Dunova (Montagne et Alpinisme, 1989) (D) Excursion familiale à la demie-journée (A. Constant, 1994) (E) Bivouac avec vue sur les aiguilles d'Arves (L.Gruas, 2020) (F) Bivouac avec vue sur la Chartreuse (L. Gruas, 2020) (F) Juliette Lhotier et Maxime Lelièvre, passage à Carcassonne durant la traversée de la France de Hendaye à Menton (Inconnu-e, 2020).



2.3.2 Contexte actuel

Grâce à son caractère touristique, mais aussi car elle est plus accessible que d'autres sports de nature, la randonnée pédestre s'est frayée une place dans la vie d'une grande partie de la population. Cela se traduit notamment dans la culture populaire, avec des films comme *Wild* (2014) ou *A Walk in the Woods* (2015), respectivement tirés des livres éponymes de Cheryl Strayed (2012) et Bill Bryson (1998). Plus proches des nous, *Les Randonneurs* (1996) ou *Antoinette dans les Cévennes* (2020) ont tous les deux connus un certain succès commercial.

2.3.2.1 Les pratiquant·es

Les enquêtes nationales menées sur les pratiques sportives des Français·es en 2000 (Mignon et Truchot, 2006) et 2010 (Lefèvre et Thiery, 2011) indiquent que la pratique de la randonnée en France rencontre un public croissant. Celle-ci était déjà l'activité la plus pratiquée en 2000 avec 21 millions d'adeptes (soit 45% de la population), ce chiffre passe à 35,6 millions 10 ans plus tard (57%). Des enquêtes plus récentes indiquent des chiffres moins importants : 25% de marcheur·ses et randonneur·ses selon l'enquête de 2020 (Croutte et Müller, 2021), 18 millions pour la FFR (Fédération Française de Randonnée Pédestre, 2014) et 16 millions pour le PNRSN (Routier et al., 2016b). Ces différences sont difficiles à interpréter à cause d'aspects méthodologiques (formulation de la question, définition de la pratique ou de la fréquence de pratique). Cependant, elles soutiennent toutes que la randonnée pédestre est l'activité la plus populaire en France.

Le profil sociodémographique des pratiquant·es qui ressort des enquêtes semble évoluer au fil des années. Une enquête menée en 1983 (Cointet-Pinell et Drosso, 1983) donne la moyenne d'âge de 28 ans et 40% de femmes. Les professions les plus représentées à l'époque seraient les enseignant·es (50%), suivies des professions libérales (20%), et des professions intermédiaires (20%). 40% des pratiquant·es sont originaires d'Ile-de-France. Une analyse portant exclusivement sur l'échantillon de randonneur·ses identifié dans l'enquête nationale de 2000 (Lefèvre, 2000) indique 43% de femmes, 37% de plus de 44 ans, 23% de professions intermédiaires, 18% de cadres et de professeurs, 18% d'employé·es et 18% d'élèves et étudiants. 38% sont originaires d'Ile de France.

Hormis la provenance qui reste similaire, en presque 20 ans le public semble s'être transformé : les femmes sont un peu plus nombreuses et le recrutement social s'élargit au point que les professions intermédiaires sont plus représentées que les cadres. L'enquête du PRNSN (Routier et al., 2016b) menée 16 ans plus tard montre que la part de femmes a encore augmenté (52%) et que la population semble avoir vieilli : 43% a plus de 50 ans. Par ailleurs 48% seraient issus de milieux populaires.

2.3.2.2 Styles de pratiques

La notion de styles de pratiques est primordiale dans le cadre de la randonnée pédestre. Cet aspect a déjà été abordé dans la partie historique et il semble en fait que les termes de « marche » et « randonnée » incluent des modalités de pratique si différentes qu'il

s'agirait de disciplines sportives distinctes. Une enquête menée en 1997 par la FFRP pour ses 50 ans permet d'identifier quatre grands portraits de pratiquant-es : Les « promeneurs » (47 %) qui marchent deux heures une à trois fois par mois, les « actifs » (39 %) deux heures plusieurs fois par semaine, les « intensifs » (12 %) une journée entière une à trois fois par mois, et les « itinérants » (2 %) qui randonnent plusieurs jours avec sac à dos plusieurs fois par an (Baecque, 2016). Une étude également menée par la FFRP (2014) plus récemment, identifie quatre comportements de pratique : la promenade ou balade de quelques heures, la randonnée à la journée, la randonnée en séjour court et la grande randonnée itinérante.

Ces comportements sont fortement corrélés aux caractéristiques sociodémographiques : plus la durée augmente, plus les hommes, les moins de 50 ans, et les classes aisées sont représentées. Ces profils laissent cependant de côté le milieu de pratique préféré ou le plus fréquent des randonneur-ses. Notre étude réalisée dans les Bauges en 2014-2015 (Perrin-Malterre, Chanteloup et Gruas, 2019) met quant à elle en évidence quatre profils de randonneur-ses dont la catégorisation porte à la fois sur l'engagement et les motifs de pratiques : les « touristes » qui correspondent aux débutant-es qui pratiquent peu souvent ; les « promeneurs » qui ont un niveau intermédiaire et recherchent l'entretien physique ; les « hédonistes », de niveau confirmé, qui sont attiré-es par le plaisir et la convivialité ; et les « aventuriers », des expert-es, traileur-ses, motivé-es par l'engagement physique.

La randonnée est ainsi une activité très diversifiée et multidimensionnelle qu'il est difficile de réduire à des profils de pratique. L'enquête présentée dans cette thèse permettra de mettre en évidence une typologie basée sur les styles de pratique spécifiques des randonneur-ses pédestre en montagne.

2.4 Trail : discipline récente en plein essor

En 2016, l'International Trail Running Association (ITRA) définit le trail comme suit :

« Compétition pédestre ouverte à tous, dans un environnement naturel (montagne, désert, forêt, plaine...) avec le minimum possible de routes cimentées ou goudronnées (qui ne devraient pas excéder 20% de la distance totale). Le terrain peut varier (routes de terre, chemins forestiers, sentier monotrace) et le parcours doit être correctement marqué. La course est idéalement, mais pas nécessairement, en semi autosuffisance ou en autosuffisance, elle se déroule dans le respect de l'éthique sportive, de la loyauté, de la solidarité et de l'environnement⁹¹. »

Le trail serait donc une réinvention de la course à pied avec pour principale modification un changement d'environnement : de l'asphalte au chemins (voir Planche photographique 7 F⁹²). Si les travaux scientifiques sur le trail sont très nombreux, considéré sa courte histoire, ceux portant sur l'histoire justement, sont encore rares (voir Encadré 8) et il est donc difficile de se prononcer sur son origine et ses filiations possibles dans le temps et dans l'espace. Des ressources plus informelles : magazines ou blogs consacrés au trail, ressources des instances officielles ou d'évènements majeurs, permettent néanmoins de retracer une courte histoire de l'activité.

⁹¹ Dossier du presse d'août 2016, disponible sur le site web de l'ITRA.

⁹² La Planche photographique est imprimée sur la moitié droite d'une feuille A3 afin de pouvoir la laisser ouverte et de la consulter plus facilement durant la lecture.

Encadré 8. Trail et intérêt scientifique

L'engouement populaire pour le trail entraîne un intérêt scientifique grandissant pour l'étude de cette discipline et de ses pratiquant·es. Dans le domaine de la médecine, la thèse de Olivier (2018) montre que le nombre de publications recensées par le moteur de recherche PubMed est multiplié par 8 entre 1990 et 2017. En ce qui concerne les sciences sociales, la revue de littérature réalisée par Camille Savre (2021) dans le cadre de sa thèse compte une cinquantaine de publications dont les thématiques représentent quatre principales catégories : (1) l'engagement des pratiquant·es dans le trail : leurs motivations, les significations données à la pratique (Cubizolles, Baron et Lacroix, 2018 ; Nettleton, 2013 ; Rochedy, 2015), (2) les implications sociales du recrutement des pratiquant·es (Knechtel et al., 2012 ; Navalta et al., 2018 ; Suter et al., 2020), (3) la dimension événementielle de l'activité et les leviers de développement que les courses peuvent représenter pour les territoires (Bessy, 2000, 2005 ; Getz et Andersson, 2010 ; Getz et McConnell, 2014) et (4) l'effet de l'activité sur le milieu physique de pratique et la question de la durabilité (Havlick et al., 2016 ; Hirano, 2018 ; MacBride-Stewart, 2019 ; Ng et al., 2018 ; Smith et Kraaij, 2020). Une revue de littérature non publiée mais disponible sur HAL (Plard et Martineau, 2021) apparaît comme la seule ressource issue d'un travail scientifique permettant de considérer la place de l'activité dans l'histoire. La revue de littérature exhaustive porte sur 176 références en langues française et anglaise, organisées autour de quatre thèmes très proches de ceux identifiés par Camille Savre : approches médicales et physiologiques, engagement et profils, motivation et expérience, territoires du running.

2.4.1 Histoire et développement de l'activité

2.4.1.1 Avant 1970 : Aux origines

Dans l'ouvrage grand public *La Folle Histoire du Trail* (Lefief, 2018), l'auteur rappelle les origines utilitaires de la course en milieu naturel. Comme Philippiès qui aurait couru de Marathon à Athènes pour annoncer la victoire contre les Perses en 490 AV JC, la course est une pratique utilisée par les messagers. Le journaliste mentionne notamment les messagers de l'empire Inca qui sillonnaient le territoire de manière très rapide et organisée pouvant ainsi faire parcourir aux messages plus 300 km en 24 heures (Lefief, 2018). La pratique était également courante en Europe, Pologne, Autriche, pays Basque, et sans aucun doute dans de nombreuses autres régions du continent et du monde. Lefief, ainsi que la totalité des sources consultées en ligne, donnent pour évènement précurseur du trail une course de montagne organisée au milieu du 11^e siècle par le roi Malcom Canmore d'Écosse. Les coureurs devaient réaliser l'ascension de la colline de Craig Choinnich et le vainqueur obtenait le poste prestigieux de messager du roi⁹³.

Il faut toutefois attendre le début du 19^e siècle pour que la course en milieu naturel devienne une activité récréative. Les mêmes sources attestent qu'à partir des années 1820 elle intègre le jeu du *Hare and Hounds* (sorte de jeu de piste). En 1845 a lieu la première édition des *Alva Games* dans les Highlands écossais⁹⁴, la course de colline est une des épreuves. En 1895, un

⁹³ Entre autres : *Trail Run Mag's History of Trail and Mountain Running*, History of Competitions in the mountains sur le blog *mtfnath.com*, A brief history of trail running, Paul Halford pour *Trail Running* (2020).

⁹⁴ <http://alva.ukctest.co.uk/history>

barbier de Fort William en Ecosse établit le premier record de montée et descente du Ben Nevis, le plus haut sommet de Grande-Bretagne. La *Ben Nevis Race* qui est créée à l'occasion est ensuite organisée de manière informelle jusqu'en 1951, date à laquelle l'association du même nom formalise l'organisation⁹⁵. La tradition britannique de course en nature a ainsi donné naissance au *fell running* (ou *hill running*, course de colline), aujourd'hui une discipline à part entière avec ses propres règles et son propre championnat (voir Encadré 11).

En parallèle, en Amérique du nord, la popularité des courses en montagne suit la même tendance et des records commencent à être enregistrés à la fin du 19^e siècle. En 1905 est organisée la première édition de la *Dipsea Race* à San Francisco, recevant plus de 100 coureurs⁹⁶. En 1915 a lieu pour la première fois la *Mount Marathon Race* en Alaska. Fondé quelques décennies plus tard en 1956, le *Pikes Peak Marathon* (Colorado) serait le premier du pays à avoir ouvert la participation aux femmes⁹⁷. En Europe continentale, des événements commencent à être organisés, notamment dans les Pyrénées, avec le championnat du Canigó en 1905 en hommage aux porteurs de glace qui descendaient des blocs sur leur dos depuis le glacier du Canigó⁹⁸. En 1923 la *Real Sociedad Española de Alpinismo Peñalara* organise la « Coupe de Fer ». Sa particularité est que pour obtenir le trophée, il fallait gagner deux fois la course. C'est au bout de trois éditions que José González Vigil est le premier à l'emporter (voir Planche photographique 7 A). Les Alpes italiennes voient en 1922 la création de l'*Ivrea-Mombarone*⁹⁹. Le mouvement n'a depuis cessé de croître et les courses deviennent de plus en plus populaires dans les zones de montagne. Dans les années 1960, de nombreuses courses apparaissent : le Trofeo Malonno (1963) ou le Bianchi memorial (1963) en Italie, la Besseggløpet (1961) en Norvège, le Tour des Dents du Midi (1963), le Trophée des Combins (1967), en Suisse¹⁰⁰.

2.4.1.2 1970 – 2000 : Années fun et essor de la course à pied

A partir des années 1970, la pratique hors stade se développe et la course à pied échappe au pouvoir fédéral. Les pratiquant·es veulent faire ce qu'il·elles veulent, quand il·elles veulent (Waser, 1998). Selon Loret (1995), le sport devient plus « cool » et la logique de performance plus « floue » : la recherche de sensation prime sur la victoire, ce qui « *bouleverse le système des valeurs sportives historiques* » (p. 150). Dans les années 1980, les longues courses sur route se multiplient, leur organisation est souvent « sauvage », c'est-à-dire qu'elle se passe de l'encadrement de la Fédération Française d'Athlétisme (FFA) qui envisage d'ailleurs en 1989 de sanctionner pénalement les organisateur·rices qui ne solliciteraient pas leur agrément (Loret, 1995)¹⁰¹.

Le changement de paradigme que vit la course à pied, prépare le terrain au succès du

95 <http://www.bennevisrace.co.uk>

96 <https://www.dipsea.org/history.php>

97 <https://mtnath.com/history-competitions/#europe>

98 <https://www.championnat-du-canigo.fr/infos/historique/>

99 <https://www.amidelmombarone.it/#!/risultati>

100 <https://mtnath.com/history-competitions/#europe>

101 Loret fait référence à l'article 18 de la loi du 16 juillet 1984 « Toute personne physique ou morale de droit privé qui organise une manifestation sportive ouverte aux licenciés des fédérations sportives [...] doit demander l'agrément de la fédération. »

Encadré 11. Les courses en nature

Au fil de l'histoire, différents types de course en nature ont vu le jour, créant des disciplines distinctes bien que reposant sur le même principe : la course en milieu naturel. Le *cross-country* est une épreuve dont les parcours vont de 4 à 12 km, sont souvent réalisés sur un espace restreint et s'organisent donc souvent sur plusieurs boucles. L'Union Internationale de Cross-Country est créée en 1903, elle organise la majorité des courses internationales jusqu'en 1973, date à laquelle elle fusionne avec la Fédération Internationale d'Athlétisme (IAAF). Contrairement au trail qui se pratique souvent sur des sentiers de randonnée existants, le *fell running* impliquerait de courir sur un terrain plus accidenté : herbe, tourbières, éboulis par exemple. La discipline semble principalement cantonnée à la Grande-Bretagne. Depuis 1970, elle est gérée par la *Fell Runners Association*. La *course en montagne* est une discipline structurée, notamment par la *World Mountain Running Association* (WMRA), créée en 1984 et déléguée de l'IAAF. Les principales différences avec le trail consistent en la longueur des parcours : 15/20 km maximum en moyenne, très roulante avec donc des chemins plus larges voire des routes, les bâtons sont interdits, et les coureur·ses n'ont pas besoin d'être autosuffisant·es : les ravitaillements sont fréquents. Enfin, le *skyrunning* est une discipline dont la fédération internationale a été créée en 2008. Il s'agit d'une course extrême, qui s'exerce à une altitude supérieure à 2 000 m pour une pente supérieure à 30%, lors de certains passages l'usage des mains peut être nécessaire mais pas l'assurage (degrés 2 de difficulté escalade).

trail. Pourtant, alors que certain·es sont occupé·es à passer des stades au bitume, d'autres poursuivent sans transition vers les chemins. En 1970, la *Fell Runners Association* est ainsi fondée en Grande-Bretagne, et en 1974, a lieu la première édition de la Sierre - Zinal (Suisse). Cette course est aujourd'hui considérée comme une épreuve phare de course en montagne, il s'agit aussi de la plus longue pour cette discipline. En France, le semi-marathon de Marvejols-Mende est organisé en 1973 en Lozère, le tracé suit à moitié la route goudronnée et à moitié les sentiers. Les organisateurs acceptent tous·tes les amoureux·ses de la course à pied : femmes et non-licencié·es compris·es. Lefief (2018) raconte que cela leur vaudra les foudres de la FFA qui lors de la première édition écrit au préfet afin de faire annuler la course. Lors de la troisième édition, un conseiller technique de la ligue Languedoc-Roussillon aurait tenté d'empêcher le départ en barrant la route aux coureur·ses avec sa voiture. Jean-Claude Moulin, un des organisateurs, fut suspendu un an et la fédération tenta même de le radier à vie¹⁰². Cet événement aurait conduit le Ministère de la Jeunesse et des Sports à imposer à la FFA une commission nationale des courses hors stade qui contraint la fédération à modifier ses règlements (Lefief, 2018).

Dans les années 1980, le monde de la course en milieu naturel continue de s'organiser avec la fondation en 1984 de la *World Mountain Running Association* (WMRA), de même pour la course longue distance avec la fondation de l'*International Association of Ultrarunners* (IAU) qui gère et régule les événements de course à pied au-delà du marathon. En 1986, c'est la première édition du marathon des sables et 23 pionnier·ères prennent le départ de cette course mythique en plein désert marocain : plus de 200 km en autosuffisance¹⁰³. En 1987, Sylvain Saudan, le fameux « skieur de l'impossible » (voir 2.1), organise le Super-Marathon du Mont-Blanc qui réunit des coureur·ses du monde entier et durant lequel un coureur italien

¹⁰² <https://www.marvejols-mende.org/souvenirs/historique/>

¹⁰³ <https://www.marathondessables.com/fr/marathon-des-sables/histoire-de-la-course>

perdra la vie¹⁰⁴. La course mêle portions de route et sentiers en montagne. En octobre 1989, la création du Grand Trail à la Réunion vient clore la décennie, l'objectif est de rallier le nord au sud de l'île : 165 km pour 10 000 mètres de dénivelé. Bessy souligne au sujet de cette course « *la poursuite de l'extrême n'est plus réservée à des spécialistes mais à des pratiquants ordinaires de loisirs sportifs qui décident un jour de vivre une expérience extraordinaire* » (2005, p 57).

La décennie 1990 donne l'impulsion de l'arrivée du trail « moderne » en France métropolitaine lorsque Odile Baudrier et Gilles Bertrand lancent la première édition de la *Grande Course des Templiers* (76 km) en Aveyron (Planche photographique 7 B). Bertrand, amoureux de voyage et de marathon, journaliste pour *Spiridon* et *VO2*, souhaite reproduire en Aveyron le type de course qu'il a pu observer dans le Colorado. En 1995, son projet prend forme : afin de lui donner du sens, la course « *épouse une cause et un terroir* » (Lefief, 2018, p. 224). Le terroir est celui du plateau du Larzac et la cause est celle des orphelin-es du Tchad. Selon Lefief (2018), Bertrand serait le premier à utiliser le terme « trail ». La même année, Marino Giacometti fonde la *Federation for Sports in Altitude* afin d'officialiser et encadrer la discipline de *skyrunning*. C'est donc au tour de cette spécialité de la course à pied en nature de s'organiser à l'échelle nationale. En 1996, la discipline « trail » prend un tournant officiel et commence à se démarquer de la course en montagne avec la création de l'*American Trail Running Association* (ATRA) au Colorado.

2.4.1.3 2000 – 2020 : L'avènement du trail

Au début des années 2000, le nombre d'évènements organisés en France continue de grandir et en 2003, Michel Poletti propose une redéfinition du Super-Marathon du Mont-Blanc de Saudan afin de relancer l'évènement qui bat de l'aile. Il propose notamment de supprimer les portions de route et d'en faire un trail individuel et semi-autonome. C'est ainsi que naît l'Ultra-Trail du Mont-Blanc (UTMB) : aujourd'hui 171 km et 10 000 m de dénivelé (Planche photographique 7 C). Plus de 600 coureur-ses prennent le départ cette année-là et la course connaît une croissance rapide. En trois ans, le nombre de participant-es triple et le nombre de finishers (personnes qui parviennent à aller au bout de la course) est multiplié par dix (Lefief, 2018). Au fil des années, des courses supplémentaires sont organisées au sein de l'évènement afin de satisfaire tous les niveaux et de permettre au maximum de personnes de participer. Six formats¹⁰⁵ se sont donc ajoutés entre 2005 et 2018.

Dans le courant des années 2000, la pratique ne cesse de se massifier. A l'instar de l'UTMB, les évènements déclinent leur course phare en différents formats qui leur permettent d'attirer un public de plus en plus large. L'offre est en progression constante sur l'ensemble du territoire : de 5 évènements en 1995, près de 2 240 évènements sont dénombrés en 2016, soit 4 312 courses (Buron, 2020). 2011 voit éclore un nouveau concept : celui d'espaces de pratique aménagés prenant la forme de « Stations de trail » (marque déposée par l'entreprise

¹⁰⁴ <https://alpinemag.fr/super-marathon-du-mont-blanc-1987/>

¹⁰⁵ La CCC (Courmayeur-Champex-Chamonix) 101 km et 6 100 m de dénivelé positif, la PTL (La Petite Trotte à Léon) 300 km et 28 000 m de dénivelé positif (par équipe de 2 ou 3 personnes), la TDS (Sur les Traces des Ducs de Savoie) 121 km et 7 300 m de dénivelé positif, l'OCC (Orsières-Champex-Chamonix) 56 km et 3 500 m de dénivelé positif, la YCC (Youth Chamonix Courmayeur) 15 km et 1 000 m de dénivelé positif, la MCC (De Martigny-Combe à Chamonix) 40 km et 2 300 m de dénivelé positif.

Raidlight). La première voit le jour en Chartreuse et 10 ans plus tard, elles sont 32 en France. Ces stations, comme les événements, représentent pour les territoires une source d'innovation, une manière de se réinventer et de diversifier leur offre touristique, notamment en moyenne montagne dans un contexte de réchauffement climatique, en somme un outil de développement local (Buron, 2020 ; Perrin-Malterre, 2017).

Le trail jouit d'une diffusion médiatique non négligeable comparé à d'autres sports de nature. Chaque année, à la période de l'UTMB, le grand public entend parler de la course via des médias tels que *l'Équipe* ou *le Monde* voire des journaux télévisés des chaînes nationales. C'est toutefois principalement par les réseaux sociaux que les traileur·ses, professionnel·les ou non, communiquent avec leur communauté, et l'expansion de l'activité est indéniablement liée à la culture numérique qui l'entoure. Sur le réseau social Instagram, la mise en scène du corps des « influenceur·ses » de la culture trail est constante, chez les expert·es comme chez les coureur·ses moins reconnu·es en dehors du monde du trail : l'image véhiculée est celle du dépassement de soi, de la santé et d'un mode de vie sain, ou encore celle d'une vie de couple ou familiale idéalisée (Planche photographique 7 D). Cette mise en scène participe à la création du mythe du héros ou de l'héroïne sportif·ve moderne, elle manifeste « *l'incorporation des valeurs de la société concurrentielle, la présentation de soi conformant le corps à une imitation induite par les images de masse manifeste l'incorporation des valeurs de la culture médiatique marchandisée.* » (Balandier, 2004). Mais cette image est aussi en partie construite par et pour les sponsors, le placement de produit faisant partie intégrante des photographies partagées, de manière plus ou moins subtile. La montre intelligente d'Emeline Forsberg par exemple (Planche photographique 7 E), revient régulièrement dans son fil de publication. Les outils technologiques sont en effet devenus omniprésents dans les sports d'itinéraire et le trail n'y échappe pas. Ce type de montre ainsi que les différentes applications de suivi et de tracé GPS permettent de mesurer ses performances et participent directement à ce mode de socialisation en ligne. C'est ainsi qu'en 2009 l'application Strava voit le jour. Elle permet de partager ses performances préalablement enregistrées, et de se comparer aux athlètes réalisant les mêmes segments d'itinéraire. Records et classements sont publics et accessibles à tous·tes les abonné·es. En 2016, le site estime ses utilisateur·rices actif·ves à 1,2 million dans le monde, et à 9,6 le nombre d'activités partagées par seconde¹⁰⁶.

En 2012, 150 personnes venues de 18 pays différents se réunissent lors des premières assises du trail à Courmayeur (Italie). Il s'agit d'organisateur·rices de courses, d'équipementiers, athlètes, entraîneur·ses et médias qui cherchent à structurer et organiser le trail. Comme les *fell runners*, puis les coureur·ses en montagne quelques décennies plus tôt, il·elles souhaitent faire reconnaître leur sport. Ces premières assises ont notamment initié le dialogue autour de la santé et la sécurité des pratiquant·es, ainsi que la préservation et défense les valeurs fondamentales du trail, qui seraient les suivantes¹⁰⁷ :

- « *Se dépasser et explorer ses capacités physiques et mentales au contact d'une nature belle et parfois rude.*
- *Le plaisir de courir, sans forcément se focaliser sur la recherche de la performance, même si cela n'empêche pas d'être fier de son classement final.*

¹⁰⁶ Strava, données 2016 France

¹⁰⁷ Communiqué de presse de l'ITRA du 16 février 2015

- Partager sa passion et ses émotions avec les coureurs et les bénévoles
- Éprouver la fierté d'être « finisher ».
- S'aider mutuellement à terminer et partager l'émotion de franchir la ligne d'arrivée ensemble au terme d'un effort de plusieurs heures.
- Vivre un grand moment de convivialité avec l'ensemble des acteurs d'une épreuve.
- Entendre de grands champions témoigner de leur respect pour la performance de coureurs anonymes. »

Plaisir, convivialité, solidarité et dépassement seraient donc les valeurs phares, tandis que celles liées à la protection de l'environnement et au respect du milieu de pratique ne sont pas mentionnées. Le travail réalisé par les membres mène à la création un an plus tard de l'*International Trail Running Association* (ITRA). L'association adopte alors la définition de trail donnée en introduction et propose une classification des courses en fonction de leur longueur, une classification qui diffère par ailleurs relativement de celle adoptée par la FFA quelques années auparavant (Tableau 2).

| Classification ITRA (2016) | Intitulé | Distance | Classification FFA (2008) | Intitulé | Distance |
|----------------------------|------------------------|----------------|---------------------------|---------------|----------------|
| | Trail | Moins de 42 km | | Course nature | Moins de 21 km |
| | Trail Ultra Médium (M) | 42 - 69 km | | Trail court | 21-42 km |
| | Trail Ultra Long (L) | 71 - 99 km | | Trail | 42-80 km |
| | Trail Ultra Xlong (XL) | Plus de 100 km | | Ultra trail | Plus de 80 km |

Tableau 2 : Classification et dénomination des courses selon l'ITRA et la FFA (Source : « Cahier des charges à label trail ». Document expliquant les prérequis pour obtenir le label trail de la FFA sur un évènement.)

En 2015, le trail devient officiellement une discipline de l'athlétisme lors du congrès de l'IAAF à Pékin. À la demande de l'IAAF, l'ITRA est chargée de la rédaction des règles de compétition¹⁰⁸. Le communiqué de presse stipule qu'il s'agit de :

« Favoriser tous les échanges entre les deux entités et renforcer la légitimité de l'ITRA à être l'un des acteurs pouvant représenter le Trail-Running auprès des fédérations nationales d'athlétisme. Il s'agit pour les deux entités, avec la participation de l'IAU (International Ultra Runners), d'élaborer et de définir d'ici à 2016, ensemble et dans le respect des objectifs de chacun, la bonne organisation à mettre en place pour la gouvernance du Trail-Running sous le patronage de l'IAAF. »

Les querelles des années 1970-1980 sont désormais derrière les acteur·rices du trail et de l'athlétisme. En novembre 2021 devrait se tenir en Thaïlande la première édition des championnats de monde de trail et course en montagne. Cet évènement organisé en partenariat entre le WMRA, l'IAU et le ITRA avec le soutien de l'IAAF devrait permettre de renforcer les liens nouveaux créés entre les institutions.

Comparé aux trois autres activités étudiées, le profil du trail est singulier. Si comme le ski de randonnée, la raquette et la marche il a d'abord un usage utilitaire, son usage récréatif est bien plus tardif. L'intérêt de quelques initiés est éveillé dans les années 1930 puis dans les années 1960, mais il faut attendre en France les années 1990 pour qu'il connaisse un

¹⁰⁸ Communiqué de presse de l'ITRA du 16 février 2015.

réel engouement, qui semble alors inarrêtable. Le trail a également la particularité de faire partie d'une grande famille de « courses en nature », aux caractéristiques proches. Celles-ci semblent néanmoins se rassembler sur l'égide du trail, dernier arrivé mais bénéficiant au début des années 2020 de la plus grande popularité.

Encadré 12. Un équipement tout en légèreté

La pratique du trail impose un équipement moins encombrant que celui de la randonnée. Les chaussures sont spécialement conçues pour l'activité, elles sont plus légères, souples et aérées que celles de randonnée pédestre et plus adhérentes que des chaussures de course sur route. En fonction du terrain, elles peuvent être associées à des guêtres, des chaussettes étanches ou des pointes métalliques.

Les bâtons de trail sont utilisés par certain-es, plus légers que les bâtons de randonnée, ils sont utiles aussi bien en montée qu'en descente pour stabiliser et soulager les cuisses. Leur utilisation fait cependant polémique et est même interdite par le règlement de certaines courses comme la Diagonale des Fous. Les raisons invoquées sont la sécurité (risque d'entraver ou de donner un coup à un-e concurrent-e), la difficulté à départager les concurrent-es qui en utilisent ou qui n'en utilisent pas, et l'érosion des sentiers, potentiellement accentuée par les bâtons.

Les équipes d'organisation de courses longues imposant la semi-autonomie des coureur·ses, celle-eux-ci doivent s'équiper de sacs ou ceintures porte-gourde pour transporter eau et produits énergétiques. En fonction des courses, les règlements peuvent aussi imposer : lampe frontale, couverture de survie, sifflet, casquette, bonnet, vêtements supplémentaires, gants, gobelet (généralement pour éviter les gobelets jetables aux ravitaillements).

2.4.2 Contexte actuel

2.4.2.1 Les pratiquant-es

L'activité recrute un nombre croissant de pratiquant-es. Bessy (2017) parle de 1 million de pratiquant-es en France, un chiffre qui irait selon lui jusqu'à 8 millions pour toute l'Europe et 6 millions aux États-Unis. Sur la base des données récoltées à l'occasion de courses organisées entre 2013 et 2019, l'ITRA avance le nombre 1,77 million de participant-es à des courses (25 700 dans 195 pays)¹⁰⁹. Dans une étude datée de 2005 sur les participant-es du Grand Trail de la Réunion, Bessy constate déjà une féminisation de l'activité : de 6% lors de la création en 1989 à 12% en 2000. En Suisse, Eichenberger (2012) constate elle aussi cette évolution : 10% de femmes en 1998 et 16% en 2011. Les chiffres de l'ITRA attestent de la même dynamique : 18% de femmes inscrites aux événements en 2013 et 23% en 2020. Cette représentation dépend des pays puisque les femmes représentent plus de 40% de participant-es à des événements en Finlande et en Australie. Leur moyenne d'âge est de 39 ans, à peine moins que les hommes : 40 ans.

En 2005, l'étude de Bessy révèle chez les participant-es du Grand Trail un recrutement social plutôt hétérogène avec 31% de professions intermédiaires, 29% d'employé-es et 22% de

¹⁰⁹ « L'infographie trail running de l'ITRA » 2020.

cadres. 38% ont un niveau inférieur au Bac et 22% un diplôme universitaire. Cette tendance au recrutement de groupes sociaux « populaires » est similaire, selon l'auteur, à celui du Marathon des Sables et qui va à l'encontre des chiffres rencontrés dans les marathons traditionnels. Cette observation est peut-être propre au cas de la Réunion ou à l'époque à laquelle l'étude a été menée, car si le monde du trail prône une activité ouverte à tous·tes notamment par la non-nécessité d'équipement coûteux, d'autres considèrent la réalité comme tout autre. Les diverses enquêtes, notamment menées aux Etats-Unis, dressent le portrait de traileur·ses diplômé·es du supérieur, issu·es des classes moyennes à supérieures, blanc·hes et hétérosexuel·les (Plard et Martineau, 2021).

2.4.2.2 *Les styles de pratique*

Réaliser une catégorisation des traileur·ses *a priori*, est un exercice moins aisé et moins évident que pour les activités précédentes. Celle·eux-ci ne semblent pas procéder à une forme « d'auto-catégorisation » comme le font les skieur·ses. Par ailleurs, l'activité est peut-être trop récente pour s'être diversifiée en différents modes de pratique. Les revues de littérature de Savre (2021) et de Plard et Martineau (2021) ne révèlent d'ailleurs pas de tentatives de catégorisation de ses pratiquant·es.

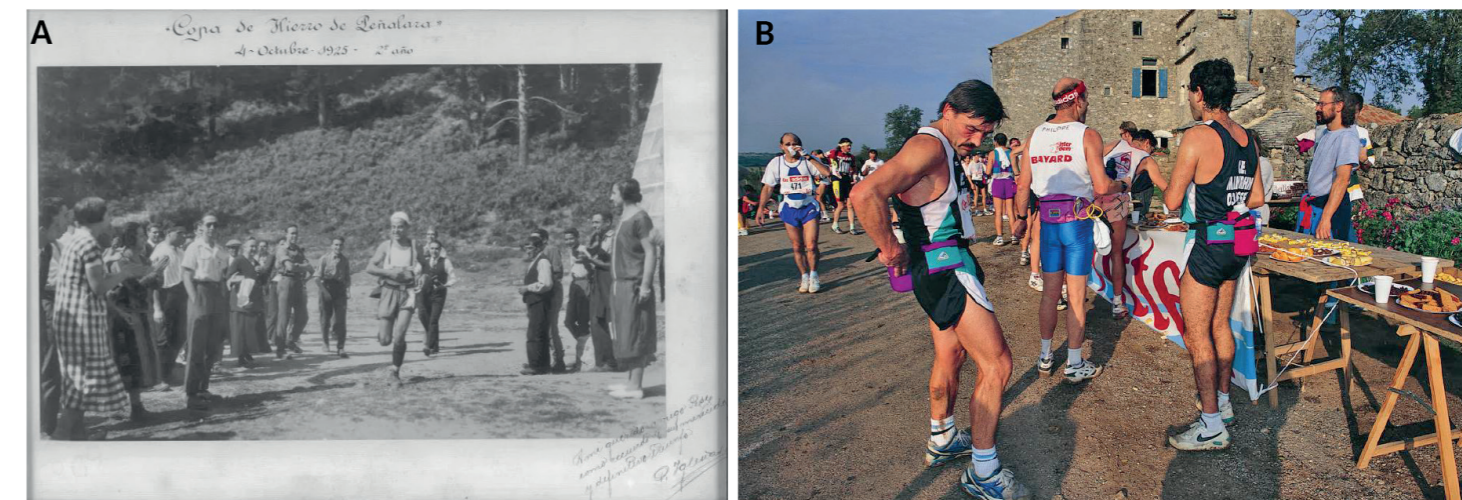


Planche photographique 7 : Le trail, course au sommet
 (A) Arrivée de Gonzales Vigil à la Copa de Hierro, Peñalara, Madrid (auteur-riche inconnu-e, 1925 source : mtnath.com)
 (B) Ravitaillement à la première édition de la Grande Course des Templiers (auteur-riche inconnu-e, 1995 source : site web de la course)
 (C) Départ des coureur-ses de l'UTMB (Franck Oddoux, 2018) (D) Capture d'écran d'un post de Katie Schide sur le réseaux social Instagram
 (E) Capture d'écran d'un post d'Emelie Forsberg sur le réseaux social Instagram
 (F) Coureur-ses du Swiss Peaks Trail au bord du Lac de Moiry (Vincent Kronental, 2018).

Conclusion du chapitre 2

Ce deuxième chapitre a permis de présenter les quatre activités étudiées dans le cadre de cette thèse. Chaque sport a été examiné à travers sa socio-histoire, dont les évolutions sont récapitulées dans la Figure 13, les connaissances actuelles existant sur ses pratiquant·es et les styles de pratiques avérés ou supposés qu'il·elles adoptent. Le ski de randonnée, la raquette, la randonnée pédestre et le trail partagent la similarité d'être à l'origine des pratiques utilitaires servant divers usages. Leur mise en loisir s'opère entre le 18^e et le 19^e siècle (sauf pour le trail, pour lequel elle est plus tardive). Les trajectoires varient ensuite : la popularité du ski de randonnée est entravée par celle du ski alpin, celle de la raquette par l'intérêt pour le ski de randonnée. Alors que la popularité de la randonnée pédestre ne cesse de croître, son public évolue. Le trail se fait connaître plus tardivement mais sa croissance est exponentielle.

Deux sous-familles peuvent être distinguées. La raquette et la randonnée pédestre qui se ressemblent du fait de leur **logiques internes*** mais aussi par les caractéristiques sociodémographiques de leur pratiquant·es : les femmes sont équitablement représentées et les classes moyennes s'y sont fait une place. Le ski de randonnée et le trail partagent la particularité d'avoir un versant compétitif et de nécessiter des compétences physique et technique bien spécifiques. Leur pratiquant·es se ressemblent également : majoritairement des hommes, issus des classes aisées.

Le travail réalisé dans le cadre de ma thèse permettra de renseigner sur le recrutement social de ces sports dans le contexte nord alpin, de mettre en évidence les styles de pratique de chaque activité dans ce même contexte et de vérifier si un lien existe entre styles de pratique et caractéristiques sociodémographiques.

Chapitre 3

Choix des lieux d'enquête : entre massifs intimistes et espaces internationaux

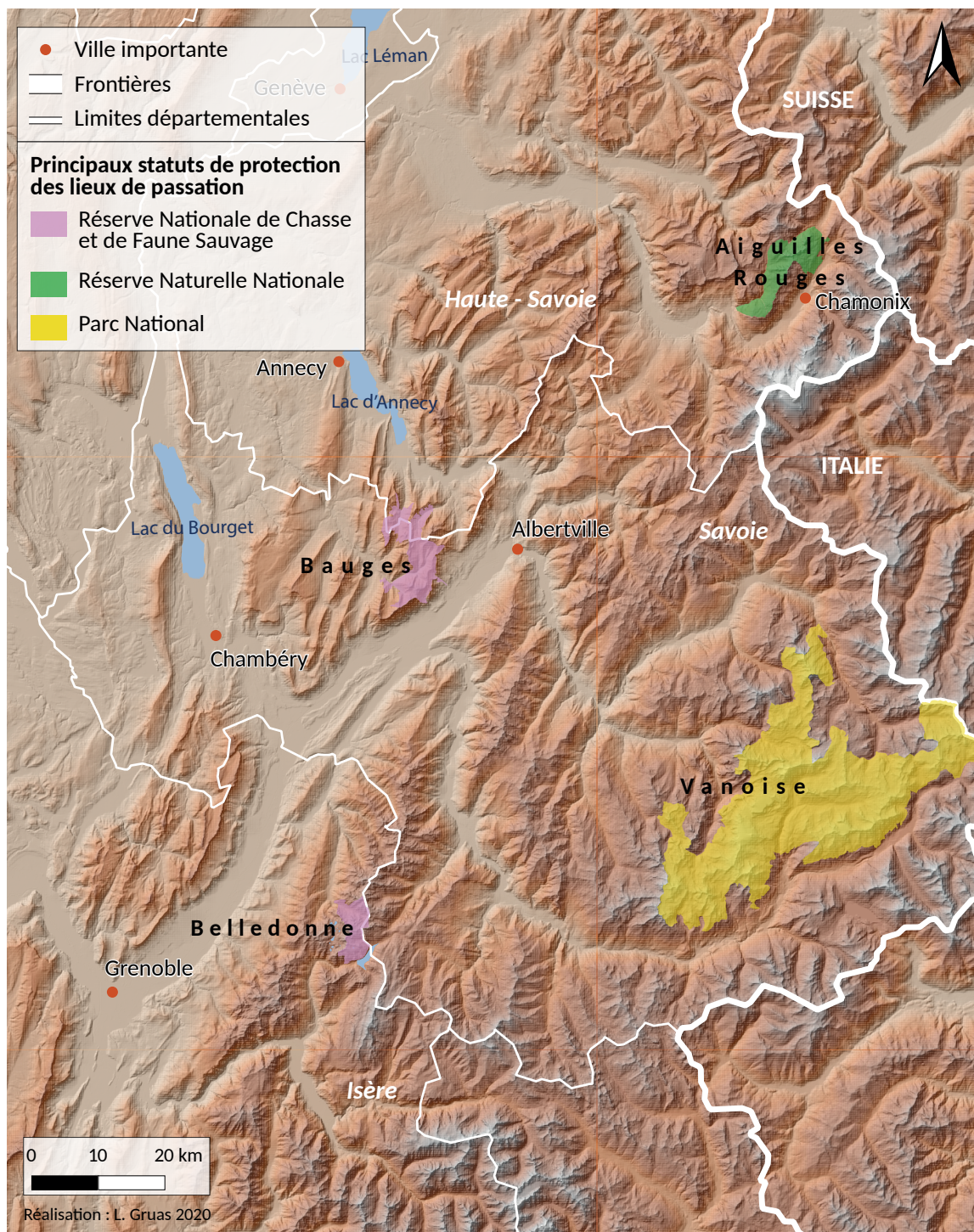
Ce troisième chapitre présente les massifs étudiés dans le cadre de la thèse. Une connaissance précise des massifs permet d'ajouter un niveau d'analyse supplémentaire à la compréhension des pratiquant·es et de leur rapport à leur environnement de pratique. Dans un premier temps je présenterai les dynamiques qui s'organisent autour de la gestion du dérangement de la faune par les sports de montagne sur les terrains étudiés. Puis les caractéristiques de chaque massif seront décrites, du statut de protection aux actions de sensibilisations au dérangement mises en place, ainsi que leur fréquentation pour les activités récréatives.

Quatre massifs du nord des Alpes ont été retenus pour faire partie de cette étude, sur la base de différents critères.

- Le fait que des études préexistantes en écologie aient été menées, était un premier critère important. Une étude des pratiquant·es d'un point de vue sociologique permettait d'examiner l'autre facette des relations humain-animal et ainsi de compléter l'analyse des socio-écosystèmes de montagne.
- Nous avons donc choisi des massifs proches et avec les gestionnaires desquels nous avons déjà des relations, soit parce qu'ils étaient déjà des terrains d'étude, soit parce que mes directrices de thèse étaient impliquées dans les conseils scientifiques, nous étions ainsi au fait de leurs problématiques de gestion.
- Ensuite, il était important que ces territoires soient représentatifs de différents statuts de protection avec, par conséquent, différentes réglementations et contraintes pesant sur les pratiques.
- La fréquentation des massifs devait également varier en termes d'intensité et de profils de visiteur·ses, afin d'obtenir un échantillon relativement représentatif des pratiquant·es.

Cette thèse, bien qu'axée sur l'aspect *humain* des relations humain-animal, est ancrée dans un projet interdisciplinaire dont l'objectif est d'apporter des réponses autant aux questions des sociologues qu'à celles des écologues et des gestionnaires.

La Carte 1 permet de localiser les quatre massifs sélectionnés dans lesquels des campagnes de passation de questionnaires ont été réalisées.



Carte 1 : Localisation générale des terrains d'étude (L. Gruas, 2020)

Dès 2014, le massif des **Bauges** a fait l'objet d'une première enquête par questionnaires portant sur les pratiques sportives en montagne et la cohabitation avec la faune dans sa Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage (RNCFS) elle-même située dans un Parc Naturel Régional (PNR). Le massif étant un site pilote pour les recherches sur la cohabitation entre sports de montagne et faune sauvage (voir Figure 14, page 123), il a été conservé parmi les terrains d'étude afin de capitaliser sur les données et connaissances déjà acquises. Lors du montage du projet de thèse en 2015, nous avons sollicité Asters, le gestionnaire des réserves naturelles de Haute-Savoie, afin d'obtenir un financement. C'est ainsi que les Réserves Naturelles Nationales de Carlaveyron, des Aiguilles Rouges et du Vallon de Bérard, dans le massif des **Aiguilles Rouges**, ont rejoint le projet. Au début de la thèse en 2017, le massif de la Lauzière devait faire office de massif de « nature ordinaire », c'est-à-dire sans statut de protection spécifique, afin de pouvoir comparer les attitudes et comportements des pratiquant·es dans les espaces protégés et non protégés. Or, au même moment, l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS)¹, qui gère la RNCFS de **Belledonne**, commençait à s'intéresser à la fréquentation de son territoire et à l'impact de cette fréquentation sur les populations de bouquetins. Afin de pouvoir enrichir les traces GPS des pratiquant·es qui seraient récoltées par l'ONCFS, il a été décidé d'intégrer le massif de Belledonne, en particulier sa réserve de chasse, parmi les terrains de la thèse. Il ferait ainsi office de massif « ordinaire » étant donné que, contrairement à la réserve des Bauges, il n'oppose aux visiteurs aucune restriction (sauf celle de la chasse). Enfin, un an après le début de la thèse, en 2018, j'ai rencontré le chargé de mission science et milieux naturels du Parc national de la **Vanoise** (PNV), à l'occasion de journées doctorales. Il a manifesté l'intérêt du parc à étendre l'étude à ce territoire pour qui la quiétude de la faune sauvage devenait l'un des principaux enjeux de protection. La présence d'un Parc National (PN) dans mes terrains me semblait importante afin de diversifier les statuts de protection. Le PNV a donc été intégré aux sites d'étude.

3.1 La gestion des sports de montagne et du dérangement : un aperçu

3.1.1 Dérangement de la faune en montagne : origines d'une dynamique associant gestionnaires et scientifiques

Ces quatre massifs ont fait ou font actuellement l'objet d'autres études portant sur la cohabitation entre activités récréatives et faune sauvage, que ce soit en écologie ou en sciences sociales. La frise chronologique ci-après (Figure 14, page 123) fait état de ces différentes recherches. On constate ainsi que dès 2002 les Bauges commencent à s'intéresser à la fréquentation touristique de la réserve et à son impact sur la structuration spatiale des populations de chamois. Le PNR est d'ailleurs le premier espace protégé français à adopter la campagne Respecter c'est protéger², des supports de communication sur des zones sensibles

¹ Rebaptisée Office Français de la Biodiversité (OFB) en janvier 2020 suite à la fusion avec L'Agence Française pour la Biodiversité.

² *RespektieredeineGrenzen* - lancée en 2003 à l'initiative de l'état fédéré du Vorarlberg en Autriche et adoptée en Suisse en 2012. Elle a pour objectif de promouvoir certains comportements visant à minimiser le dérangement et de mettre à disposition des pratiquant·es une cartographie des sites sensibles.

pour la faune sont réalisés et le PNR relaie la campagne sur son site web.

En 2006, une étude visant à recenser les zones de fréquentation hivernale dans les réserves situées autour du massif du Mont-Blanc est lancée par Asters, indiquant une préoccupation précoce pour le dérangement lié aux pratiques récréatives. Pourtant, ce n'est qu'à partir de 2010 pour les Bauges, massif pionnier sur le sujet, et la fin des années 2010 pour les autres massifs, que la recherche investit réellement le sujet et que les études se multiplient, une impulsion probablement donnée par la dynamique du réseau Alparc (le réseau des espaces protégés de l'arc alpin)³ qui organise en mars 2016 – avec l'appui d'Asters et du PNR des Bauges – un workshop transalpin sur le dérangement de la faune en hiver réunissant près de 50 personnes : gestionnaires, scientifiques, clubs alpins ou ONG. Suite à ce workshop ayant insufflé une volonté pour ses participant·es de s'engager dans une démarche commune, Alparc lance le projet WeWild (*We respect alpine Wildlife*), un projet international, piloté en France avec l'aide d'Asters et du PNR des Bauges. Le projet WeWild réunit à deux reprises entre 2017 et 2018 gestionnaires, associations et scientifiques des Alpes françaises. Ces réunions permettent aux acteurs d'échanger sur les problématiques de gestion qu'ils rencontrent face au dérangement. Les actions menées dans les massifs sont présentées et des échanges ressort un réel besoin de ressources et d'entraide autour des enjeux récents du dérangement hivernal. Du projet WeWild a émergé l'initiative *Be Part of the Mountain*, que les gestionnaires sont libres de s'approprier. Son objectif était de proposer une campagne de communication commune à l'ensemble de l'arc alpin avec un logo et un message facilement identifiables par les pratiquant·es. Cela permettait d'éviter que chaque espace protégé y aille de sa propre campagne de sensibilisation et que le message soit dissout dans la multiplicité de canaux. Grâce au travail fourni par le comité de pilotage un site web et une vidéo de sensibilisation en anglais ont été produits⁴.

Une seconde initiative est portée par la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) depuis 2016 : Biodiv'Sport. L'objectif de la démarche est de répondre au besoin des pratiquant·es de pouvoir accéder facilement à une cartographie des zones sensibles pour la faune lors de la préparation de leurs sorties. Les zones sont établies en concertation avec naturalistes, gestionnaires et pratiquant·es, puis sont intégrées sur les cartes présentes sur les plateformes Internet partenaires qui diffusent des topos de randonnée, en l'occurrence Camptocamp, Géotreck, et IGNrando. Skitour (site leader pour les topos de ski de randonnée, voir **chapitre 2**) ne s'est pas encore associé à la démarche pour des raisons techniques. Il appartient aux gestionnaires de mettre à jour les données concernant les espèces, périodes de sensibilité, éventuelles interdictions, fichiers KML etc. sur la base Biodiv'Sport.

Notons par ailleurs que la même dynamique existe pour les domaines skiables, dans lesquels le dérangement est particulièrement fort car non seulement les humains y sont omniprésents, mais aussi car les infrastructures (les câbles notamment) sont susceptibles d'entraîner une mortalité directe (Rixen et Rolando, 2013). Les recherches (Lauer, 2014 ; Lauer, Montadert et

³ Créé en 1995 afin de participer à la mise en place du protocole « Protection de la nature et entretien des paysages » de la Convention Alpine, Alparc rassemble des centaines d'espaces protégés de l'arc alpin, de la France à la Slovénie. Le principal objectif de cette association de loi 1901 est de favoriser l'échange d'expertises, de techniques et de méthodes parmi les gestionnaires de tous les grands espaces protégés des Alpes. Ses actions sont structurées sur trois axes principaux : « Biodiversité et connectivité écologique », « Développement régional et qualité de vie », et « Education au développement durable dans les Alpes ». (Source : www.alparc.org)

⁴ <https://www.bepartofthemountain.org/en/#>

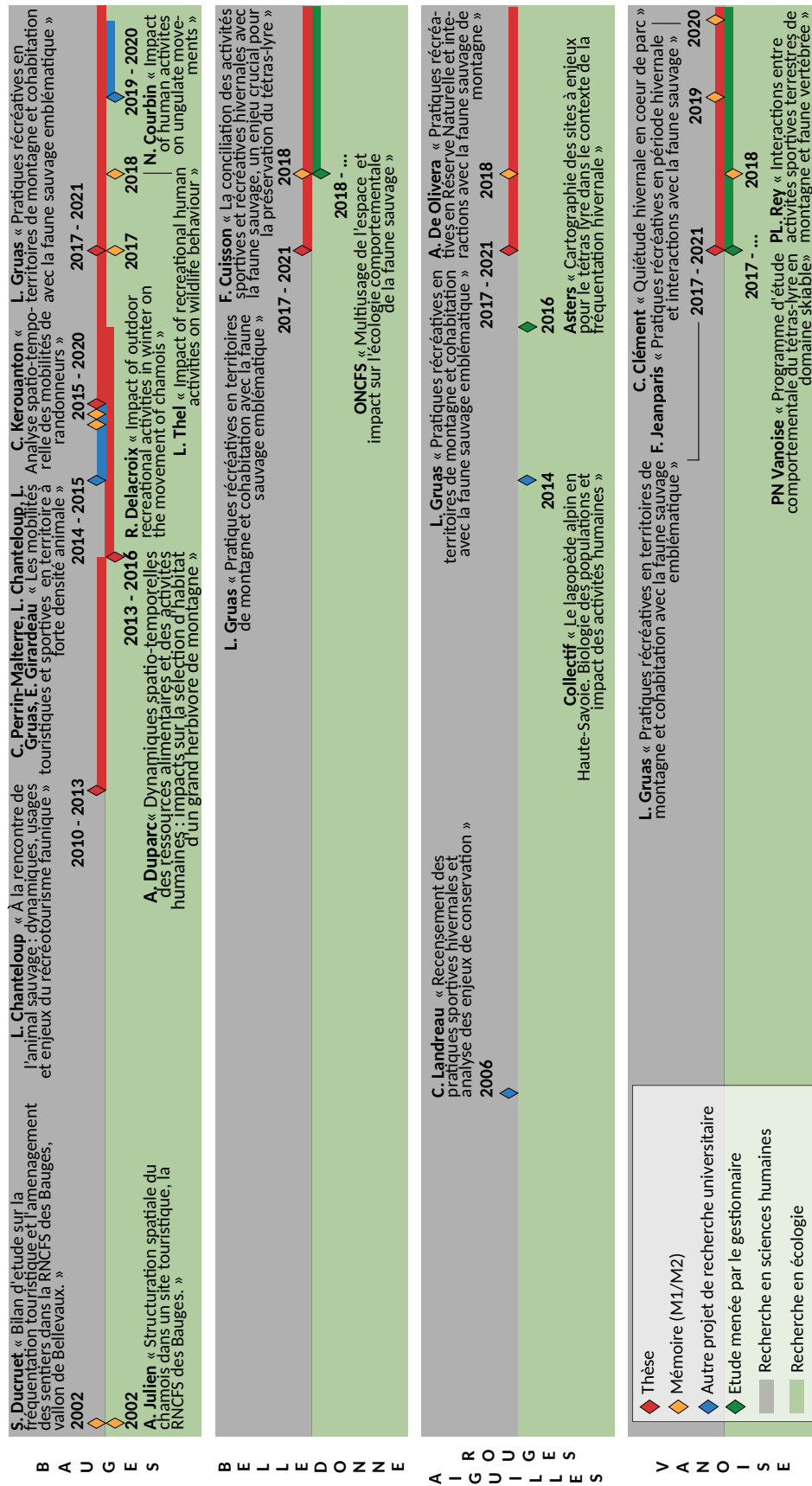


Figure 14 : Chronologies des études passées et en cours sur la cohabitation entre faune sauvage et activités récréatives en montagne (L. Gruas, 2020)

Magnani, 2016 ; Montadert, 2013 ; Montadert et al., 2018) et les outils de communication sont notamment pilotés par l'Observatoire des Galliformes de Montagne (OGM) qui fédère un certain nombre de structures autour de la préservation des tétras-lyres. Ainsi, des panneaux de sensibilisation sont fréquents dans les domaines skiables alpins, dans lesquels des zones de tranquillité peuvent également être matérialisées. Fin 2020, dans le cadre du plan d'actions alpin pour la conservation du tétras-lyre et de ses habitats, en partenariat notamment avec Domaines Skiables de France et l'Ecole de Ski Français, trois clips vidéos ludiques sur le dérangement hivernal et la visualisation des câbles ont été réalisés. Ces clips ont vocation à être diffusés au cœur des domaines skiables (caisse des remontées mécaniques, office du tourisme, file d'attente des remontées) pour que leur contenu soit porté à la connaissance des skieur·ses.

En parallèle, les études scientifiques en écologie comme en sciences humaines sur le dérangement hors des domaines skiables sont de plus en plus nombreuses sur les massifs étudiés, notamment dans les Bauges, massif pilote sur l'étude des interactions humains-faune sauvage. C'est dans cette dynamique qu'est lancée en 2019 l'ANR Humani, dont l'objectif est d'associer écologues, géographes, sociologues et gestionnaires autour du dérangement de la faune sauvage. Ainsi, entre les études scientifiques menées sur leur territoire et la dynamique insufflée par Alparc depuis la deuxième moitié des années 2010, les gestionnaires d'espaces protégés ont à leur disposition de plus en plus d'outils pour comprendre et sensibiliser au dérangement de la faune sauvage.

3.1.2 Attentes des gestionnaires des massifs de l'étude vis-à-vis de la thèse

Les gestionnaires des sites étudiés montrent un intérêt certain pour les résultats de ce travail de recherche. Il se manifeste par une implication financière directe dans la thèse (Asters), ou indirecte par le financement de stages de master (PNV, Asters), la mise à disposition de personnel pour la passation de questionnaire (ONCFS), ou encore la participation aux comités de thèse et autres réunions d'appui (tous). Lors d'entretiens réalisés avec les personnes concernées⁵ j'ai tenté de saisir leurs attentes vis-à-vis de ce travail que je souhaitais ancrer dans la réalité du terrain et utile pour répondre aux problématiques de gestion. Celle-eux qui se sont prêtée-s au jeu des entretiens ont exprimé des besoins de connaissance relevant des trois thématiques suivantes.

- Les profils de pratique

Les personnels salariés ne sont pas tous·tes pratiquant·es, et du moins pas de toutes les activités représentées sur leur territoire, quand bien même, leur regard de pratiquant·e peut être biaisé par leur profession. Ainsi le besoin d'une connaissance approfondie du public, plus poussée que celle offerte par les études de fréquentation ressort des entretiens : « *on a besoin de savoir à qui on s'adresse* ». Ce besoin de connaissances inclut les motifs et les modalités de pratique des activités. Le niveau de détail doit être plus poussé que les simples différences entre les types de sport mais aussi entre les pratiquant·es du même sport. Le PNV parle de s'associer avec des spécialistes en marketing pour toucher différemment les pratiquant·es en

⁵ Listes des entretiens en annexe 3.1 page 7 du volume 2.

fonction de la cible et des typologies. Le but est d'établir une communication différenciée ou un même support qui puisse toucher tout le monde. Par ailleurs, le PNV, qui connaît certains différents avec les communes sur lesquelles se situe son emprise (voir 2.2.4), exprime le besoin d'obtenir un état des lieux du terrain, non seulement d'une source extérieure mais qui vienne directement des pratiquant·es et des socioprofessionnel·les (travail de master de Cécile Clément) afin de se détacher du contenu : « *c'est pas le parc qui le dit, ce sont les gens* ».

- Le comportement des pratiquant·es

Un apport sur les comportements des pratiquant·es est également espéré. Notamment sur les connaissances qu'il·elles peuvent avoir du territoire et des enjeux de conservation. En somme, le comportement des sportif·ves de nature est-il en accord avec ce qu'il·elles connaissent de leur territoire de pratique ? Le PNR des Bauges est également demandeur d'un retour sur les comportements déviants par rapport à la réglementation et à la faune afin d'entamer une réflexivité sur les mesures mises en place.

- Les mesures de gestion

Sur les mesures justement, les gestionnaires cherchent à connaître leur efficacité. Comment les outils mis en place, qu'il s'agisse des panneaux, ou des campagnes de sensibilisation sont-ils perçus ? Sont-ils efficaces ? Un retour et dans l'idéal des recommandations sur les mesures sont ainsi attendus. Le PNV souligne l'importance de ce retour afin de mettre à jour la boîte à outils « dérangement » et continuer de fédérer les efforts de l'OGM, du PNR des Bauges, des campagnes Respecter c'est Protéger et *Be Part of the Mountain*, mais aussi de permettre à d'autres acteurs, comme les offices de tourisme, de s'approprier ces outils de sensibilisation.

3.2 Présentations des massifs

| Espace Protégé | Catégorie UICN | | Massif(s) concerné(s) |
|---|----------------|--|---|
| Réserve Biologique Domaniale Intégrale | 1a | <i>Aire protégée gérée principalement à des fins scientifiques ou de protection des ressources sauvages</i> | Bauges |
| Parc National | 2 | <i>Aire protégée gérée principalement dans le but de protéger les écosystèmes et à des fins récréatives</i> | Vanoise |
| Réserve Biologique Domaniale | 4 | <i>Aire protégée gérée principalement à des fins de conservation, avec intervention au niveau de la gestion</i> | Bauges Vanoise |
| Arrêté de protection de biotope | | | Bauges Vanoise |
| Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage | | | Bauges Belledonne |
| Réserve Naturelle Nationale | | | Aiguilles Rouges Vanoise <i>Hors zone d'étude :</i> Bauges Belledonne |
| Parc Naturel Régional | 5 | <i>Aire protégée gérée principalement dans le but d'assurer la conservation de paysages terrestres ou marins et à des fins récréatives</i> | Bauges |
| Aire d'adhésion d'un PN | | | Vanoise |

Tableau 3 : Récapitulatif des types de statuts de protection présents sur les massifs et leurs catégories IUCN

Les terrains choisis sont donc représentatifs de différents statuts de protection prévus par le dispositif français de protection de l'environnement et correspondant à différentes catégories de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), le Tableau 3 ci-dessus en fait un récapitulatif. L'UICN distingue en effet six catégories d'aires protégées, classées selon leurs objectifs et leur niveau d'intervention en termes de gestion⁶.

3.2.1 Les Bauges

Le massif des Bauges est historiquement concerné par des mesures de conservation : dès 1913, les activités de chasse sont suspendues par l'Administration des Eaux et Forêts. Si la réserve était à l'origine dédiée au développement de la population de chamois afin de repeupler d'autres territoires, elle s'est progressivement orientée vers l'étude de l'espèce, mais aussi du mouflon, du tétras-lyre, et désormais des cervidés⁷. Ainsi, des études en écologie portant sur la faune sauvage de la réserve ont lieu depuis 1985 par capture et marquage visuel de chamois, puis de mouflons et de chevreuils. Depuis 2003, une partie des animaux capturés sont ainsi équipés de colliers GPS.

Le vallon de Bellevaux a été choisi comme site de passation de questionnaires car il permettait d'accéder à des itinéraires de difficulté variée. En 2019, j'ai décidé, sur les conseils des gestionnaires du PNR, de rajouter le site de Précherel afin de capter plus de raquettistes, peu représenté-es dans l'échantillon.

- Statuts de protection

Le massif des Bauges a la particularité d'être celui des terrains de l'étude qui comporte le plus de statuts de protection différents, en particulier sur la zone dans laquelle se situent les sites de passation du questionnaire (voir Carte 2, page 129). En 1995, la réserve de chasse et de faune sauvage est requalifiée en RNCFS, statut qui constitue une zone de tranquillité pour les animaux dans la mesure où « *la chasse y est interdite ainsi que toute autre activité susceptible de déranger la faune sauvage*⁸ ». Celle des Bauges est gérée conjointement par l'ONCFS, le PNR et l'Office Nationale des Forêts (ONF). La même année la majeure partie du massif est classée Parc Naturel Régional, puis labellisée Géoparc en 2011.

Le label de PNR est une marque déposée, attribuée par l'État lors du classement. Ils ont pour but de « *protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités* » et concernent les territoires « *à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile. Un PNR s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel*⁹ ». Ainsi, le statut de PNR, créé par décret en 1967, a pour objectif d'instaurer un nouveau type de parc qui permette de gérer les espaces naturels habités (par opposition aux Parc Nationaux qui se veulent protecteurs d'une nature « vierge »). Il y a

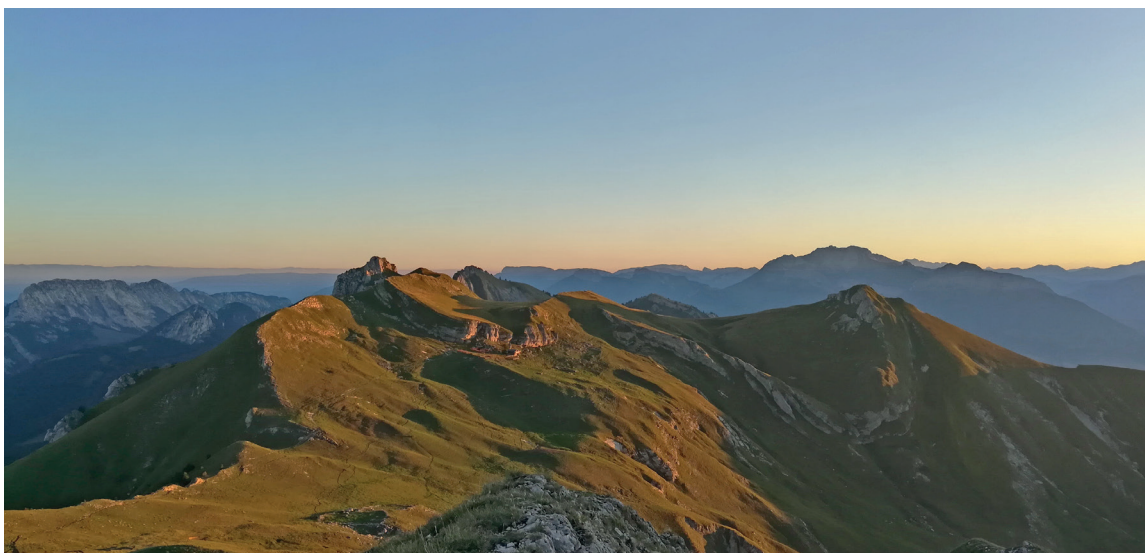
⁶ Document de l'UICN « *Les espaces protégés français - Une diversité d'outils au service de la protection de la biodiversité* ».

⁷ Site web de l'ONCFS (www.oncfs.gouv.fr).

⁸ Site web de l'Office Français pour la Biodiversité.

⁹ Site web des Parcs Naturels Régionaux de France.

une volonté de créer un outil souple avec l'idée d'offrir et de protéger des espaces naturels à proximité des grandes villes pour les loisirs des citoyens. Le PNR est donc un objet pensé au croisement des problématiques urbaines et rurales. Contrairement à la réserve de chasse, le statut de PNR est contractuel et non réglementaire. Sa création se fait non pas sur décision de l'État comme pour les PN, mais doit être issue d'une initiative locale basée sur une charte qui contractualise les objectifs du PNR.



Photographie 1 : Lever de soleil sur la Dent des Portes et le chalet des gardes du Charbonnet (L. Gruas, 2019)

Le label de Géoparc est attribué par l'UNESCO aux espaces « *présentant un héritage géologique d'importance internationale* », il doit « *contribuer au développement économique local [et comprendre] un certain nombre d'héritages (à différentes échelles) ou une mosaïque d'entités géologiques d'importance scientifique particulière, pour leur rareté ou leur beauté représentative d'un lieu et de son histoire géologique*¹⁰ ». À ces statuts se superposent les sites du réseau Natura 2000 - directives habitats et oiseaux. Ces sites, « *désignés pour protéger un certain nombre d'habitats et d'espèces représentatifs de la biodiversité européenne*¹¹ », sont gérés par le PNR. Deux réserves biologiques, statut spécifique aux milieux forestiers, sont également présentes au sein de la RNCFS. À ce titre, c'est dans le massif des Bauges que se trouve la zone avec la réglementation la plus contraignante que l'on rencontre sur les terrains de l'étude, puisque - en théorie - « *toutes les activités humaines sont interdites en permanence, à l'exception de la pénétration nécessaire au suivi des écosystèmes forestiers et à la régulation des grands ongulés* », dans la réserve biologique intégrale du Haut-Chéran¹². Dans les Bauges, cette interdiction ne s'applique pas à la pratique de la randonnée pédestre, il est toutefois demandé aux pratiquant·es de rester sur les sentiers.

À ces dispositifs nationaux et internationaux, s'ajoutent trois Zones de Recherche (ZR) créées par l'ONCFS en août 2018. Les ZR sont situées autour des filets utilisés pour capturer les chamois et mouflons de la réserve. Leur existence doit permettre de faciliter les captures, qui ont lieu de juin à septembre, en réduisant le dérangement et donc la fuite des animaux aux

10 Article 1 de la charte du réseau Géoparc - site web de l'UNESCO.

11 Site web du réseau Natura 2000.

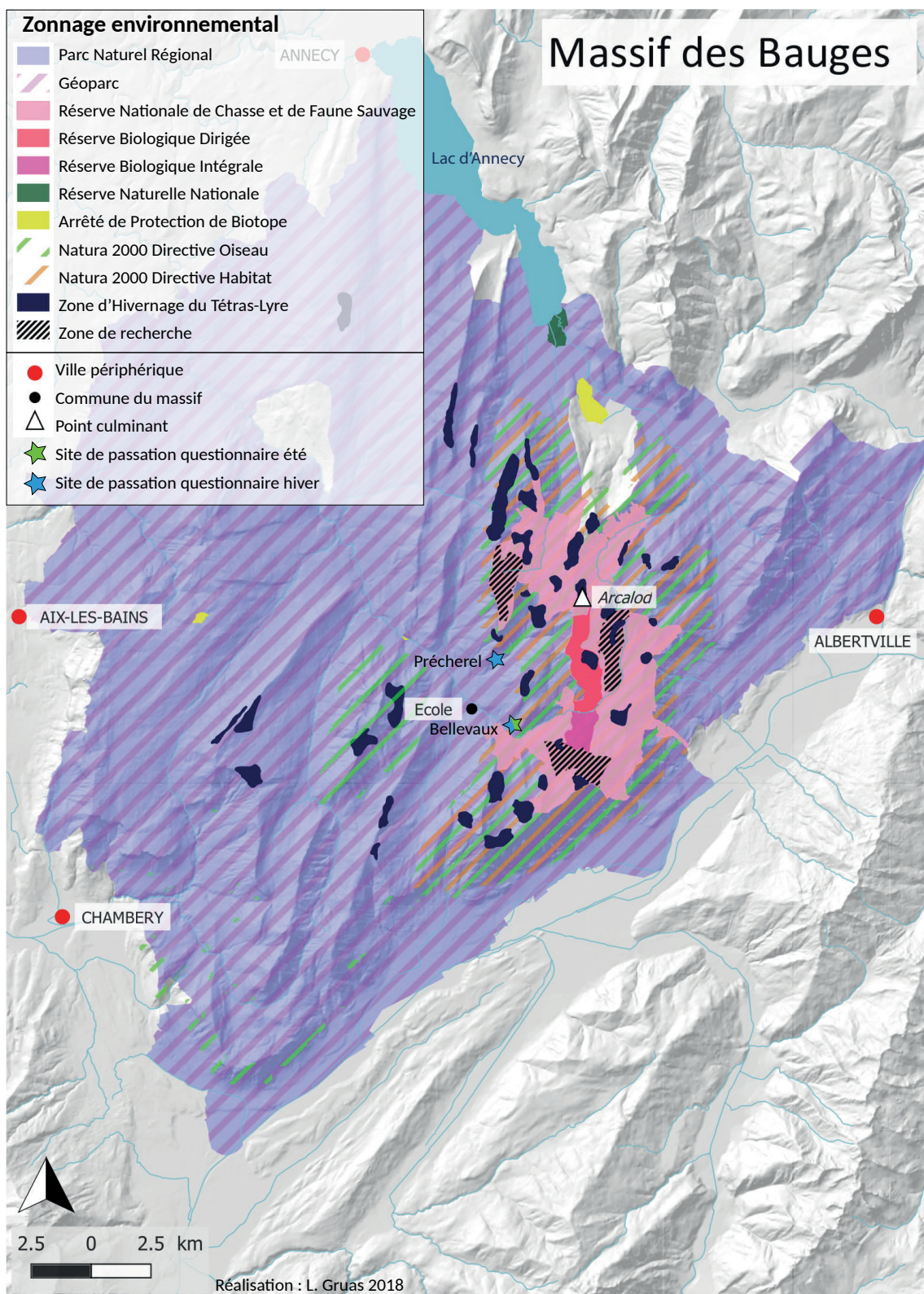
12 Article 3.2 de l'arrêté de création de réserve biologique domaniale dirigée et intégrale du 12/12/2000.

alentours des filets. Elles remplacent les Zones de Quiétude de la Faune (ZQF), anciennement nommées Zones de Protection Spéciale (ZPS)¹³ dont l'accès était formellement interdit toute l'année, ce qui avait donné lieu à des débats houleux sur des sites dédiés à la pratique du ski de randonnée notamment, un point sur lequel je reviendrai dans le **chapitre 8**. Les ZQF ont été instituées par l'arrêté interdépartemental (Savoie et Haute-Savoie) du 21 juin 1993 portant reconduction de la RNCFS des Bauges. L'arrêté prévoit que tous les chemins de pénétration à l'intérieur de ces quatre zones seront fermés au public, qu'une signalisation sera mise en place au point de départ de ces chemins et que l'information sera donnée au moyen de panneaux et de cartes placés aux points d'accès de la réserve. Toute circulation de véhicules à moteur y était interdite (sauf exception pour les services de l'état et les secours) ainsi que la pénétration de chiens, même tenus en laisse. Les gestionnaires ont souhaité en modifier le nom en 2005, peu après la mise en place de Natura 2000 pour éviter la confusion avec les ZPS créées en application de la directive oiseaux. C'est en 2006 que les ZPS sont officiellement renommées ZQF, dans une réédition de la plaquette de la RNCFS. De l'aveu des employés du PNR, la création de ces zones semble, à l'époque, avoir été motivée pour permettre aux scientifiques de travailler dans un espace subissant peu de pression humaine davantage que pour la tranquillité de la faune sauvage. Les connaissances sur l'impact du dérangement étant alors moins nombreuses qu'elles ne le sont actuellement. Par ailleurs, malgré l'interdiction et une volonté de diffuser l'information sur les sites de pratique et sur le web, les gardes de la réserve n'ont jamais utilisé leur pouvoir de police pour verbaliser les contrevenant-es. Dans les nouvelles ZR l'accès est autorisé au public à condition de ne pas sortir des sentiers, cette condition ne s'applique que l'été, les sentiers n'étant pas accessibles en hiver. Ainsi les ZR n'opposent désormais plus aucune restriction aux randonneur-ses à ski et en raquette. La mise en place de mesures moins restrictives de la part des co-gestionnaires est née d'une volonté de transparence et de communication sur les enjeux de recherche dans la RNCFS. Il semble que c'est aussi le manque de certitude scientifique sur l'impact du dérangement qui a poussé les gestionnaires à abandonner le principe des ZQF, ne pouvant totalement le justifier auprès des pratiquant-es.

On trouve également dans les Bauges des espaces non officiels et non réglementés : les zones d'hivernages du tétras-lyre dites « à dire d'expert ». Elles ne sont pas interdites au public mais il est vivement conseillé d'y suivre un itinéraire spécifique afin d'éviter les endroits où des crottiers ont été observés et d'éviter la multiplication de traces et passages de skieur-ses. Si sur la Carte 2 les zones recensées sont très nombreuses (représentées sur la carte par le figuré de surface bleu foncé), les gestionnaires ont décidé de focaliser leurs efforts de communication sur 9 zones dans lesquels les enjeux de protection sont les plus forts.

Le massif des Bauges a connu durant la période de cette thèse de nombreux changements. En 2018-2019 le processus de la seconde révision de la charte du PNR est entamé afin de redéfinir « *l'identité du massif et la place de chacun* ». La RNCFS, est reconduite et évolue en apportant une modification de sa réglementation, ou plus précisément une modification de l'application du règlement. Si les véhicules, le survol, les chiens et le bivouac/camping étaient déjà interdits dans la Réserve, les gardes n'utilisaient pas leur pouvoir de police pour verbaliser les contrevenant-es mais pour les sensibiliser. Les gestionnaires ne s'étaient jusqu'alors pas

¹³ Les ZQF sont encore indiquées sous le nom de ZPS sur certains topos sur le site Skitour, en entretien, certain-es pratiquant-es y font également référence sous le nom de ZPS.



Carte 2 : Statuts de protection présents sur le massif des Bauges (L. Guas, 2018)

donné les moyens de faire respecter ces interdits par une information appropriée exposant clairement la réglementation partout où elle aurait été nécessaire. Faute de cela et il aurait été malvenu de verbaliser (l'Encadré 20, page 392 montre un exemple de rencontre entre un garde et un groupe de randonneur·ses accompagné d'un chien). Avec une signalétique adaptée – progressivement installée sur le massif depuis la fin de l'été 2020 – la réglementation (par ailleurs moins contraignante grâce à la disparition des ZQF) sera désormais appliquée.

- Faune sauvage emblématique

Les Bauges abritent 80 espèces de mammifères connues ainsi que 150 espèces d'oiseaux nicheurs, dont 16 espèces protégées par la Directive Oiseaux. Le massif a été classé en Zone de Présence Permanente (ZPP) du loup (classé vulnérable – VU¹⁴) durant l'hiver 2006-2007 à la suite de plusieurs observations réalisées depuis 2003. En 2005, un loup a d'ailleurs été braconné et exposé en signe de protestation devant la maison Faune Flore à École-en-Bauges. Toutefois, en raison de l'absence d'indices concernant sa présence durant plusieurs années, la ZPP a été déclassée en 2011. Il semblerait néanmoins que le loup effectue un retour épisodique sur le massif. La présence du lynx (VU) est avérée même si les observations sont rares.

Depuis 2004, le PNR Massif des Bauges coordonne un programme pour le suivi de la reproduction des aigles royaux (VU) présents sur le massif. Sept couples sont suivis tout au long de leur cycle de reproduction par des binômes composés de naturalistes et de sportif·ves. Dans les Hautes-Bauges, 80 tétras-lyres (quasi menacé – NT) ont été comptabilisés en 2012. Le gypaète barbu (en danger – EN) survole régulièrement le massif. La perdrix bartavelle (NT), le faucon pèlerin (préoccupation mineure – LC) et le grand-duc d'Europe (LC) sont, entre autres, également présents sur le site, ce qui justifie le classement de la partie orientale du massif en Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

Cinq espèces d'ongulés sont également présentes dans le massif : le sanglier (LC), le chevreuil (LC) et le cerf (LC), espèces chassables également présentes sur l'ensemble du territoire français. Mais aussi le mouflon méditerranéen (LC), animal de la famille des bovidés aux cornes en spirale (pour les mâles), qui a été réintroduit dans les années 1950. L'histoire de l'introduction du mouflon en France continentale est essentiellement liée à des raisons cynégétiques. Ces animaux sont donc aujourd'hui soumis à des plans de chasse. Enfin, le chamois (LC), espèce emblématique des Bauges, fait également partie de la famille des bovidés et de la sous famille des caprinés. Comme le mouflon, le chamois est chassé en France¹⁵.

- Habitant·es du massif et de ses environs

La localisation géographique du PNR des Bauges, à proximité de Chambéry, Annecy et Albertville en fait un territoire attractif pour les amateur·rices d'activités de montagne. Le massif est d'une part densément peuplé (79 habitant·es/km² contre 42 pour la zone de référence¹⁶)

¹⁴ Les sigles suivant les espèces présentées dans ce chapitre font référence au statut de conservation de l'espèce en France, tel que répertorié sur la liste rouge de l'Union Internationale pour la conservation de la Nature qui constitue un inventaire mondial de l'état de conservation global de la faune et la flore.

¹⁵ Sites web de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel, de la Ligue de Protection des Oiseaux et de l'ONCFS.

¹⁶ L'INSEE considère comme zone de référence le territoire étudié et les territoires ayant des caractéristiques similaires. En 2015, le PNR des Bauges est donc comparé à l'ensemble des PNR de la région Rhône Alpes. Tous les chiffres font référence au recensement de la population 2011.

et la population de son pourtour, les villes-portes, ne cesse d'augmenter depuis les années 1970 : en moyenne 800 personnes par an (Gauthier et Bertrand, 2015). La population est plutôt favorisée : le revenu net imposable moyen est de 29 500€ et donc supérieur de 3 000€ à la zone de référence et à la région Rhône-Alpes. Les catégories sociales supérieures et les retraité-es de ces catégories y sont surreprésenté-es (Gauthier et Bertrand, 2015).

Plus globalement, dans l'aire urbaine¹⁷ de Chambéry (85 communes et 224 811 habitant-es), 34% des habitant-es sont titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur. La population est composée de 10% de cadres et 28% de retraité-es, et le revenu annuel médian disponible¹⁸ est de 22 619€. Si le taux de diplômé-es est équivalent dans l'aire urbaine d'Annecy (66 communes, 236 407 habitants), les cadres y sont plus nombreux (12%) et les retraité-es le sont un peu moins (25%), et le revenu disponible médian par unité de consommation y est plus élevé, de quasiment 3 000€ (25 407€). À l'ouest du massif, l'aire urbaine d'Albertville (21 communes, 42 026 habitants) est la moins favorisée des trois villes-portes avec 24% de diplômé-es du supérieur, 6% de cadres (28% de retraité-es) et 21 251€ de revenu annuel médian disponible¹⁹

- Fréquentation

Le PNR représente un territoire propice aux activités récréatives pour la population qui habite à proximité, mais c'est également une destination touristique, principalement estivale. Le territoire dispose en effet de capacités d'hébergement touristique élevées : 47 lits/km² contre 33 pour la zone de référence (Gauthier et Bertrand, 2015). Le massif comprend quatre sites de tourisme d'hiver, dont le domaine Savoie Grand Revard, un des plus grands sites de ski nordique de France.

En ce qui concerne les activités hivernales hors-station, 109 topos de ski de randonnée sont recensés sur le site web Skitour. Cela est relativement peu vu la taille du massif, mais sa faible altitude de moyenne montagne, limite la pratique dans le temps et sur certains secteurs, en fonction de l'enneigement. Sur la zone d'étude, 27 itinéraires hivernaux sont recensés sur Skitour et Camptocamp au départ du vallon de Bellevaux (800 m d'altitude), principal site de passation de questionnaires de l'enquête, et 5 au départ de Précherel (980 m d'altitude). Ces itinéraires sont de difficultés variées allant de Alpi : R, Ski : 1.2, D+ : 900 , E1²⁰ à Alpi : D, Ski : 5.3, D+ : 1540 m²¹, E4. 65% des randonnées sont néanmoins de difficulté supérieure à 4.1. Le site de pratique est donc globalement difficile d'accès mais reste fréquenté par des usager-ères de niveaux divers puisque les itinéraires les plus empruntés sont la Combe aux Chevaux (2.2) :

17 Selon la définition de l'INSEE : « Une aire urbaine est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain (unité urbaine) et par des communes rurales ou unités urbaines (couronne périurbaine) dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci. »

18 Dans ses dossiers sur les aires urbaines, l'INSEE parle du « revenu disponible médian par unité de consommation », c'est-à-dire « les revenus d'activité (nets des cotisations sociales), les revenus du patrimoine, les transferts en provenance d'autres ménages et les prestations sociales (y compris les pensions de retraite et les indemnités de chômage), nets des impôts directs » (définition de l'Observatoire des Territoires). Ces revenus sont ensuite divisés par le nombre d'unités de consommation du ménage (ses membres), le niveau de vie est donc le même pour tous les individus d'un même ménage. Ces chiffres sont difficilement comparables avec ceux mentionnés dans les publications de l'INSEE qui elles font référence au « revenu annuel net imposable moyen par foyer fiscal », puisque le premier correspond au second divisé par le nombre d'unité de consommation du foyer. Voir aussi Encadré 14, page 203.

19 « Données locales » de l'INSEE sur les aires urbaines.

20 Voir annexe 2.2 page 6 du volume 2 cotation des itinéraires de ski de randonnée.

21 Voir annexe 2.2 page 6 du volume 2 cotation des itinéraires de ski de randonnée.

30% des pratiquant-es interrogé-es lors des hivers 2018 et 2019, le Col de l'Arclusaz (1.2) : 12%, et les divers itinéraires de montée et descente du Mont Pécloz (4.1 à 5.3) : 12%. Sur la face nord du mont Pécloz, se trouvent deux itinéraires mythiques, la Grande Faille (niveau 5.2) (voir Photographie 2), et la voie Deprofundis (5.3). Il s'agit de couloirs très raides et étroits, ouverts par Pierre Tardivel, skieur extrême, en compagnie de, respectivement, Daniel Chauchefoin en 1982 et Sébastien de Sainte Marie en 2004. Ces deux courses se trouvent dans la réserve biologique intégrale du Haut-Chéran (créée en décembre 2000), dans laquelle toute activité humaine est théoriquement proscrite.



Photographie 2 : Skieur au départ de la Grande Faille du Pécloz (F. Baudry, 2014)



Photographie 3 : Randonnée automnale au Pécloz (L. Gruas, 2015)

En été, plus de 500 km d'itinéraires de randonnée pédestres balisés quadrillent le territoire, soit 466 topos recensés sur le site web Altituderando (174 facile, 248 moyen, 44 difficiles). Par ailleurs de nombreux évènements de trail y sont organisés. Dans la zone d'étude, alors que la combe aux Chevaux est peu fréquentée en été, L'Arclusaz et le Pécloz sont tout aussi prisés des randonneur-ses à pied qu'à ski. Ils comptent parmi les « quatorze 2000 » du massif des Bauges, amusante résonance avec les « quatorze 8000 » de la planète. En tout, douze de ces sommets se trouvent dans la réserve et attirent en été nombre de visiteur-euses. Certain-es vont même jusqu'à réaliser leur ascension en une seule expédition (en fonction des itinéraires : autour de 100 km et 9000 m de dénivelé positif). Les « Quatorze 2000 » des Bauges ne sont toutefois pas les seuls points d'intérêt des promeneur-ses. Bien en aval de ces sommets, la Chapelle de Notre Dame de Bellevaux, à 20 minutes de marche du parking par un sentier accessible à tous-ttes, constitue un objectif de balade pour 15% des personnes interrogées dans le cadre de cette enquête durant l'été 2018. La zone d'étude attire ainsi un public varié, constitué aussi bien, de personnes venues se recueillir, de familles et de randonneur-ses aguerri-es.

- Etudes sur la cohabitation faune-sports de montagne menées sur le site

La principale méthode actuellement utilisée pour mesurer les interactions potentielles entre la faune sauvage et les pratiquant-es est la superposition de cartes de répartition des un-es et des autres. Dans les Bauges, les colliers GPS dont sont équipés certains chamois et mouflons ont permis de croiser leur utilisation de l'espace avec celle des randonneur-ses. Dans le cadre du projet « Les mobilités touristiques et sportives en territoire à forte densité animale » 83 randonneur-ses à ski et raquettes et 208 randonneur-ses à pied et traileur-ses ont accepté de s'équiper d'un GPS lors de leur sortie. Leurs traces permettent d'établir une cartographie de l'utilisation de l'espace dans la RNCFS (voir Planche cartographique 1). La concentration des pratiquant-es est indiquée par le dégradé de couleurs, les formes patatoïdes représentent les zones utilisées par des chamois équipés de colliers GPS. Si la nette superposition des traces GPS des pratiquant-es et des chamois ne signifie pas nécessairement que des interactions ont eu lieu entre eux, elle indique néanmoins des zones à enjeux avec un potentiel de dérangement répété tout au long de l'hiver et de l'été.

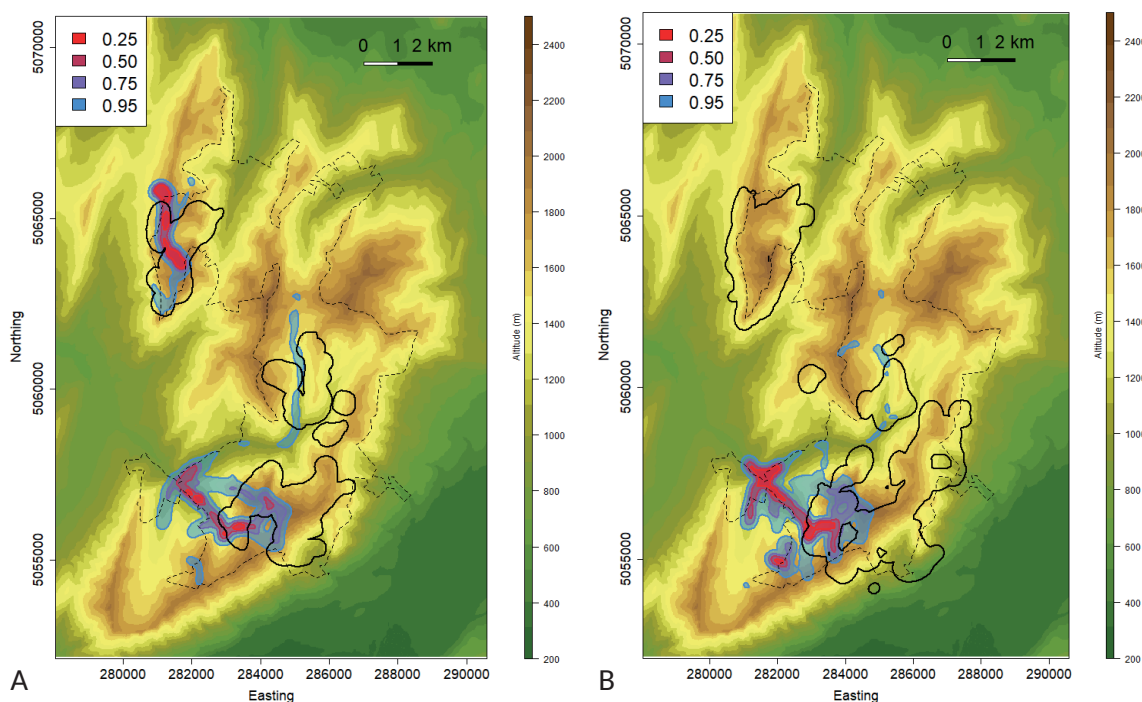


Planche cartographique 1 : Superposition des espaces vitaux de chamois équipés de GPS et utilisation de l'espace par les activités humaines (N. Courbin, 2020)

Les figurés linéaires noirs représentent les zones occupées par les chamois, le dégradé de couleur représente la concentration (A) de randonneur-ses à ski et raquettes et (B) de randonneur-ses à pied

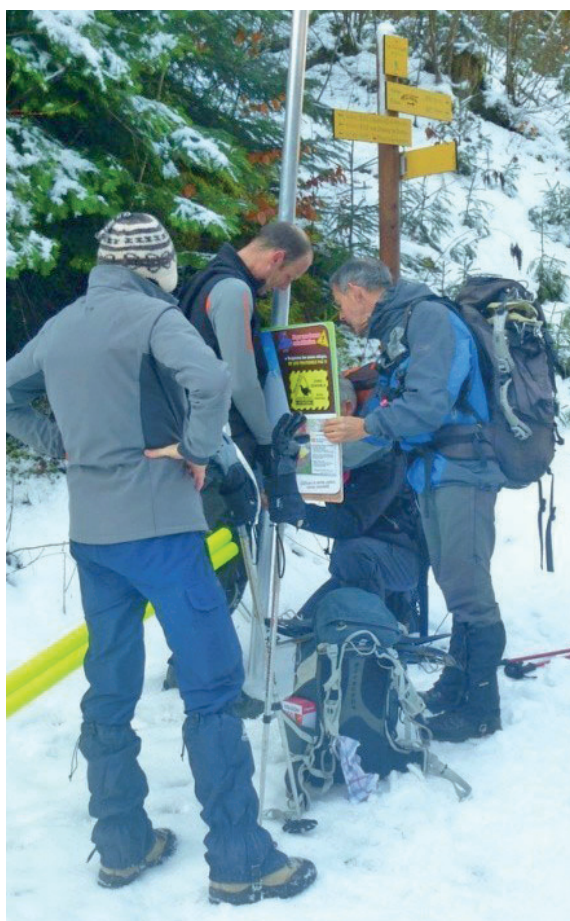
Par ailleurs, les colliers GPS ont permis d'observer une modification du comportement des ongulés : ils s'éloignent lorsque les premier-ères randonneur-ses arrivent, et ne se rapprochent à nouveau que lorsque les visiteur-ses sont repartis (Duparc et al., 2017). Si ces études montrent que la présence de pratiquant-es, en hiver comme en été, dans l'espace vital d'un animal influence ses mouvements, pour l'instant rien n'indique que cette réponse comportementale leur est défavorable (Duparc et al., 2017).

- Actions de sensibilisation menées par le PNR et la RNCFS

Durant l'hiver 2012-2013 le massif des Bauges adopte la campagne autrichienne Respecter c'est Protéger. Pourtant, trois ans après son implantation, seuls 14% des randonneur·ses à ski et raquettes des Bauges ont déjà entendu parler de l'initiative (Gruas, 2015). En 2016, le PNR se rapproche du CAF et participe notamment à la rencontre annuelle de ses randonneur·ses à ski, le Grand Parcours, avec une animation mise en place avec l'aide de la commission milieu montagnard du club de Chambéry. Les membres de cette commission participent la même année à la délimitation des zones d'hivernage de tétras-lyre dans la RNCFS (Photographie 4), mais aussi aux comptages de traces de skieur·ses dans ces zones et au recensement de crottiers de tétras-lyre.

Une intervention a également eu lieu sous forme de soirée d'échange entre le parc et tous les pratiquant·es du club souhaitant y participer. A partir de 2017 le PNR adopte la ligne de communication de l'initiative *Be Part of the Mountain*. Les supports de communication sont mis à jour et continuent d'être diffusés. Un film d'animation est également créé en 2018 et diffusé sur les réseaux sociaux : *Le Tétrasyre, animal emblématique des Alpes*.

Les actions à l'image de celles réalisées avec le CAF semblent pour l'instant laissées en suspens, même si le PNR continue de participer au Grand Parcours, d'animer des soirées de sensibilisation auprès des CAF et des AMM qui travaillent sur le massif des Bauges. Depuis l'hiver 2019-2020, une mallette pédagogique est à disposition des professionnel·les. Composée notamment de silhouettes de chamois et de crottiers en résine, elle permet de créer un parcours pédagogique, d'autres outils ont par exemple pour objectif de se mettre dans la peau d'un animal en hiver et de faire appréhender le dérangement de son point de vue.



Photographie 4 : Raquetistes de la section milieu montagnard du CAF de Chambéry installant des panneaux de sensibilisation et d'information concernant les zones d'hivernage du tétras lyre avec les employés du PNR (CAF Chambéry, 2016)

3.2.2 Belledonne

Situé sur la rive gauche de l'Isère, le massif de Belledonne fait face aux Bauges et à la Chartreuse et domine la vallée du Grésivaudan. Il fait office dans cette recherche de massif « ordinaire » car contrairement aux autres, seule une petite partie de sa surface est concerné par un zonage environnemental, lequel n'oppose aucune contrainte aux pratiques sportives. De plus, une partie des personnes interrogées dans le cadre de l'enquête par questionnaires n'ont pas réalisé leur sortie dans le périmètre de la réserve. Comme dans les Bauges, des études en écologie portant sur la faune sauvage ont lieu depuis 1986, et plus de 1000 bouquetins ont été capturés, marqués et suivis individuellement.

Les sites de passation (voir Carte 3, page 137) ont été choisis en accord avec l'ONCFS. Le secteur de la Martinette a été sélectionné car il offre un accès direct à la RNCFS. Le secteur de Laval, avec un départ de Prabert en hiver et du Pont de la Betta en période estivale, est très fréquenté et de nombreux questionnaires ont pu y être récoltés auprès d'un public que nous supposons différent, composé de pratiquant·es originaires de Grenoble. Enfin, le secteur du Rivier d'Allemont intéressait particulièrement les gestionnaires car des bouquetins marqués sont régulièrement localisés dans les environs.



Photographie 5 : Lac du Cos sur le GRP des Sept Laux (L. Gruas, 2018)

- Statuts de protection

On trouve sur la zone d'étude une réserve de chasse créée en 1984 et constituée RNCFS en 2014. Seule la chasse y est interdite. Au sud du massif, une zone Natura 2000 - directives oiseau et habitat, qui recouvre entre autre une partie du domaine de ski de Chamrousse, un arrêté de Protection de Biotope (APPB) et une Réserve Naturelle Nationale (RNN) sont également présents. On note que les Zones d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

(ZNIEFF) couvrent 79% du territoire contre 64% dans la zone de référence²² (Bonet et Simon, 2015). Cette mesure d'inventaire ne constitue toutefois pas une mesure réglementaire. En concertation avec la LPO et le CAF Grenoble-Oisans, une zone refuge pour le tétras-lyre a été identifiée par l'ONCFS et matérialisée sur le terrain par un balisage spécifique (poteaux et fanions). Cette zone est déconseillée aux skieur-ses et raquetistes, mais aucune mesure réglementaire n'y est appliquée.

À l'instar du Devoluy, du Beaufortain, des Bornes-Aravis ou encore du massif du Mont-Blanc, le massif de Belledonne fait partie de ces territoires alpins qui ne bénéficient pas d'un statut de protection ou de valorisation emblématique. Depuis 1998, l'association Espace Belledonne œuvre toutefois pour le développement harmonieux et cohérent de l'ensemble du territoire avec des missions tournées vers l'agriculture, la filière bois, la biodiversité ou encore le tourisme et les loisirs. Son travail se rapproche donc fortement de celui d'un PNR, les financements en moins. En 2009, Espace Belledonne avait d'ailleurs saisi la Région Rhône-Alpes pour lancer le processus de création d'un PNR. Le projet est validé en 2014 et l'État émet un avis favorable en 2016. Néanmoins, à son arrivée à la présidence de la nouvelle région Auvergne Rhône-Alpes (AURA) en décembre 2015, Laurent Wauquiez suspend les quatre projets de PNR en cours, dont celui de Belledonne. Ses motifs sont en partie financiers, L. Wauquiez reproche en effet aux PNR « *des budgets de fonctionnement beaucoup trop lourds* », mais aussi environnementaux : selon lui des « *contraintes écologiques* » entraîneraient une « *mise sous cloche du territoire* »²³. Celui qui flattait les chasseurs dans une lettre adressée à leur fédération²⁴ quelques semaines avant les élections régionales, pointe plus particulièrement du doigt l'absence d'éradication du loup qu'entraînerait selon lui la mise en place de ce statut de protection. Ainsi, le projet est actuellement bloqué au stade de « préfiguration du parc » ce qui permet de maintenir espoir et dynamisme dans les communes concernées, ainsi qu'une enveloppe de fonctionnement annuelle de 90 000€ pour l'Espace Belledonne.

- Faune emblématique

Le massif de Belledonne abrite une faune riche. La présence du loup y est avérée et le massif est classé zone de présence permanente « meute ». Le lynx, bien que rare en Isère, compte également parmi la faune du massif.

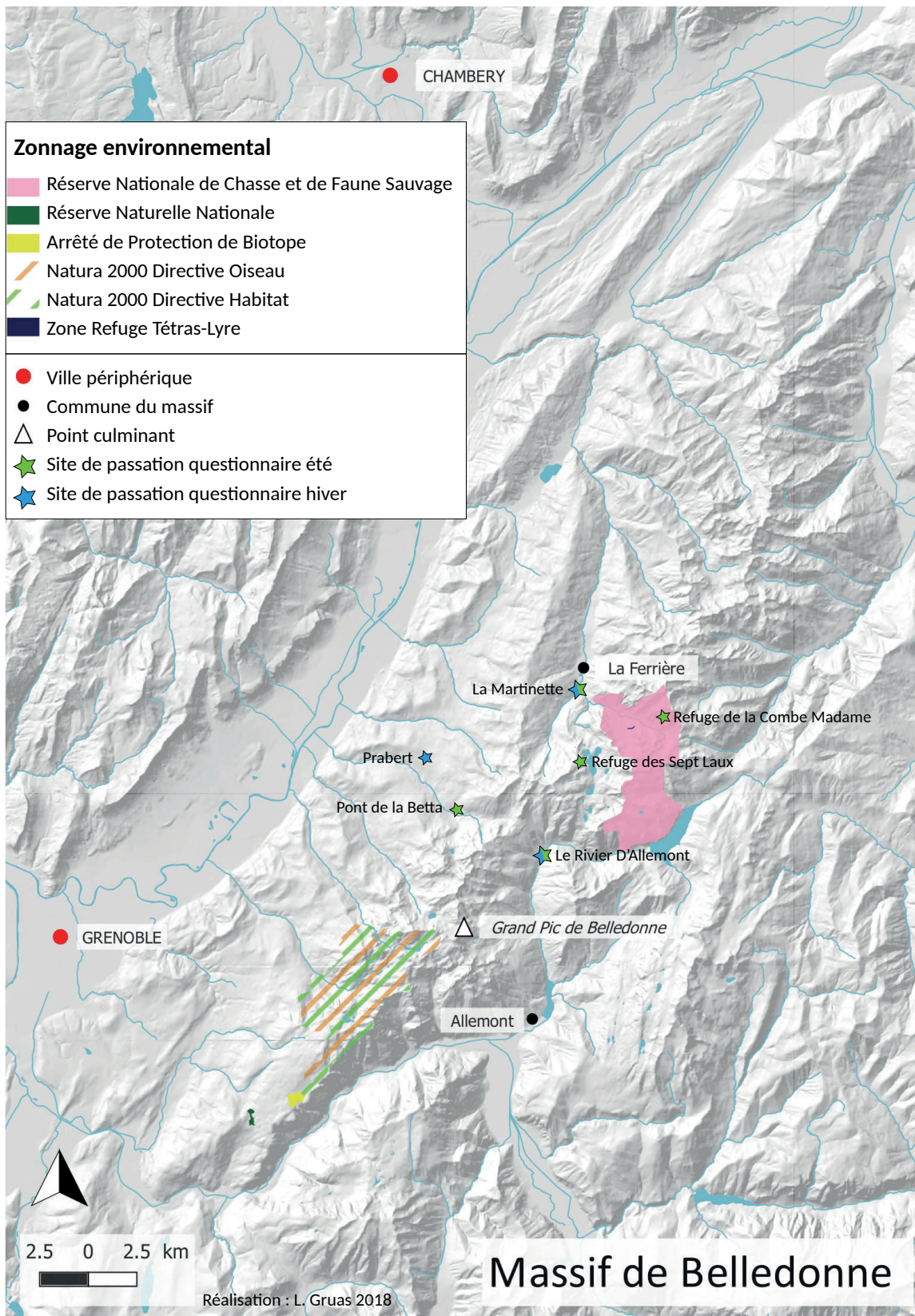
De nombreuses espèces d'oiseaux sont présentes sur le territoire, dont les espèces emblématiques des milieux montagnards telles que le lagopède ou le tétras-lyre. Belledonne accueille l'une des plus fortes densités de tétras-lyre en Isère (entre 800 et 900 sur la surface du massif). L'oiseau est principalement menacé par la déprise pastorale entraînant la progression des ligneux et par l'implantation des domaines skiabiles²⁵. Sa conservation est en partie assurée par l'OGM, qui œuvre pour la préservation de ces espèces.

22 Le projet de PNR de Belledonne est également comparé à l'ensemble des PNR de la région Rhône Alpes. Tous les chiffres font référence au recensement de la population 2011.

23 Le Monde « Les parcs naturels régionaux dans le viseur de Laurent Wauquiez » 3 juin 2016.

24 Dans cette lettre datée du 27 novembre 2015 et rendue publique par le site *Reporterre*, l' élu promettait : « *Nous serons enfin attentifs à assurer un juste rééquilibrage des subventions qui ont beaucoup trop profité ces dernières années à des écologistes dogmatiques et guidés par des motifs purement idéologiques. Attaché à la défense de l'ensemble des territoires ruraux, je refuse que la nature puisse continuer à faire l'objet d'un excès de réglementations déconnectées des réalités du terrain et qui paralysent nos territoires.* »

25 Inventaire réalisé dans le cadre du Plan d'Action régional en faveur du Tétrasyre (PATLY).



Carte 3 : Statuts de protection présents sur le massif de Belledonne (L. Guas, 2018)

Comme dans les Bauges, mouflons (introduits entre 1970 et 1980) et chamois cohabitent en Belledonne, du moins sur les communes d'Allemont et de Livet où sont implantées les populations de mouflons. Mais on y compte également le bouquetin (quasi menacé en France – NT), espèce qui a notamment motivé la création de la réserve de chasse afin de garantir le succès de sa réintroduction en 1984. Dans les années 1960, cette espèce, avait quasiment disparu des Alpes à cause de la chasse. Grâce à de nombreuses phases de réintroduction (entre autres en 1959 dans les Cerces, 1987 Mercantour, 1989 Vercors, 1994 Ecrins, 1995 Queyras, et jusqu'en 2011 en Chartreuse²⁶) et à sa protection depuis 1981 par arrêté ministériel, l'espèce s'est maintenue et ses effectifs ont augmenté significativement. Le bouquetin serait toutefois loin d'occuper l'aire de répartition d'il y a deux siècles²⁷. Enfin, les ongulés forestiers tels que les cerfs ou les sangliers, mais aussi la marmotte (LC), le lièvre variable (NT) ou l'hermine (LC), sont bien présents en Belledonne.

- Habitant·es du massif et de ses environs

Le massif de Belledonne est très attractif grâce au cadre de vie qu'il offre et notamment aux pratiques récréatives qu'il permet. Sous l'effet de la peri-urbanisation des agglomérations de Grenoble et Chambéry, sa population a doublé en 50 ans (Bonet et Simon, 2015). Le périmètre du massif déterminé par l'INSEE intègre le campus universitaire de Saint-Martin-d'Hères. Ainsi, la densité de population y est trois fois plus élevée que dans la zone de référence (133 hab/km² contre 42) et elle comprend 3% d'étudiant·es (0,3% dans la zone de référence). La population y est par conséquent jeune (61% des habitant·es ont moins de 45 ans – contre 54% dans la zone de référence). Les cadres sont fortement représentés (15% contre 10%). Toutefois le revenu annuel net par foyer fiscal est de 26 000€, soit légèrement inférieur à la zone de référence (26 400€). Cela est dû à de fortes disparités qui opposent les communes périurbaines aisées à celles du cœur du massif (Bonet et Simon, 2015). Au pied du massif, Grenoble-Alpes Métropole se distingue en termes d'innovation scientifique et technologique. Elle comprend 17% de cadres et professions supérieures contre 14% pour la zone de référence et 12% pour la région Rhône-Alpes (Desgouttes et Gilbert, 2014), population qui constitue un fort potentiel de visiteur·ses pour le massif.

Plus globalement, l'aire urbaine de Grenoble (194 communes et 687 985 habitant·es, qui en font la 11^{ème} aire urbaine de France), est composée de 13% de cadres et 24% de retraité·es, 39% de ses habitant·es sont titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur²⁸.

- Fréquentation

Belledonne a une fonction touristique qui attire au-delà des pratiquant·es locaux aussi bien en été qu'en hiver. Le territoire dispose ainsi de capacités d'hébergement touristique élevées : 46 lits/km² contre 33 pour la zone de référence. Trois domaines de ski alpin sont présents sur le massif (Sept Laux, Chamrousse, Collet d'Allevard).

On dénombre sur Skitour 393 topos de ski de randonnée. En ce qui concerne plus précisément la zone d'étude, les trois sites de passation du questionnaire desservent deux secteurs. Prabert

²⁶ Site de l'ONCFS et bouquetin-des-alpes.org.

²⁷ Robert Corti, de l'ONCFS, coordonnateur de l'Inventaire des populations françaises d'ongulés de montagne, cité dans *Le Monde* « Chassé puis réintroduit par l'homme, le bouquetin recolonise les Alpes » 29 août 2010.

²⁸ « Données locales » de l'INSEE sur les aires urbaines.

(1 088 m d'altitude) et le Rivier d'Allemont (1 276 m) donnent en effet accès aux mêmes sommets, par des itinéraires différents. Respectivement 44 et 26 itinéraires sont recensés sur Skitour. En plus d'une importante différence dans le nombre d'itinéraires disponibles, le temps de distance à la ville de Grenoble (30 minutes pour Prabert et 1 heure pour le Rivier d'Allemont) implique que les taux de fréquentation sont sans commune mesure entre les deux sites. Jusqu'à 90 voitures ont été comptabilisées sur le parking de Prabert contre une vingtaine maximum au Rivier lors des journées de passation du questionnaire en hiver. Les deux départs offrent une grande plage de difficulté d'itinéraires allant de Alpi : R, Ski : 2.1, D+ : 713 m E1 à Alpi : D+, Ski : 5.4, D+ : 1 700 m et attirent ainsi un public varié. Le départ de la Martinette (1 050 m), situé dans un vallon menant à un des accès au domaine des Sept Laux, offre également de nombreuses possibilités d'itinéraires avec 32 topos recensés sur Skitour. Rocher Blanc est probablement la plus prisée des courses (réalisée par 22% des skieur·ses interrogé·e·s pour cette enquête durant l'hiver 2018). Ce sommet qui frôle les 3 000 m d'altitude est considéré comme le plus haut de Belledonne qui soit facilement accessible à ski. En effet, l'itinéraire classique par la combe Madame est coté Alpi : R, Ski : 2.2, E1. Le dénivelé positif à effectuer pour atteindre le sommet est tout de même de 1880 m et les 400 premiers mètres sont souvent à effectuer en portage à cause du manque de neige. Ainsi les randonneur·ses à ski choisissent souvent de passer la nuit dans le Premier Chalet ou le Refuge de la combe Madame (Photographie 7) non gardés en hiver. Comme la quasi-totalité des itinéraires desservis depuis la Martinette, Rocher Blanc (Photographie 6) se trouve dans la RNCFS. La géomorphologie des secteurs sélectionnés pour cette étude, terrains raides, sont peu favorables à la pratique de la raquette à neige. Le sous échantillon Belledonne de mon enquête comprend donc très peu de raquettistes (23 personnes en tout et pour tout).



Photographie 6 : Descente depuis le rocher Blanc après une nuit au refuge de la combe Madame (F. Gabriel, 2021)



Photographie 7 : Randonneur·ses admirant le coucher de soleil depuis le refuge de la combe Madame (L. Gruas, 2018)

Le massif de Belledonne est également une destination populaire en été. De nombreux évènements de trail y sont organisés chaque année, notamment l'Échappée Belle, une « ultra traversée » d'envergure internationale et d'une longueur de 149 km. Par ailleurs, 324 topos de randonnée pédestre sont référencés sur le site Altituderando et leur fréquentation peut être très importante durant la période estivale. Les éco-compteurs installés aux départs des itinéraires du Lac Achard, au sud du massif, ont par exemple comptabilisés 158 029 passages²⁹ entre le 1^{er} juin et le 3 décembre 2019. Les sites de passation sélectionnés pour la période estivale donnent accès aux mêmes secteurs que l'hiver. J'y ai ajouté les refuges de la Combe Madame (22 lits) et des Sept Laux (36 lits) afin que les randonneur·ses itinérant·es soient représenté·es dans l'échantillon. Ces deux refuges se trouvent sur l'itinéraire du GR 738 qui relie le nord et le sud du massif en 130 km et 11 000 m de dénivelé. La mise en place de cet itinéraire structuré inauguré fin juin 2018 a été l'un des objectifs les plus importants sur cette période pour la mission tourisme de l'Espace Belledonne. Le « sentier des Bergers » a permis de fédérer les acteurs du tourisme dans le massif autour d'un projet commun et de faire vivre l'offre d'hébergement existante (refuges, gîtes d'alpages etc.) Les itinéraires desservis par les sites de passation ne se cantonnent évidemment pas à l'itinérance et des parcours de tous niveaux et durées sont accessibles.

- Etudes sur la cohabitation faune-sports de montagne menées sur le site

Le massif de Belledonne est ainsi plébiscité par les pratiquant·es de sports de montagne. Afin d'évaluer dans quelle mesure la pratique des sports d'hiver peut impacter le tétras-lyre durant sa période d'hivernage, la Fédération Départementale des Chasseurs de l'Isère (FDC 38) a fait réaliser une étude sur la conciliation des activités récréatives et l'hivernage du tétras-lyre en Belledonne. Ainsi, dans son travail de master F. Cuisson (2018) a réalisé une cartographie des zones à enjeux à base d'une superposition des activités hivernales et des unités naturelles propices à la présence du tétras-lyre, qui représentent 20 043 ha - soit 35% du territoire d'étude. Le recensement des zones d'activité a été établi à partir de trois sources : le croisement des topos présents sur les sites Skitour et Camptocamp, ainsi que sur le topo guide « ski en Belledonne », les *heatmap* d'activité présentes sur le site internet Strava, et enfin le survol du massif en autogire qui permet de visualiser les traces de montée et de descente dans la neige et de les reporter sur le SIG. Ses résultats montrent que les domaines skiables impactent 22 % des unités naturelles du tétras-lyre, et les activités hors domaines en impactent 11 %.

Durant l'hiver et l'été 2018, des GPS ont été distribués aux pratiquant·es dans la RNCFS et ses abords. Certains bouquetins de la zone étant également équipés de colliers GPS, des analyses similaires devraient bientôt voir le jour pour les ongulés.

- Actions de sensibilisation menées par la RNCFS

L'ONCFS est fortement impliquée dans l'acquisition de connaissances scientifiques sur le dérangement, sur le volet animal et humain. Mais les actions de sensibilisation et de communication sont pour l'instant limitées.

²⁹ Il s'agit bien d'un nombre de passages et non d'un nombre de visiteur·ses puisque les éco-compteurs prennent en compte les passages de randonneur·ses au sens de la montée et de la descente.

Durant l'hiver 2017-2018, l'ONCFS a déterminé des zones d'hivernage du tétras-lyre à partir des suivis et observations réalisés. Deux zones ont été mises en défend, elles sont indiquées par un panneau ainsi que par des jalons de bornage qui les délimitent. Comme l'indique le panneau (Photographie 8), les zones ont été construites dans une démarche de concertation. Lors de la matérialisation des zones sur le terrain (secteur de la Combe Madame) étaient présent-es la présidente de la LPO 38, le président de la FRAPNA, et des représentant-es du CAF de Chambéry et du CAF Grésivaudan Oisans.



Photographie 8 : Panneau indiquant la présence de zones de tranquillité pour le tétras lyre (ONCF, 2017)

3.2.3 Les Aiguilles Rouges

En Haute-Savoie, bordé par la vallée de l'Arve et surplombant Chamonix, capitale de l'alpinisme, le « petit » (environ 6 km de large pour 20 de long) massif des Aiguilles Rouges doit son nom à l'oxydation du fer et des gneiss qui teintent ses parois. Du haut de ses sommets, la vue est imprenable sur le massif du Mont-Blanc. Trois stations de ski du domaine Chamonix Mont-Blanc sont présentes sur ce massif et leurs remontées mécaniques permettent d'accéder hiver comme été aux trois Réserves Naturelles Nationales (RNN) qui s'y trouvent.

Les sites de passations ont été sélectionnés grâce à l'expertise des gardes des RNN. Ces lieux donnent accès à des itinéraires situés au sud du massif sur la commune des Houches et au nord sur la commune de Vallorcine. En hiver, j'ai également choisi de toucher les raquettistes évoluant sur les itinéraires balisés au départ de la Flégère et, en été, les randonneur·ses du secteur du Col des Montets qui mène au Lac Blanc (Photographie 9).

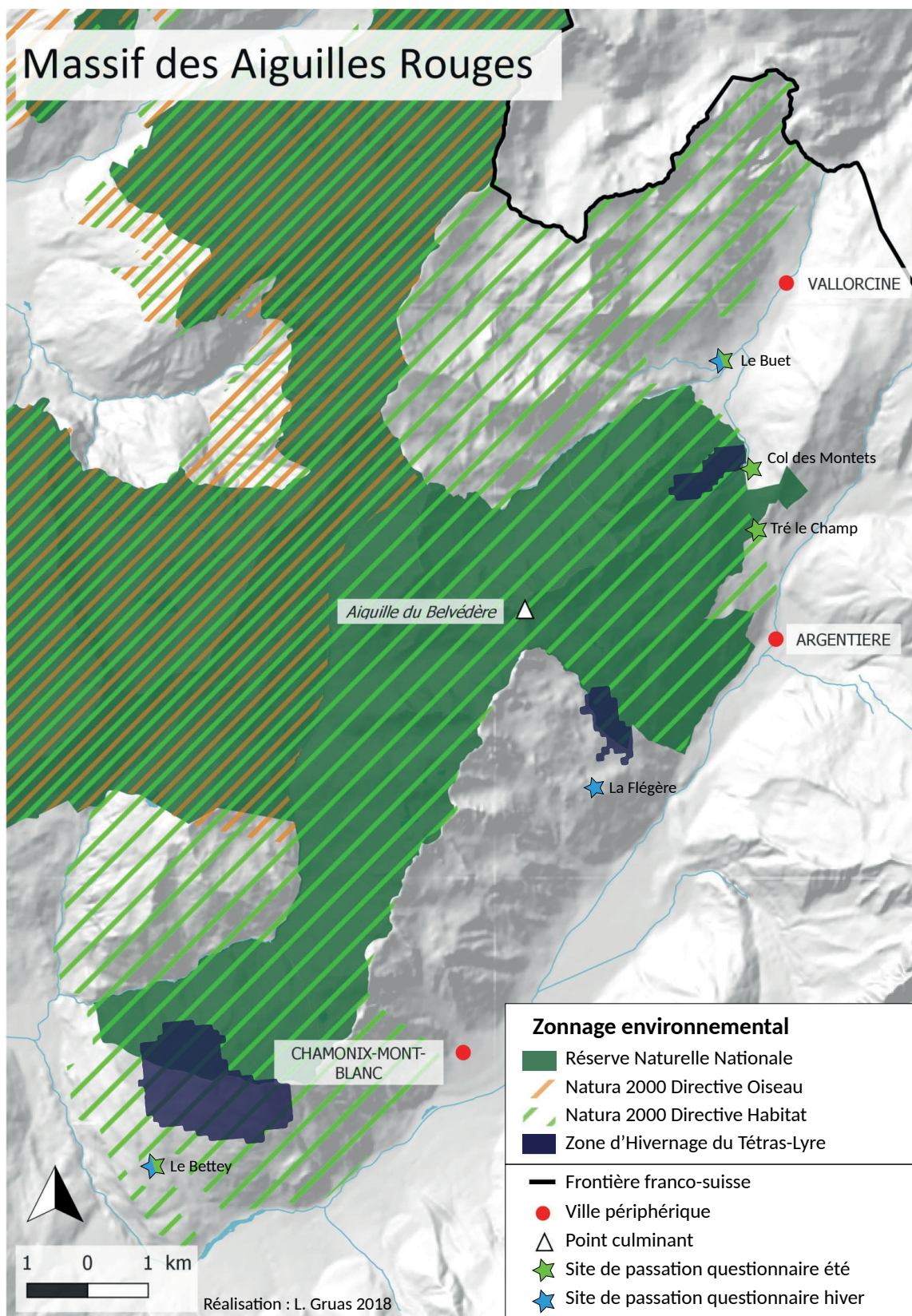


Photographie 9 : Le Lac Blanc et son refuge, glacier d'Argentière en arrière-plan (O. Régnard, 2017)

- Statuts de protection

L'histoire de la création des Réserves de Haute-Savoie est intimement liée à celle du développement des domaines de sport d'hiver. Avec l'apparition, notamment dans le Haut-Giffre, de stations comme Flaine dans les années 1960, Gilbert Amigues, ingénieur des Eaux et Forêts, et une poignée de scientifiques et naturalistes ont à cœur de préserver le territoire. Le scientifique Robert Moreau écrit d'ailleurs « *le Parc assurerait à la zone de Flaine une rentabilité d'été qui n'avait pas été prévue primitivement. À l'opposé, l'équilibre de la région y gagnerait, car on pourrait parfaitement envisager une réglementation stricte des constructions et même la réservation d'une zone entourant le Parc et dans laquelle toute construction nouvelle serait prohibée, sauf exceptions. Flaine y trouverait un avantage supplémentaire, toute concurrence proche étant écartée³⁰* ». Ainsi, en 1965, 16 000 hectares sont inscrits à l'inventaire des sites pittoresques du département, premier pas vers la création d'un parc, mais les collectivités locales s'y opposent et le classement est abandonné. En 1968, la Haute-Savoie adopte les Associations Communales de Chasse Agréées (ACCA) et, du fait de la rapide disparition du gibier dans les années 60, Amigues convainc les sociétés de chasse de créer de vastes réserves : 70 000 hectares sont désormais protégés. Mais les réserves de chasse n'empêchent pas le développement des stations de ski et il ne perd pas de vue son objectif. Pris dans une course de vitesse avec les aménageurs, il se sert de son amitié avec le maire de Chamonix, alors Maurice Herzog, pour faire créer en 1974 une réserve sur sa commune, la première de Haute-Savoie : la réserve des Aiguilles Rouges (Mauz, 2005). Sur le massif, elle sera suivie presque 20 ans plus tard par les réserves de Carlaveyron (créée en 1991) et du Vallon de Bérard (la plus récente, en 1992). Ces réserves, comme toutes celles du département, sont aujourd'hui gérées par Asters, le Conservatoire des Espaces Naturels

³⁰ Document non daté, extrait des archives d'Asters par Isabelle Mauz qui retrace l'histoire des réserves dans le document « Histoires et mémoires des réserves naturelles de Haute-Savoie. Des origines à la mise en place » (2005).



Carte 4 : Statuts de protection présents sur le massif des Aiguilles Rouges (L. Gruas, 2018)

(CEN) de Haute-Savoie. Asters a la particularité, outre le fait d'être l'un des rares CEN à avoir un nom spécifique, de gérer toutes les RNN du département.

Les RNN sont aujourd'hui définies comme « *un outil de protection à long terme d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France. [...] Ils sont soustraits à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader*³¹ ». Ainsi, dans les réserves des Aiguilles Rouges, sont interdits : la cueillette, la présence de chiens (y compris en laisse), le camping (mais le bivouac est toléré), les feux, la circulation de véhicules à moteur, le survol, les activités commerciales et la publicité, les travaux, le jet de déchets, la chasse ou encore l'utilisation d'instruments sonores. Les gardes assermentés des réserves font respecter ces règles, ils privilégient les avertissements à proximité de l'entrée de la réserve mais dressent systématiquement des procès-verbaux pour les infractions de classes 3 et 4. Ainsi, entre 2016 et 2019, 82 timbres-amendes ont été dressés dans les trois réserves, principalement pour la présence de chiens (42) et le camping (17).

À l'exception du secteur est, sur lequel sont implantées les stations de la Flégère et du Brévent, la quasi-totalité du massif des Aiguilles Rouges et du Haut-Giffre adjacent, est classée en zone Natura 2000 - directive habitat (site géré par la communauté de communes de la Vallée de Chamonix-Mont-Blanc). Les principales activités répertoriées dans le document d'objectifs comme ayant des répercussions sur le site sont liées aux activités récréatives : « piétinement, surfréquentation » et « alpinisme, escalade, spéléologie ». Enfin, dans le cadre de la mission « Préservation et gestion du milieu naturel et des espèces » un groupe de travail mené par l'ancienne chargée d'étude sports de nature d'Asters, a défini des zones d'hivernage du tétras-lyre « à dire d'expert ». À l'image des zones de ce type identifiées dans les autres massifs de l'étude, aucune mesure réglementaire n'y est applicable. Dans les réserves des Aiguilles Rouges, des panneaux sont installés au départ des itinéraires. Ils indiquent la présence de zones sensibles, une carte de ces zones, et un itinéraire conseillé.

- Faune emblématique

La faune des Aiguilles Rouges ne diffère pas fondamentalement de celle des autres massifs alpins. En ce qui concerne les carnivores, le lynx et le loup y sont présents. Le retour du loup est récent et le massif n'est d'ailleurs pas encore classé en zone de présence permanente. Certaines de ses apparitions ponctuelles ont néanmoins été immortalisées par les pièges photographiques du Centre de Recherche sur les Ecosystèmes d'Altitude (CREA), basé à Chamonix. Des espèces de chauve-souris sont également observables, dont la sérotine de Nilsson (NT dans la Région Rhône-Alpes), la pipistrelle commune (NT en France) ou la barbastelle d'Europe (LC).

Plus d'une centaine d'espèces d'oiseaux nichent sur le massif, dont le tétras-lyre mais aussi le sizerin flammé (VU), le cincle plongeur (LC), le faucon pèlerin (LC), le chardonneret élégant (VU) et le gypaète barbu (NT dans le monde et EN en France). Victime de son image, ce vautour à qui l'on prêtait autrefois des pouvoirs démoniaques, a disparu des Alpes. Il est, depuis 1981, protégé en France et des réintroductions ont eu lieu depuis 1985. Tous les gypaètes réintroduits en France sont nés en captivité. L'unique centre d'élevage français est situé en

³¹ Site web des Réserves Naturelles.

Haute-Savoie et géré par Asters³². Chamois et bouquetins cohabitent avec les chevreuils, cerfs et sangliers dans le massif. Le mouflon n'y a jamais été introduit.

- Habitant·es du massif et de ses environs

Contrairement aux massifs des Bauges et de Belledonne, les Aiguilles Rouges ne sont pas habitées. Les refuges et chalets d'alpage sont les seuls éléments bâtis présents sur le territoire. Le massif se situe toutefois dans un département dont la croissance démographique est en hausse constante, la plus forte de France métropolitaine selon l'INSEE. Les grandes aires urbaines de Haute-Savoie, notamment les métropoles les plus proches du massif (Annecy et la partie haut-savoyarde de celle de Genève-Annemasse) progressent fortement depuis 2006 sous l'effet de l'attractivité de Genève et du dynamisme économique de la région (Thouilleux et Bianco, 2019). L'aire urbaine d'Annemasse-Genève (320 475 habitant·es et 114 communes) fait partie des plus favorisées de la région, avec un revenu disponible médian par unité de consommation de 31 555€, une forte proportion de cadres (12 %) et de diplômé·es du supérieur (36%)³³.

La vallée de l'Arve, qui relie Genève à Chamonix, connaît également un essor important. Le profil sociodémographique de ses habitant·es diffère toutefois. Dans l'aire urbaine de Cluses (96 193 habitant·es, 16 communes), le revenu disponible médian n'est que de 23 861€, avec 7% de cadres et 27% de diplômé·es du supérieur. Cela s'explique par une activité économique principalement tournée vers l'industrie. L'aire urbaine de Sallanches, quant à elle (43 969 habitant·es pour 9 communes), perd des habitant·es car plus isolée de l'attractivité de Genève (Thouilleux et Bianco, 2019). Le profil de ses habitant·es est similaire à celui de Cluses : 22 791€ de revenu disponible, 7% de cadres et 29% de diplômés du supérieur.

Enfin, au pied du massif des Aiguilles Rouges, la petite aire urbaine de Chamonix (12 642 habitant·es répartis sur 3 communes), comme d'autres communes de montagne, affiche un recul démographique dû à un déficit migratoire. Du même ordre de grandeur que le reste de la vallée, le revenu médian disponible y est de 21 956€ et le taux de cadres de 8%. Le taux de diplômés du supérieur y est toutefois bien plus élevé : 36% soit identique à celui de Genève-Annemasse.

- Fréquentation

Les habitant·es de la vallée de l'Arve et du reste de la Haute-Savoie présentent ainsi un fort potentiel de visiteur·ses, que ce soit par leur nombre ou par leurs capitaux économique et culturel qui les disposent à la pratique des activités de montagne. Au-delà de la fréquentation régionale, la région touristique Pays du Mont-Blanc (définie par l'Observatoire Savoie Mont-Blanc) est avant tout tournée vers le tourisme national et international avec 364 lits/km², 269 millions d'euros de richesse dégagée par le tourisme en 2011 et 33% des emplois du secteur privé. Près de 60% de la fréquentation a lieu en hiver, la région étant bien pourvue en domaines skiables. Celui de la vallée de Chamonix compte 11 stations, dont deux se trouvent dans le massif des Aiguilles Rouges.

³² Site web d'Asters consacré au gypaète barbu (www.gypaete-barbu.com).

³³ « Données locales » de l'INSEE sur les aires urbaines.

On dénombre sur Skitour une soixantaine de topos de ski de randonnée, dont certains au départ des stations du Brévent et de la Flégère. En effet, à la différence des sites d'enquête des autres massifs, certains des itinéraires des Aiguilles Rouges sont accessibles depuis les remontées mécaniques. Cette spécificité permet potentiellement de toucher un public de « free randonneur·ses » (voir **chapitre 2**). On peut notamment citer la « Crochue – Bérard » (F, ski 2.2, E1, D+ 500 m) qui permet, en empruntant téléphérique, télésiège et tire-fesse à partir de la Flégère, de réaliser une descente de 1 400 m pour seulement 500 m de dénivelé positif réalisé à ski. Des itinéraires raquettes aménagés sont également disponibles dans le domaine skiable et la plupart des raquetistes interrogé·es dans le cadre de cette étude y ont été abordé·es. Au sud du massif, depuis le départ du Bettey, seuls trois itinéraires sont référencés, dont deux pour l'aiguillette des Houches (difficulté maximum R, Ski : 3.3, D+ : 965 m), deuxième destination des randonneur·ses à ski de cet échantillon (17%). Au départ du Buet (1330 m d'altitude), 12 topos sont proposés sur Skitour, avec des difficultés allant de R, Ski : 2.3, D+ : 1770 m (pas de difficulté majeure mais un dénivelé positif considérable) à PD, Ski : 5.3, D+ : 1700 m. Ces deux itinéraires permettent de réaliser l'ascension du mont Buet (Photographie 11, en été). Ce sommet, aussi appelé « mont Blanc des Dames » car il serait le premier sommet de plus de 3 000 m à avoir été gravi par un groupe de femmes, se situe en réalité dans le massif du Haut-Giffre et à la limite de la réserve de Sixt-Fer-à-Cheval-Passy.



Photographie 10 : Skieur sous l'Aiguille de Praz Torrent
(P.A. Duvillard, 2014)



Photographie 11 : Randonneuse devant le mont Blanc
depuis le Mont Buet (O. Regnard, 2017)

En été, des manifestations de trail sont organisées dans les Aiguilles Rouges. On citera notamment le fameux Ultra-Trail du Mont-Blanc, d'envergure internationale, créé en 2003 : avec 171 km et 10 000 m de dénivelé positif, il emprunte l'itinéraire du Tour du mont Blanc à travers la France, la Suisse et l'Italie. Seuls 25 topos de randonnée pédestre sont disponibles sur Altituderando. Ils couvrent toutefois l'ensemble de la petite surface du massif. Cela n'empêche pas la fréquentation d'y être particulièrement importante en été et pourtant inégale en

fonction des réserves, comme en témoignent les éco-compteurs installés par Asters. Ainsi, en 2017, l'entrée de la réserve de Carlaveyron cumule une moyenne de 76 passages par jour entre juin et septembre (moyenne maximum de 154 passages en juillet). Celle des Aiguilles Rouges 178 passages sur la même période (maximum de 278 en août) et celle du vallon de Bérard 362 passages (maximum de 496 en août). Les départs du col des Montets et de Tré-le-Champs donnent accès à l'incontournable randonnée du Lac Blanc (900 m de dénivelé), dont l'itinéraire est intégralement situé dans la réserve des Aiguilles Rouges. Cet itinéraire en aller-retour offre une vue spectaculaire sur le massif du Mont-Blanc et mène aux eaux turquoise et au refuge du lac Blanc. À la suite d'un conflit entre le gardien et la commune, le refuge était fermé lorsque les journées de passation ont été effectuées durant l'été 2018. Enfin, l'itinéraire mythique du tour du mont Blanc, qui représente 10 jours de marche pour environ 9 500 m de dénivelé positif, comprend trois jours de marche dans le massif des Aiguilles Rouges.

- Etudes sur la cohabitation faune-sports de montagne menées sur le site

En superposant les itinéraires de ski de randonnée, raquette et ski hors-piste à la carte de répartition des zones d'hivernage des ongulés et des tétras-lyres, Landreau (2006) a pu déterminer deux principales zones à enjeux. Si ce travail date d'une quinzaine d'années, les potentialités d'évolution des pratiques sportives ont été prises en compte et déterminantes dans l'identification des zones à enjeux. La première zone est située au-dessus du col des Montets, et les résultats montrent qu'une zone d'hivernage du tétras-lyre est quasiment entièrement fréquentée par des secteurs de descente de ski hors-piste et ski de randonnée. Au niveau du Chalet du col des Montets, il semble qu'une partie des raquettistes est accompagnée de chiens, souvent en divagation, ce qui peut perturber les espèces présentes. De même, la proximité immédiate de la route rend le secteur propice à la fréquentation pédestre de façon diffuse tout au long de la période hivernale. La seconde zone est située sur le domaine de la Flégère, à cet endroit une zone d'hivernage des tétras-lyres est également présente et fréquentée à plus de 75 % de sa surface par un secteur de descente de ski de randonnée et ski hors-piste. Ces zones étant essentiellement situées en périphérie de la réserve naturelle, la légitimité d'intervention d'Asters était, selon Landreau, limitée. Néanmoins, en 2017 trois zones à enjeux, dont les deux définies en 2006, ont été signalées par des panneaux et balisées (voir Carte 4, page 143). Le fait que leur emprise dépasse un peu de celle de la réserve ne semble pas poser problème.

- Actions de sensibilisation menées par la RN

En plus des zones de mises en défend définies par Asters et de la diffusion de règles de bonne conduite et d'itinéraires conseillés, le CEN est également mobilisé dans la sensibilisation au dérangement sur le terrain auprès de pratiquant-es local-es et de vacancier-ères. L'accent est également mis sur l'information et la formation des socio-professionnels de la montagne : moniteurs de ski, guides de haute-montagne, AMM. La sensibilisation s'appuie notamment sur des actions organisées sur le territoire, notamment des conférences à l'attention du grand public et des professionnels, à l'ENSA à Chamonix par exemple, ou des interventions sous forme d'atelier dans des magasins de sports.

3.2.4 La Vanoise

Délimité au nord par l'Isère et au sud par l'Arc, le massif de haute montagne de la Vanoise est intégralement situé en Savoie, à la frontière avec l'Italie et le massif du Grand Paradis. Il abrite de nombreux glaciers et 107 sommets de plus de 3 000 m. Dix-sept domaines skiables s'appuient sur le massif de la Vanoise pour proposer des espaces de loisir hivernaux et estivaux, dont trois des quinze plus grands domaines skiables au monde. Notamment le domaine des Trois Vallées (Courchevel, Val Thorens, les Ménuires), numéro un mondial avec ses 553 km de pistes, d'après les vérification réalisée par Christoph Schrage (2019). Une importante surface du massif est intégrée dans le PNV créé en 1963, le premier de France.

Les sites de passation sélectionnés pour cette enquête sont nombreux et dispersés sur le territoire du PNV (voir carte Carte 6, page 151). Ses gestionnaires avaient en effet à cœur de couvrir l'ensemble des quatre secteurs (Haute-Maurienne, Modane, Haute-Tarentaise, Pralognan-la-Vanoise). De nombreux échanges avec les gardes et chefs de secteurs, ainsi que la visite d'une dizaine de sites ont été nécessaires avant d'arrêter les lieux de passation définitifs. Certains ont toutefois été abandonnés en cours d'enquête, comme Champagny-en-Vanoise, car la fréquentation n'y était pas aussi importante que nous l'avions anticipée.



Photographie 12 : Vue depuis le vallon de Tuéda (F. Jeanparis, 2019)

- Statuts de protection

À l'origine de la création du Parc national de la Vanoise³⁴, il y a trois projets. Tout d'abord une réserve de chasse ayant pour but de protéger les bouquetins et chamois, dont la diminution des populations est constatée dès le début du 20^{ème} siècle. À cette époque, les chasseurs ne sont pas les seuls à s'inquiéter de la disparition des grands ongulés. Un deuxième projet, porté par le CAF émerge, et si la terminologie est hésitante, entre « réserve naturelle » et « parc

³⁴ La littérature sur la création du PNV et les controverses qui y ont fait suite est pléthorique, je me contenterai ici d'en exposer l'essentiel.

national », l'objectif des alpinistes est avant tout scientifique. Le troisième projet est proposé par Gilbert André, maire de Bonneval-sur-Arc. Il milite à partir de 1955 pour la création d'un « parc culturel » qui permettrait de protéger les populations locales et leurs traditions. Ce projet humaniste ne laisse pas pour autant de côté la faune et la flore : « *pour Gilbert André, l'ensemble des êtres vivants contribue à rendre la montagne vivante, et belle ; il appelle au respect de la vie, sous toutes ses formes, sans jamais placer les espèces sauvages au-dessus des espèces domestiques* » (Mauz, 2003). Lorsque la loi du 22 juillet 1960 relative à la création de parcs nationaux est promulguée, elle précise que le statut se justifie si :

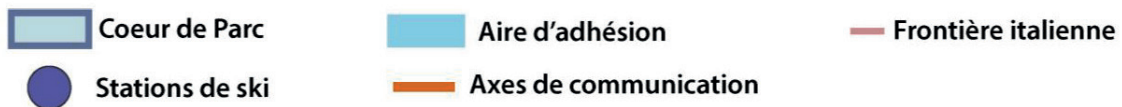
« La conservation de la faune, de la flore, du sol, du sous-sol, de l'atmosphère, des eaux et en général du milieu naturel présente un intérêt spécial et qu'il importe de préserver ce milieu contre tout effet de dégradation naturelle et de le soustraire à toute intervention artificielle susceptible d'en altérer l'aspect, la composition et l'évolution ».

Sous l'impulsion de Gilbert André, le PNV est créé en 1963. La loi prévoit des zones au sein du parc, dans une logique de segmentation entre espace à conserver et espace de développement. Une différence est ainsi faite entre zone centrale (aujourd'hui appelée zone « cœur »), sans population permanente, qui se voudrait « vierge », à protéger et soumise à réglementation, et la zone périphérique (aujourd'hui « d'adhésion »), sorte d'espace tampon permettant une continuité écologique et un « *ensemble de réalisations et d'améliorations d'ordre social, économique et culturel tout en rendant plus efficace la protection de la nature dans le parc* »³⁵. Lors de sa création, 28 communes font partie du périmètre optimal fixé par le décret de création. La création du PNV a lieu dans un contexte d'exode rural et de recul démographique dans les vallées de la Maurienne et de la Tarentaise. Ainsi, on compte sur le tourisme estival lié au parc pour dynamiser la région. En ce qui concerne l'activité hivernale, presque simultanément à la création du PNV, des politiques publiques sont lancées après la Seconde Guerre mondiale sous forme de plans ayant pour objectif d'aménager la montagne. Ils sont appliqués de 1964 à 1977 et rassemblés sous le terme de « Plan neige ». Il s'agit de « *déterminer un concept de stations d'altitude très fonctionnelles, au service du ski, fondées sur un urbanisme vertical, initier un partenariat unique auprès des collectivités et faire émerger une nouvelle génération de stations très performantes susceptibles d'attirer les devises étrangères* » (Delorme, 2014, p. 24). Le Plan neige est à l'origine de l'implantation en Vanoise de domaines skiables dans des villages existants ou *exnihilo*, c'est à dire en « site vierge » (François et George-Marcelpoil, 2012), qui ceinturent le parc (voir Carte 5 page suivante). Le PNV et les stations de sports d'hiver, entités contradictoires, se retrouvent donc à cohabiter, parfois à quelques mètres de distance, et doivent trouver un équilibre. Cet équilibre est menacé à la fin des années 1960 par un projet d'agrandissement de Val Thorens qui nécessiterait le déclassement d'une partie de la zone cœur et qui va déclencher une polémique d'ampleur nationale. Le PNV sort vainqueur de cette « affaire de la Vanoise », considérée comme le premier conflit environnemental en France (Charlier, 1999 ; Charvolin, 2012) : après des années de bataille et de mobilisation, seules quelques remontées mécaniques y ont été installées. Or, cette « affaire » va aussi aiguïser les rancœurs qui émergent au fil du temps dans les communes, malgré leur position initialement favorable au PNV. Ces rancœurs s'enracinent dans une « culture du refus » qui conduit à une méfiance, voire à une défiance, vis-à-vis des interventions exogènes (Laslaz, 2005).

³⁵ Article 3 de la Loi n°60-708 du 22 juillet 1960 relative à la création de parcs nationaux.



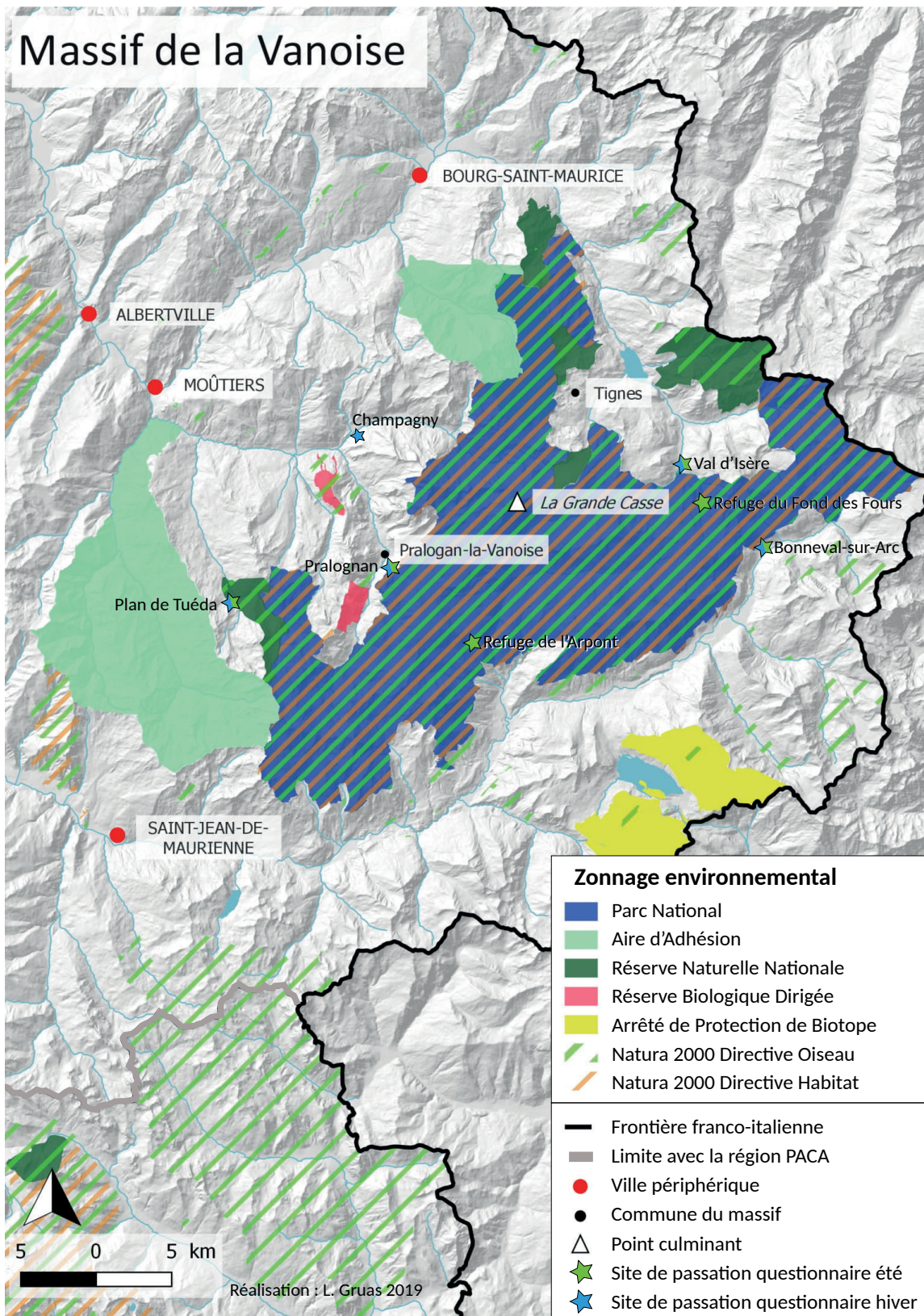
PN de la Vanoise : une zone coeur ceinturée de stations de sports d'hiver accessibles



Carte 5 : Emplacement des stations de sport d'hiver autour de la zone coeur du Parc (F. Jeanparis, 2019)

Ainsi, la démarche de création autoritaire et centralisée des parcs par l'État est mal accueillie localement. À cela s'ajoute un sentiment de spoliation des propriétaires fonciers, qui s'est perpétué de génération en génération après que certaines familles paysannes ont été dépossédées de la liberté d'usage de leurs terres en 1963. Enfin, le PNV est vu comme une entrave au développement des stations. Avec le recul, et au vu du poids respectif du tourisme estival et hivernal, les habitant-es se rendent compte qu'il-elles auraient peut-être dû miser sur l'hiver. Ce ressentiment, toujours vivace même 50 ans après la création du parc, va donner lieu à une nouvelle controverse en 2015. Guy Chaumereuil, président du PNV à cette époque décrit la situation de la sorte³⁶ : « Vous savez, quand vous soulevez le couvercle d'une cocotte-minute, vous prenez des risques, ça gicle de tous les côtés et c'est très chaud. Eh bien, c'est ce qui est arrivé au Parc national de la Vanoise ». En 2006, la loi Giran vient réformer la loi de 1960, l'une des évolutions majeures résidant dans l'intégration des élu-es à la gouvernance du parc. Désormais, l'adhésion à la charte du PN est libre pour les communes autrefois situées dans le périmètre optimal fixé par le décret de création. Lors du vote en septembre 2015, seules deux communes sur les 28 d'origine décident d'adhérer. Cela représente 7% des communes, alors que la moyenne est de 75% dans les PN français.

³⁶ « Vanoise, un parc national pour qui ? Episode 1 : Quand un territoire devient parc national » *La Série Documentaire*, France Culture, diffusé le 04/02/2019.



Carte 6 : Statuts de protection présents sur le massif de la Vanoise (L. Gruas, 2019)

Ce court résumé de presque 60 ans d'histoire du PNV permet de mieux comprendre le contexte dans lequel se trouve le parc au moment de la réalisation de mon enquête : entre la volonté de protéger, sa mission première, et le besoin de préserver ses relations encore tendues avec les communes. Depuis 2017, un travail dans ce sens a d'ailleurs été lancé. Nommé « Bien vivre ensemble en Vanoise », il est organisé autour de 17 chantiers thématiques dans un objectif de sortie de crise et de restauration du dialogue entre l'établissement et le territoire.

Aujourd'hui, le zonage environnemental du territoire est organisé autour de la zone cœur, de l'aire d'adhésion réduite suite au vote de 2015, et de cinq RNN (voir Carte 6, page 151). La réglementation du cœur de parc interdit la présence de chiens y compris en laisse, la cueillette, le bruit, le camping et le bivouac, les feux, le jet de déchets, de couper les sentiers (ce qui favorise l'érosion), le survol (incluant les drones), le VTT, la circulation de véhicules motorisés et la chasse. Les réserves, créées entre 1963 (Tignes) et 2000 (Bailletaz), ont une réglementation sensiblement similaire à celle du parc et entre elles. Les points qui varient d'une réserve à l'autre portent principalement sur la chasse, le bivouac (le camping est interdit dans quatre des réserves et le bivouac dans une seule), le survol (notamment la hauteur de survol autorisée) et la pratique du ski. Il est intéressant de constater que la pratique du ski (gravitaire ou de randonnée) est tolérée dans le parc alors qu'elle est réglementée dans deux réserves. Ainsi, il est précisé dans le décret n°91-122 du 28 janvier 1991 portant création de la réserve naturelle des Hauts de Villaroger³⁷ que « *La pratique du ski est limitée à l'itinéraire du Grand Col avec sa variante vers le refuge Turia et à celui des Lanchettes, tels que figurant au plan annexé au présent décret et matérialisés à cet effet sous le contrôle du gestionnaire de la réserve.* » De même, le décret n°90-629 du 12 juillet 1990 portant création de la réserve naturelle du Plan de Tueda précise que « *La pratique du ski en dehors des itinéraires existant à la date de création de la réserve ainsi que la pratique de l'escalade sont interdites. Le préfet déterminera les modalités de pose et d'entretien de filets ou de toute autre installation nécessaires à la canalisation des skieurs.* » Hormis la RBI des Bauges, qui interdit toute activité humaine, ces espaces sont les seuls terrains de l'étude à réglementer la pratique du ski.

Les gardes moniteur-ices du parc font respecter ces règles, dans le PNV et les réserves. Pour les infractions de faible gravité, il-elles privilégient les avertissements oraux. En 2019 près de 60% des infractions ont fait l'objet d'un simple rappel à la loi. Les infractions ayant un impact potentiel ou avéré sur l'environnement font l'objet d'un acte écrit, ceux-ci sont établis sous plusieurs formes : (1) Avertissements écrits : rappel de la loi et mise en demeure de non-réitération, sous réserve d'acceptation définitive du ou de la procureur-e de la République ; (2) Timbre-amende : le ou la contrevenant-e est tenu de s'acquitter d'une somme forfaitaire fixée par le code de l'environnement allant jusqu'à 135 € ; (3) Procès-verbal : l'infraction est transmise au ou à la procureur-e de la République qui décide des suites à donner. Entre 2017 et 2019, 26 avertissements, 93 timbres amende et 17 procès-verbaux ont été dressés dans le parc et dans les réserves dont il est gestionnaire, principalement au motif de la présence de chiens et de circulation de véhicules hors voirie ou sans autorisation. Le PNV précise que :

« Le nombre de timbres-amendes a très fortement augmenté en 2019 par rapport aux deux années précédentes du fait d'opérations de contrôles dans les réserves naturelles, en particulier celle du Tueda pour la surveillance du respect des zones d'interdiction de ski hors-

³⁷ Cette RNN est gérée par l'ONF et non par le PNV.

piste (21 timbres-amendes établis pour ski hors-piste en dehors des itinéraires autorisés dans la réserve de Tueda, sur un total de 26 timbres-amendes pour des infractions dans les 4 réserves naturelles gérées par le PNV) »³⁸.

Par ailleurs, en ce qui concerne la pratique du ski, le 30 avril 2019, une décision de justice a créé un précédent lorsque qu'un moniteur de ski a été condamné à 600€ d'amende pour « *pratique interdite de jeu ou de sport dans une réserve naturelle* » et « *trouble volontaire de la tranquillité des animaux dans une réserve naturelle* [Plan de Tuéda] ». L'homme avait été poursuivi en justice après avoir été contrôlé et verbalisé à plusieurs reprises dans la réserve, accompagné de client·es. Il était connu des garde-moniteur·rices qui affirment que certain·es professionnel·les prennent en compte le coût de l'amende dans leur honoraires afin d'amener leurs client·es skier dans des zones vierges de traces.

Enfin, l'intégralité du cœur du parc et une partie de la surface des réserves sont également classées en zone Natura 2000 - directives oiseaux et habitats (site géré par le PNV). Le document d'objectif prévoit des mesures de gestion concernant les activités de tourisme et de loisirs, notamment « *Sensibiliser et informer les professionnels du tourisme et le public* » et « *Maîtriser la fréquentation touristique et organiser la circulation pédestre* ». Le document précise également que « *ces actions d'information et de sensibilisation concernent les autres activités de loisirs qui se pratiquent sur le site et donc autant les randonneurs que les pêcheurs, grimpeurs, alpinistes, pratiquants du parapente, vol libre et vol à voile, glaciéristes, raquettistes, skieurs hors-piste et de randonnée..., ainsi que les professionnels de tous ces sports (en particulier les guides de haut -montagne et les accompagnateurs de moyenne montagne)* », soulignant l'importance de ne pas seulement régler et verbaliser mais aussi d'éduquer.

- Faune emblématique

La faune sauvage est abondante dans le parc. La Haute-Maurienne et la Haute-Tarentaise sont classées en zones de présence permanente « meute » pour le loup. Le lynx peut également y être observé. En tout, 328 espèces de vertébrés dont 125 espèces d'oiseaux sont présentes en Vanoise. Comme en Belledonne, les trois espèces d'ongulés de montagne emblématiques cohabitent : le chamois, le mouflon et le bouquetin.

Grâce au suivi scientifique réalisé par le PNV sur la faune sauvage, de très nombreuses données sont récoltées et rendues disponibles au grand public. Ainsi, un site web dédié permet de consulter l'atlas de la faune et de la flore du Parc National de la Vanoise. Cet atlas présente toutes les données d'observation, dont la localisation, récoltées par les agents depuis 1963. Faune et flore confondues, se sont près de 265 000 observations de 4 298 espèces qui ont été réalisées en 57 ans³⁹.

- Habitant·es du massif et de ses environs

Comme dans les réserves des Aiguilles Rouges, la zone cœur de parc de la Vanoise n'est pas habitée de façon permanente. Les éléments bâtis qui y sont présents sont les refuges et les chalets d'alpage, mais aussi une centaine d'anciennes habitations ne servant aujourd'hui que

³⁸ Bilan 2019 de l'activité de réglementation et de police de l'environnement du PNV.

³⁹ <http://biodiversite.vanoise-parcnational.fr/>

de manière saisonnière de résidences secondaires. L'emprise du parc porte sur le territoire de 17 communes⁴⁰ dans lesquelles vivent environ 19 000 habitant·es⁴¹. La principale aire urbaine la plus proche de la Vanoise est celle d'Albertville (42 026 habitant·es sur 21 communes). Le massif est aussi ceinturé de plus petites aires urbaines telles que Moûtiers (4 517 habitant·es), Bourg-Saint-Maurice (11 022 habitant·es), Saint-Jean de Maurienne (13 295 habitant·es) et Modane (4 749 habitant·es). Le territoire de la Vanoise est organisé autour de deux vallées : la Maurienne, qui correspond à la vallée de l'Arc (44 700 habitant·es répartis sur 62 communes), et la Tarentaise - vallée de l'Isère (51 867 habitant·es sur 43 communes) (Bouchpan et Touahir, 2012 ; Poinsard et Bertrand, 2014).

La Maurienne est un ancien pôle industriel qui a subi une forte baisse de la population dans les années 1970. Aujourd'hui, la vallée connaît toutefois un léger regain démographique, mais fait partie des territoires les plus vieillissants de la région (19 % de la population a plus de 65 ans, contre 16% de la zone de référence⁴²). Les catégories socioprofessionnelles les plus représentées sont ainsi les retraité·es et les ouvrier·ères, les cadres ne représentent en 2009 que 6% de la population. Cette structure socioprofessionnelle explique le faible niveau de revenus : 22 161€ contre 25 104€ net annuel par foyer fiscal pour la zone de référence (Bouchpan et Touahir, 2012).

Le territoire de la Tarentaise-Vanoise, qui comprend la vallée de l'Isère et le cœur du massif, connaît également une croissance démographique. Celle-ci semble toutefois fonctionner au ralenti : « *si les tendances actuelles se poursuivaient, la population s'accroîtrait de 3 000 personnes pour atteindre près de 55 000 habitants en 2040, soit une augmentation de + 6% sur l'ensemble de la période. Cette progression serait toutefois nettement inférieure à celle de la zone de référence (+ 23%)* » (Poinsard et Bertrand, 2014). Grâce à l'importante activité touristique, la part de chômeur·ses est faible sur le territoire : 4% contre 7% sur la zone de référence. Les professions intermédiaires (21%) et les retraité·es (29%) sont les catégories socioprofessionnelles les plus représentées, le taux de cadre est encore plus bas qu'en Maurienne : 6%. Le revenu annuel moyen par foyer fiscal y est moins élevé que dans la zone de référence : 24 741€ contre 26 376€. Les revenus sont toutefois plus élevés dans les communes des stations de sports d'hiver, mais le coût de la vie y est également supérieur (Poinsard et Bertrand, 2014).

- Fréquentation

Étonnamment, la part des activités touristiques dans l'emploi est plutôt faible en Maurienne : 13% contre 16% dans la zone de référence. L'offre reste importante avec 308 lits touristiques pour 100 habitant·es⁴³. Il s'agit avant tout de résidences secondaires qui comptent pour plus de la moitié des logements du territoire (Bouchpan et Touahir, 2012). En Tarentaise-Vanoise, l'économie du tourisme est primordiale, les activités présentiels (qui sont caractéristiques de ce secteur) représentent 85% de l'emploi. La densité touristique y est de 200 lits/km² (127 pour

40 Suite aux regroupements de communes ayant eu lieu en 2016 et 2017.

41 Recensement de 2017.

42 La zone de référence de l'INSEE fait ici, ainsi que pour la Tarentaise dans le paragraphe suivant, référence aux territoires composés de « stations de montagne » : les communes du Chablais, du Mont Blanc, de la Tarentaise-Vanoise, du Royans-Vercors, d'Alpes Sud-Isère et de la Maurienne.

43 La méthode de comptage des lits touristiques a, semble-t-il été modifiée, et n'est pas le même qu'en Tarentaise. En rapportant ce chiffre au nombre d'habitant·es au km² on peut estimer 68 lits/km².

la zone de référence). Comme en Maurienne, il s'agit avant tout de résidences secondaires qui comptent pour 66% du parc de logement total. On notera que, malgré l'attractivité du PNV pour les randonneur·ses estival·es les activités liées au tourisme se concentrent davantage sur la saison hivernale que dans la zone de référence (Poinsard et Bertrand, 2014).

Entre les deux vallées, une vingtaine de stations de sports d'hiver entourent le cœur de parc (Carte 5, page 150). Un certain nombre de ces stations est aujourd'hui associé à une image de marque, que ce soit pour la taille de leur domaine, la qualité de leurs installations, l'enneigement ou leur renommée haut de gamme. Citons notamment Courchevel et ses onze hôtels 5 étoiles, Val Thorens, plus haut domaine skiable de France et de nombreuses fois désignée « meilleure station de ski au monde »⁴⁴, Val d'Isère à l'image jeune et festive associée à la chaîne La Folie Douce et son clubbing de plein air, ou encore Tignes qui, pour compenser la fonte de ses glaciers, avait en 2017 lancé un projet de piste de ski couverte⁴⁵. Si les stations de ski alpin ne sont pas l'objet de cette recherche, celles de la Vanoise sont liées à l'histoire du PNV et à la pratique du ski dans cet espace protégé. En effet, certaines remontées mécaniques touchent les limites du cœur de parc et des réserves naturelles et permettent ainsi la pratique du hors-piste ou ski gravitaire dans les grands espaces vierges du PNV. Cette pratique est d'ailleurs proposée par les guides de haute montagne et moniteurs de ski. Par ailleurs, si l'héliski est interdit en France par l'article L363-1 du code de l'environnement, les prestataires contournent la loi en proposant non pas des « déposes » au sommet mais des « reprises » depuis la vallée opposée⁴⁶. Ainsi, il est possible de rejoindre Bonneval-sur-Arc depuis Val d'Isère, puis d'être récupéré par un hélicoptère qui survolera le parc pour ramener les pratiquant·es et leur guide dans leur station d'origine. Ce prestataire utilise d'ailleurs l'image du parc et la présence de la faune comme arguments commerciaux :

« Hélixirando à Bonneval sur Arc : depuis les remontées mécaniques de Val d'Isère, faites une incursion dans le parc national de la Vanoise en utilisant vos skis de randonnées pour une courte ascension et basculez sur un domaine vierge de trace (hormis celles des chamois). Afin de ne pas perturber la faune alpine, le retour en hélicoptère est grandiose car le pilote fait une ascension de 1 000 m au-dessus du parc pour se poser sur l'hélipad qui se trouve au sommet des pistes de Val d'Isère.⁴⁷ ».

Au-delà de l'attractivité des domaines skiables, le massif attire les pratiquant·es de ski de randonnée, notamment grâce à son altitude élevée, qui permet de pratiquer au printemps quand la neige a déjà fondu ailleurs. Certains de ses refuges sont d'ailleurs ouverts entre mars et début mai quand le manteau neigeux est stabilisé et les risques d'avalanche plus faibles. Ainsi, sur Skitour, 247 topos de ski de randonnée sont référencés au sein du massif. En hiver, les sites de passation du questionnaire se trouvaient tous en station et, comme dans les Aiguilles Rouges, certains des départs se font à partir des remontées mécaniques. C'est notamment le cas depuis la Pralognan-la-Vanoise, dont le télésiège du Génépi amène à un kilomètre de la limite du Parc, ce qui en fait une véritable porte d'entrée vers le cœur du PNV. Nous avons donc choisi ce lieu comme site de passation, point de passage de randonneur·ses

44 Skiinfo.fr « Val Thorens désignée meilleure station de ski au monde » 19 novembre 2013.

45 *Le temps* « Du ski d'intérieur pour défier la fonte des glaciers » 21 décembre 2017.

46 Cette possibilité d'héliportage est limitée par décret préfectoral à 5 trajets par jour. Il s'agit, semble-t-il, d'une dérogation faite suite au projet de relier Val d'Isère à Bonneval par une remontée mécanique n'ayant jamais vu le jour.

47 <https://www.offpiste-team.travel/fr/les-alpes/bonneval/>

à ski et raquettes se rendant au col de la Vanoise, destination la plus représentée de l'échantillon Vanoise de cette enquête, et à son refuge, le plus fréquenté du massif. De là, les plus engagé-es peuvent se rendre à la Grande Casse, point culminant du massif : Alpi : D-, Ski : 5.4, D+ : 2200 m pour l'itinéraire le plus ardu, le couloir des Italiens. En Haute-Tarentaise, La diffusion du questionnaire a eu lieu dans la station de Val d'Isère, sur deux départs de randonnées différents. Ils permettent d'accéder à plusieurs refuges, dont le refuge Benevolo en Italie, mais aussi les refuges du Fond des Fours et de la Femma, et ainsi de toucher les randonneur-ses à ski itinérant-es, plus rares dans les autres massifs. Dans la station de Méribel et notamment la réserve naturelle de Plan de Tuéda, nous avons pu toucher des raquettistes qui se contentaient d'une courte promenade en raquette autour du lac de Tuéda. Ce départ permettait également de toucher les personnes se rendant au Col du Fruit, une randonnée facile avec peu de dénivelé (D+ 855m ; Ski 2.2).



Photographie 13 : Skieurs au départ des Barmettes, en direction du Col de la Vanoise (F. Jeanparis, 2019)



Photographie 14 : Refuge de l'Arpont (T. Rouballay, 2019)

Le décret ministériel de création du PNV veut que le développement des manifestations sportives soit maîtrisé. Ainsi, seuls 12 événements sportifs y sont autorisés chaque année. Six de ces manifestations sont des trails, comme le Tour des Glaciers de la Vanoise (74 km et 3 800 m de dénivelé positif). En ce qui concerne la pratique estivale de la randonnée, 418 itinéraires pédestres sont proposés pour l'ensemble de la Vanoise sur le site Altituderando, dont 400 km de sentiers balisés dans le cœur de parc. Le site du parc recense une quarantaine de refuges dans le cœur de parc et ses environs immédiats. Il est propriétaire de seize s'entre eux. Le bivouac n'est autorisé qu'à l'abord de certains. Ce sont donc les refuges (Photographie 14) qui rendent possible l'itinérance dans le massif. Il semble d'ailleurs que la Vanoise soit associée à cette image d'itinérance⁴⁸, on peut notamment y réaliser le GR 55 de Tignes à

⁴⁸ Selon l'étude de web notoriété sur les espaces naturels de Savoie Mont-Blanc pilotée par SMBT en 2016 et citée dans le plan d'actions pour la stratégie touristique du PNV, la Vanoise est associée sur le web au mot clé « Circuit ».

Modane (55 km et 2 500 m de dénivelé) ou encore le Tour des Glaciers de la Vanoise (84 km et 5 200 m de dénivelé). Une étude réalisée en 2011 dans l'objectif de quantifier et qualifier la fréquentation du PNV estime à 309 070 le nombre de promeneur·ses et randonneur·ses sur l'ensemble du parc, un chiffre certes important, mais en baisse depuis 1996, où l'on estimait 400 000 visites pédestres. En ce qui concerne la fréquentation des refuges, elle poursuit une progression douce mais constante : de 26 700 nuitées 2002 à 30 800 en 2019.

- Etudes sur la cohabitation faune-sports de montagne menées sur le site

Comme dans les Aiguilles Rouges, l'importante fréquentation touristique et récréative en Vanoise implique une forte pression sur les espèces du PNV, dont la création a notamment été motivée par la protection du bouquetin suite à sa réintroduction. C'est dans ce contexte qu'est réalisée en 2018 une étude visant à modéliser et superposer les zones d'habitats favorables pour 29 espèces de vertébrés du PNV, et les lieux d'opportunités récréatives, estimées à partir de différents critères comme la proximité avec des plans d'eau ou la beauté des paysages (Lavorel et al., 2020). Les résultats de cette modélisation montrent qu'en été comme en hiver, sur plus des deux tiers de la surface du parc, les niveaux d'habitat favorable et d'opportunité récréative sont similaires, de plus, seul un faible pourcentage de zones d'habitat favorables pour la faune sont moins favorables aux pratiques récréatives. Ces résultats indiquent qu'il est difficile pour la faune de limiter les interactions avec les pratiques récréatives (Lavorel et al., 2020).

- Actions de sensibilisation menées par le PN

Si les enjeux du dérangement hivernal sont connus depuis un certain temps, pour preuve l'interdiction partielle du ski dans certaines de ses réserves naturelles, ce n'est que depuis 2018 que le PN de la Vanoise fait de la quiétude hivernale un de ces principaux enjeux de gestion. Le service communication du parc a décliné l'initiative *Be Part of the Mountain*, la charte graphique a notamment été retravaillée. Le PNV est actuellement le principal gestionnaire, parce qu'il en a les moyens humains et financiers, pour la faire vivre aussi activement. La mission communication et la mission faune travaillent main dans la main pour mettre en place des méthodes de sensibilisation innovantes et positives (non culpabilisantes). Prochainement, le PNV déclinera l'initiative pour les enjeux estivaux.

Le PNV, à travers *Be Part of the Mountain* s'appuie principalement sur le concept d'ambassadeur·rices, préconisé notamment en marketing de la conservation, pour faire passer un message au public cible (Wright et al., 2015), en l'occurrence la communauté de skieur·ses, à la fois en randonnée et hors-piste. Ainsi, le parc s'est constitué un réseau qui ne cesse de grandir, composé de personnalités : sportif·ves reconnu·es, artistes, ou d'anonymes souhaitant œuvrer pour la protection du massif dans lequel il·elles vivent. Lors du lancement de l'initiative durant l'hiver 2019-2020 les ambassadeur·rices ont été mobilisé·es sur différents évènements comme l'étape de la coupe du monde de ski alpinisme à Aussois. Pour accompagner les ambassadeur·rices lors de leurs déplacements, les services du PNV ont mis en place une exposition réalisée à partir de données scientifiques en écologie - pour démontrer les conséquences du dérangement sur la faune, en sociologie (basée sur certains résultats de cette thèse), et fournissant des conseils pratiques à l'attention des pratiquant·es pour minimiser le dérangement de la faune (voir Photographie 15).

4 – APPROCHE SOCIOLOGIQUE

Enquête auprès des pratiquants en Vanoise

CONTEXTE D'ÉTUDE

Les données présentées ici proviennent d'une enquête sur la cohabitation entre sports de montagne et faune sauvage menée par le Laboratoire Edytem. 1272 entretiens ont été réalisés en hiver (skieurs de rando et raquetistes) dans 4 massifs : les Aiguilles Rouges, les Bauges, Belledonne et la Vanoise.

Cette étude permet de mieux connaître les pratiquants et leur perception de la faune sauvage avec l'objectif de permettre aux gestionnaires des espaces naturels de mieux sensibiliser au dérangement.

En Vanoise



6 Sites d'enquête : les Barmettes, Tuéda, Le Manchet, le Fornet, Bonneval-sur-Arc et Champagny.



315 pratiquants enquêtés entre mars et avril 2018 (72% de skieurs de rando, 26% de raquetistes).



60% des pratiquants viennent de la région Auvergne-Rhône-Alpes (28,4% de la Savoie), 48% sont des vacanciers. Ils ont en moyenne 43 ans.

LA RENCONTRE

45% des pratiquants ont vu un animal au cours de leur sortie (contre 30% dans les 3 autres massifs)

Un chiffre qui peut laisser à penser que la faune se porte bien en Vanoise mais qui doit aussi nous alerter sur la fréquence du dérangement de ces animaux.

« Lorsque je vois un animal, je n'ai pas forcément le sentiment de le déranger... mais je ne suis certainement pas seul à l'avoir vu durant l'hiver. Et puis il y a tous les animaux que je n'ai pas vu, mais qui eux m'ont vu ! »

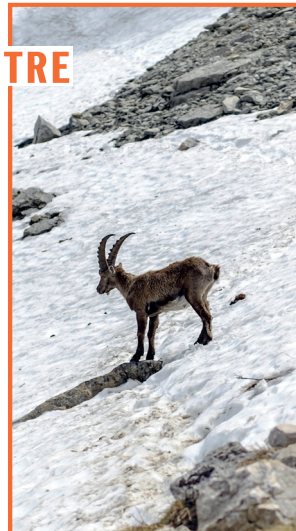
Prenez du recul pour analyser notre **IMPACT COLLECTIF**



90,3% des pratiquants s'arrêtent pour observer l'animal



mais **6,8%** ont continué leur chemin, sans laisser le temps nécessaire à l'animal pour réévaluer sa distance de «sécurité» afin d'adapter sa réaction et limiter au mieux la perte d'énergie.



LA PERCEPTION DU DÉRANGEMENT

83,8% des pratiquants pensent que ski de rando et raquettes peuvent déranger la faune sauvage.

Mais pour autant...

67,9% des pratiquants pensent ne pas avoir dérangé la faune sauvage lors de leur sortie.

La perception du dérangement dépend principalement du **comportement de l'animal** au moment de la rencontre et de l'**interprétation** que nous en faisons !

Ainsi, c'est seulement si la modification du comportement de l'animal est jugée significative (il s'est enfui, il a émis un son ou il a changé d'attitude sans pour autant changer de place) que les pratiquants pensent avoir été source de dérangement.



Phénomène sociologique observé, la **dissonance cognitive**

Quand les croyances des individus entrent en contradiction avec leur comportement, ils adaptent des stratégies pour maintenir leur cohérence personnelle. Par exemple, ils minimisent leur impact sur la faune ou repoussent la faute sur d'autres (les groupes, autres pratiquants, etc).



Photographie 15 : Extrait de l'exposition en 8 panneaux réalisée par le PNV pour sensibiliser au dérangement de la faune sauvage en hiver (PNV, 2019)

Conclusion du chapitre 3

Ce troisième chapitre a permis de présenter les quatre massifs étudiés dans le cadre de cette thèse. Leurs caractéristiques – récapitulées dans le Tableau 4 – sont variées en ce qui concerne les statuts de protection, les modes de gestion ou le public qui les fréquentent. Ce sont également des massifs qui connaissent les mêmes enjeux de gestion quant au dérangement de la faune sauvage et sur lesquels l'utilisation des mêmes espaces par les animaux et les pratiquant-es est avérée par les études scientifiques qui y sont réalisées. Toutefois, si la méthode de superposition utilisée dans l'intégralité de ces études permet de mettre en évidence une cohabitation et un dérangement potentiel, celui-ci n'est pas encore tout à fait avéré, et ses impacts sur les populations de faune le sont encore moins.

| | BAUGES | BELLEDONNE | AIGUILLES ROUGES | VANOISE |
|--|---|--|--|---|
| <i>Principaux statuts de protection de la zone étudiée</i> | PNR, RNCFS, RBI, RBD | RNCFS | RN | PN, RN |
| <i>Zonage lié au dérangement</i> | Avant 2018 : 4 ZQF interdites d'accès, 9 zones d'hivernage tétras-lyre | Une zone d'hivernage tétras-lyre | Trois zones d'hivernage tétras-lyre | Ski en partie interdit dans certaines RN |
| <i>Faune sauvage emblématique</i> | Chamois, mouflon, tétras-lyre, lagopède, lynx | Chamois, bouquetin, mouflon, tétras-lyre, lagopède, lynx, loup | Chamois, bouquetin, tétras-lyre, lagopède, lynx, loup | Chamois, bouquetin, mouflon, tétras-lyre, lagopède, lynx, loup |
| <i>Habitant-es</i> | Population plutôt favorisée dans le massif ; idem pour deux de ses villes portes : Annecy et Chambéry | Jeune sur le massif, forte représentation des cadres, idem pour Grenoble | Massif non habité. Aire urbaine Annemasse-Genève très favorisée, dégressif quand on se rapproche de Chamonix | PN non habité. Aires urbaines alentours vieillissantes et moins favorisées que celles des autres massifs |
| <i>Indicateurs de fréquentation touristique</i> | 47 lits touristiques au km ² | 46 lits/km ² | 364 lits/km ² (toute la région touristique Pays du Mont-Blanc) | <i>Maurienne</i> : 308 lits/100 hab. (≈ 68 lits/km ²) <i>Tarentaise</i> : 200 lits/km ² |
| <i>Cohabitation avérée avec la faune</i> | Oui, du moins sur le secteur Armenaz (été/hiver) | Oui pour habitats favorables du tétras lyre (hiver) | Oui, tétras-lyre et ongulés | Oui pour 35 espèces de vertébrés |
| <i>Actions de sensibilisation</i> | Education via les CAF, formations AMM, réalisation de clips vidéo, mallette pédagogique | Aucune | Conférences, affichage, travail avec le domaine skiable, etc. | De nombreuses actions autour du programme ambassadeur-riche « <i>Be Part of the Mountain</i> » |

Tableau 4 : Récapitulatif des caractéristiques des massifs

Les gestionnaires des Bauges, des Aiguilles Rouges et de la Vanoise couvrent à eux trois différents axes de communication sur le dérangement. Leurs efforts de sensibilisation sont mis en œuvre via la communication sur le web, l'information sur le terrain et auprès des clubs et des professionnel·les de la montagne. Diverses méthodes sont utilisées : vidéos, mallette pédagogique, conférences, programme ambassadeur·rice etc. Cette diffusion multi canaux permet ainsi de renforcer le message de sensibilisation.

En ce qui concerne les études réalisées sur les territoires, il semble qu'à ce stade il est encore difficile d'allier réellement écologie et sciences humaines. Une dynamique est toutefois lancée, notamment par l'ANR Humani, afin de ne pas seulement réaliser des études parallèles mais de réellement proposer des analyses croisées du dérangement réel et du dérangement perçu.

Enfin, qu'il s'agisse des mesures de conservation ou des études réalisées, il apparaît que l'attention se focalise principalement sur une saison : l'hiver, et sur une espèce : le tétras-lyre. S'il est évident que cette espèce, quasi-menacée en France, doit être protégée, il est également important d'étendre les études et l'attention du public aux conséquences des pratiques en été et sur les ongulés de montagne.

Chapitre 4

Déploiement d'une enquête quantitative de grande ampleur et apports qualitatifs

A l'issue de cet état de l'art et après avoir décrit les activités et les massifs étudiés, ce chapitre a pour objectif de présenter la méthodologie mise en œuvre pour articuler les analyses des modalités de pratique et de la coexistence avec la faune sauvage. Je commencerai par détailler la principale méthode de collecte de données, l'enquête par questionnaire, depuis la construction de l'outil jusqu'aux détails du processus d'administration. J'expliquerai ensuite comment les données ont été analysées en m'arrêtant notamment sur la principale méthode d'analyse statistique mobilisée : l'Analyse Géométrique des Données (AGD). Enfin, je présenterai les matériaux qualitatifs utilisés pour illustrer les résultats des analyses statistiques et donner plus de profondeur aux résultats quantitatifs.

4.1 L'enquête par questionnaire

4.1.1 Choix de la méthode quantitative et définition du questionnaire

Lors de mon stage de master en 2015, j'ai pris la suite d'une campagne de passation de questionnaires démarrée en 2014 dans les Bauges par Clémence Perrin-Malterre et Laine Chanteloup. L'outil était déjà construit et un peu plus de 150 questionnaires avaient été récoltés. Au début de ma thèse en 2017, il était question que j'utilise le même formulaire afin de pouvoir agréger les questionnaires récoltés en 2014 et 2015 à ceux récupérés durant la thèse et ainsi ne pas avoir à recommencer la passation dans le massif des Bauges. Or, il me semblait dommage de ne pas utiliser l'expérience acquise avec cet outil pour le faire évoluer vers un questionnaire plus complet, pouvant ainsi aborder des sujets qui ne l'étaient pas dans la première version ou les aborder de manière différente. En décembre 2017, j'ai pu participer à une Action Nationale de Formation du CNRS portant sur l'outil questionnaire. Cette formation m'a permis de présenter la première version de l'enquête lors d'un atelier et de continuer de réfléchir à ses possibles évolutions grâce aux retours des formateur·rices et des participant·es. Ces échanges m'ont confortée dans la décision d'élaborer une version du questionnaire mieux adaptée aux problématiques de la thèse.

4.1.1.1 *Le questionnaire comme principale méthode de recherche*

Le corpus de données central de la thèse est produit par une enquête par questionnaire. L'approche choisie est donc celle du quantitatif et de la méthode d'analyse statistique.

L'enquête quantitative a l'avantage d'offrir une large focale qui permet de construire une image globale de l'objet étudié. Si un manque de détail peut être à déplorer, le questionnaire permet de mener une enquête sur un plus grand nombre d'individus et d'évaluer les tendances dans leurs préférences, comportements, idées et valeurs. Par ailleurs, cette étude visant à s'inscrire à la fois dans le prolongement de l'étude des styles de pratique - pour ce qui concerne l'aspect sportif - et de l'école des *human dimensions of wildlife* pour le rapport à la nature et à la faune, je souhaitais mobiliser des méthodes similaires.

4.1.1.2 *Le choix du questionnaire « papier-crayon » comme mode de passation principal*

À l'heure du « tout numérique », alors que les enquêtes en ligne se multiplient grâce aux divers outils à disposition des chercheur·ses, le choix d'une passation en face à face par questionnaire papier peut interroger. La remarque a été régulièrement formulée par mon entourage, par les enquêteur·rices qui m'ont aidée dans la récolte, par le comité de thèse et par les enquêté·es elles-eux-mêmes. L'enquête en ligne présente en effet l'avantage d'une économie de temps, d'argent et d'effort (Cobanoglu, Warde et Moreo, 2001 ; Ganassali et Moscarola, 2004), mais l'enquête en face à face suscite une désirabilité sociale plus grande permettant un taux de réponse plus élevé et un taux de non réponse moindre.

Pour échantillonner des sites bien précis, il était inévitable de devoir se rendre sur le terrain afin d'interroger les usager·ères de ces lieux. L'enquête entièrement basée sur une passation web était donc exclue. J'aurais néanmoins pu décider de relever les adresses emails des répondant·es sur place et leur envoyer une version en ligne afin de leur éviter le remplissage sur le terrain dans des conditions parfois peu agréables (notamment l'hiver dans le froid) et de m'éviter la saisie informatique des questionnaires papier. Cette option a d'ailleurs été proposée à celles et ceux qui ne souhaitaient ou ne pouvaient pas répondre sur le champ, car il n'y a pas de contre-indication à utiliser les deux modes de passation dans une même enquête (De Beuckelaer et Lievens, 2009). J'ai toutefois refusé de généraliser cette méthode, pensant que le taux de réponse serait plus faible et parce qu'elle ne me permettait pas de contrôler les conditions de remplissage. Par exemple, pour les questions portant sur la connaissance des massifs, il aurait été possible de chercher les réponses justes sur internet. Interroger les pratiquant·es immédiatement après leur pratique leur permettait également de répondre avec précision aux questions portant sur leur sortie du jour, notamment sur d'éventuelles rencontres avec un animal sauvage.

4.1.1.3 *Architecture du questionnaire*

Durant la construction du questionnaire il a été nécessaire de définir ou de m'approprier des indicateurs pertinents permettant de saisir la complexité et la multiplicité des styles de pratique, du lien au milieu naturel, à la faune et à l'écologie afin de comprendre comment ces

éléments s'influencent, ou non. Par ailleurs, cette nouvelle version a été revue et travaillée avec l'ONCFS et Asters afin d'inclure certains de leurs questionnements. Par rapport à la première version (disponible en annexe 4.1 page 8 du volume 2), je n'ai conservé que très peu de questions ouvertes et j'ai transformé plusieurs groupes de questions fermées en questions à échelles de Likert à 5 points. Les questions fermées sont le plus souvent à choix multiple.

Je décris ici les différentes sections du questionnaire en expliquant lorsque cela me semble nécessaire l'objectif sous-jacent à ces questions et les choix méthodologiques réalisés pour leur formulation. Notons que 11 formulaires différents ont été créés : un par saison, les différences portent alors principalement sur la section « pratique de l'activité », un pour chaque terrain, dans ce cas-là seul le nom du massif change, et un pour chaque trail. Lors du premier trail, la passation s'est faite en face à face et je souhaitais réduire la longueur du formulaire afin que l'exercice de remplissage soit moins fatigant après une course. Lorsqu'il a finalement été décidé de poursuivre avec une diffusion en ligne pour les trails, il m'a semblé préférable de garder le même format que pour le premier. Les questionnaires en version exhaustive été et hiver sont disponibles en annexe 4.2 page 12 et 4.3 page 20. Pour toutes les différentes formes, le questionnaire est constitué de cinq sections décrites en détail ci-dessous.

- La sortie du jour

Votre sortie d'aujourd'hui...

Nous allons tout d'abord parler de la sortie que vous venez de réaliser.

- Indiquez la date de votre sortie:
- A quelle heure êtes-vous parti-e ? 2. A quelle heure êtes-vous rentré-e ?
- Quelle était la destination de votre sortie aujourd'hui ?
- Quelle activité avez-vous pratiquée ?
 - Le ski de randonnée
 - Les raquettes
 - Le splitboard
 - Autre, précisez: _____
- Qui vous accompagnait lors de cette sortie ?

Plusieurs réponses possibles.

 - J'étais seul-e → allez à la Q 8
 - Mes enfants
 - Un-e guide/ un-e accompagnateur-ric
 - Des ami-e-s
 - Mes parents
 - Des clients
 - Mon/ma conjoint-e
 - Membres d'une association/fédération/club
 - Autre, précisez: _____
- Si vous n'étiez pas seul-e, combien étiez-vous en tout (vous y compris) ?
- Etiez-vous accompagné d'un ou plusieurs chiens ? Oui Non

Ce premier groupe de questions sur la sortie du jour a pour objectif de resituer les répondant-es dans le contexte de leur sortie. En ce qui concerne les activités pratiquées, la modalité « autre » permettait de trier les personnes qui seraient passées entre les mailles du filet des enquêteur-riche : des skieur-ses gravitaires en Vanoise par exemple. La question portant sur les chiens permettait de renseigner sur le respect de la réglementation, ceux-ci étant interdits dans trois des massifs étudiés.

9. Comment avez-vous préparé votre itinéraire ?

Plusieurs réponses possibles.

- J'ai consulté un topo papier
- J'ai consulté une carte
- J'ai téléchargé la trace GPX
- J'ai visité un site web (skitour.fr, ign.fr, etc.)
- J'ai improvisé en étant sur place
- Je connaissais déjà l'itinéraire
- Quelqu'un d'autre a préparé la sortie
- Autre, précisez: _____

10. A l'issue de cette sortie comptez-vous partager un résumé ou des photos sur internet ?

- Oui → Q 11 & 12
- Non → Q 13

11. Si oui, sur quels sites ?

Plusieurs réponses possibles.

- Skitour Facebook Autre, précisez: _____
 Camptocamp Instagram

12. Quels détails de votre sortie pensez-vous mentionner ?

Plusieurs réponses possibles.

- La qualité de la neige La performance réalisée Les animaux vus
 Un risque d'avalanche L'ambiance La beauté du site
 L'intérêt de l'itinéraire La fréquentation Autre, précisez: _____

Ce second bloc de questions donne des indications sur l'utilisation des réseaux sociaux, notamment ceux spécialisés dans l'activité, utilisation qui peut se faire en amont et en aval de la sortie. Ces informations sont particulièrement utiles aux gestionnaires, car elles permettent d'envisager des actions ou des supports de sensibilisation à diffuser au moment de la préparation de l'itinéraire. Pour les questions 11 et 12, les modalités ne sont pas les mêmes en hiver qu'en été (voir questionnaire été en annexe 4.3 page 20).

- La pratique de l'activité en général

Votre pratique en général...

Nous allons maintenant évoquer l'activité que vous avez pratiquée aujourd'hui (celle mentionnée à la question 5).

13. Depuis combien d'années pratiquez-vous cette activité ?

- Cochez cette case si c'est la première fois que vous pratiquez cette activité.

15. Quel est votre niveau dans l'activité ? Débutant Intermédiaire Confirmé Expert

Les questions 13 et 15 permettent d'estimer le niveau des pratiquant-es sur la base de leur antériorité de pratique et du niveau auto-estimé dans l'activité. La question 14 (« cochez cette case si... ») agit comme un filtre, par la suite un certain nombre de questions ne s'applique pas aux primo-pratiquant-es.

16. Avec qui avez-vous débuté cette activité ?

Vous pouvez cocher deux cases.

- Personne D'autres membres de ma famille
 Des ami-e-s Les membres d'une association/une fédération.
 Mon/ma conjoint-e Un-e guide/un accompagnateur-riche
 Mes enfants Autre, précisez: _____
 Mes parents

17. Faites-vous de la compétition dans cette activité ? Oui Non

18. Etes-vous affilié-e à un club/une fédération sportive de montagne ? Oui → Q 19 & 20 Non → Q 21

19. Si oui, lequel/laquelle ? Ex: FFME, CAF, club local etc.

20. Pour quelles raisons principales êtes vous affilié-e ?

- Pour bénéficier d'une assurance Pour les formations proposées
 Pour pratiquer en groupe Pour les activités proposées
 Pour la compétition Autre, précisez : _____

21. Le plus souvent avec qui pratiquez-vous l'activité ?

Deux réponses possibles.

- Personne Mes enfants Un-e guide/un-e accompagnateur-riche
 Des ami-e-s Mes parents Des clients
 Mon/ma conjoint-e Les membres d'une association/une fédération Autre, précisez _____

22. Est-ce la pratique d'un autre sport de montagne qui vous a donné envie de commencer à pratiquer votre activité d'aujourd'hui?

Oui → Q 23 Non → Q 24

23. Si oui, lequel?*Une seule réponse possible.*

- | | | |
|------------------------------------|--|---|
| <input type="radio"/> Le ski alpin | <input type="radio"/> La randonnée pédestre | <input type="radio"/> Le ski de randonnée |
| <input type="radio"/> Le snowboard | <input type="radio"/> Le ski de randonnée nordique | <input type="radio"/> Le splitboard |
| <input type="radio"/> L'alpinisme | <input type="radio"/> Le ski de fond/skating | <input type="radio"/> Autre, précisez _____ |
| <input type="radio"/> Le trail | <input type="radio"/> La raquette | |

On s'intéresse dans ce bloc de questions à la manière dont les répondant·es ont été socialisé·es et initié·es à l'activité. Cette partie permet également d'aborder l'aspect fédéral, en renseignant sur l'affiliation à une fédération ou un club et sur la pratique compétitive de l'activité, peu présentes dans les sports de nature.

24. Vous arrive-t-il de pratiquer....*Si c'est la première fois que vous pratiquez l'activité, rendez vous directement à la question 29.*

| | Oui | Non |
|---|-----------------------|-----------------------|
| Lorsque les températures extérieures sont très basses | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| S'il neige ou fait mauvais temps | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Si la neige est de mauvaise qualité (crotée) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| De nuit | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| En partant avant le lever du jour | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Quand le risque avalanche est élevé (4 ou 5) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Quelles sont les caractéristiques des itinéraires que vous fréquentez le plus souvent?*Vous pouvez vous référer à l'enquêteur-riche pour estimer ces caractéristiques par rapport à votre course d'aujourd'hui.***25. Dénivelé :***Une seule réponse possible.*

- Moins de 800 m 800 - 1200 m 1200 - 1800 m Plus de 1800 m Je ne sais pas

26. Inclinaison de la pente :*Une seule réponse possible.*

- Moins de 30° (niveau initiation) De 40° à moins de 45° (ski de couloir ou de pente raide)
 De 30° à moins de 40° (pas de difficulté particulière) 45° ou plus
 De 30° à moins de 40° courts passages plus raides (début ski alpinisme) Je ne sais pas

Le bloc de questions 24 à 26 apporte des informations supplémentaires par rapport au niveau auto-estimé des pratiquant·es. Ces variables permettent d'évaluer le niveau de pratique et d'engagement de manière plus objective, en fonction des conditions de sortie et du niveau de difficulté des itinéraires fréquentés. Ces questions diffèrent en été, mais portent également sur les conditions de sortie et sur la difficulté des itinéraires (voir annexe 4.3 page 20).

27. Lors de vos sorties, à quelle fréquence emportez-vous...

| | Toujours | Souvent | Parfois | Rarement | Jamais |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Le trio ARVA-pelle-sonde | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Un sac airbag | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Un piolet | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Des crampons | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Une corde | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

28. Vous arrive t-il de faire des raids à ski ou raquettes (deux jours ou plus, en itinérance) ?

- Oui Non

29. Quel type de matériel possédez-vous ?*Plusieurs réponses possibles*

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Des skis ultra légers (<80 mm) | <input type="checkbox"/> Des skis intermédiaires (80 - 90 mm) | <input type="checkbox"/> Des ski larges (>90 mm) |
| <input type="checkbox"/> Un splitboard | <input type="checkbox"/> Des raquettes | <input type="checkbox"/> Je ne possède pas de matériel (prêté/loué) |

Le matériel utilisé donne lui aussi une indication sur le niveau d'engagement : le piolet par exemple est utile lorsque les pentes sont plus raides. Ce groupe de questions donne également des informations sur le type de skis ou de raquettes utilisés. Les skis ultras légers sont généralement utilisés par les compétiteur·rices ou les personnes recherchant la légèreté à la montée. En été, les questions sur le raid et sur les skis sont remplacées par une question plus détaillée sur l'itinérance (nuits en refuge, bivouac, etc.) et sur le type de chaussures utilisées.

30. Quelles sont les raisons qui vous motivent à pratiquer cette activité ?

Indiquez votre degré d'accord ou de désaccord.

| | Tout à fait d'accord | D'accord | Neutre | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Je pratique cette activité pour m'entretenir physiquement | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| J'aime faire de belles courbes dans la poudreuse | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Je pratique pour admirer de beaux paysages | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Cette activité me permet de relâcher la pression | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Je recherche les pentes raides | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Je pratique pour voir des animaux sauvages | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Je m'entraîne pour réaliser des performances en compétition | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Cette activité me permet de canaliser mon énergie | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Je recherche la solitude | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| J'aime quand il y a une vraie difficulté technique | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Je pratique cette activité pour m'éclater | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Cette activité me permet de m'immerger dans la nature sauvage | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| J'aime pratiquer avec d'autres personnes pour la convivialité | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Je recherche la prise de risque | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| J'aime atteindre des sommets | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Cette activité me permet de renforcer ma confiance en moi | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Je pratique cette activité pour me dépasser physiquement | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| J'aime me plonger dans l'ambiance hivernale de la montagne | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| C'est mon métier | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Les items de la question 30 visent à comprendre les motifs de pratique des activités. Cette question a été construite à partir de l'échelle de Ko, Park et Claussen (2008) portant sur les motivations dans le cadre des sports extrêmes. Si les activités étudiées ici ne sont pas considérées comme extrêmes, les dimensions explorées par l'échelle me paraissent pertinentes et j'en ai donc repris certains items : 1) développement personnel (items surlignés en mauve) qui prend en compte la réussite et l'estime de soi, 2) relation avec les autres (vert), aussi comprise dans l'item « je recherche la solitude », 3) existence (jaune) qui s'intéresse la maîtrise des compétences, le plaisir, la forme physique et mentale, 4) caractéristiques sportives (orange) c'est-à-dire l'esthétique de l'activité, la compétition ou la prise de risque, et 5) contact avec la nature (bleu). Cette dimension n'est pas issue de l'échelle de Ko, Park et Claussen. Ces items ont été ajoutés afin de pouvoir étudier l'importance du contact avec la nature et des paysages pour les répondant·es.

L'item « j'aime atteindre des sommets » a pour objectif de représenter l'idée de cocher des sommets sur une liste de course. Le dernier item « c'est mon métier » ne se prêtait en fait pas à une question à échelle et n'a pas été exploité.

À l'origine neuf modalités étaient proposées en réponse à cette question. Les répondant-es devaient ordonner des trois raisons les incitant à pratiquer l'activité. Transformer la variable ordinale en question à échelle permettait de laisser les répondant-es s'exprimer sur tous les motifs possibles.

Les questions suivantes portent sur d'autres activités que vous pratiquez peut-être.

31. Quelles autres activités physiques et sportives pratiquez-vous régulièrement ?

32. A quelle fréquence pratiquez-vous les activités suivantes ?

| | Très souvent | Assez souvent | Parfois | Rarement | Jamais |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Le ski alpin/le snowboard en station | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le ski/le snowboard en hors-piste | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le ski de randonnée/les raquettes en station (remonter les pistes) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le ski de randonnée/les raquettes départ du haut des remontées mécaniques | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le ski de randonnée/les raquettes sur un parcours dédié, balisé et sécurisé | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le ski de randonnée/les raquettes dans un espace non aménagé | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

33. Lesquelles de ces activités pratiquez-vous ?

- | | | |
|------------------------------------|---|---|
| <input type="checkbox"/> La chasse | <input type="checkbox"/> La cueillette (champignon, plantes etc.) | <input type="checkbox"/> Des sorties naturalistes |
| <input type="checkbox"/> La pêche | <input type="checkbox"/> La photographie animalière | <input type="checkbox"/> Aucune de ces activités |

Enfin, le dernier bloc de la section sur la pratique sportive porte sur les autres activités sportives ou naturalistes pratiquées. La question 31 vise à connaître les autres sports auxquels peuvent prendre part les répondant-es. J'ai opté pour une question ouverte (ensuite transformée en question fermée) afin de ne pas rallonger inutilement le questionnaire.

- Le rapport au massif de pratique

La montagne et vous...

Nous allons maintenant parler de votre rapport à la montagne.

34. Selon vous le milieu montagnard est avant tout un lieu...

| | Tout à fait d'accord | D'accord | Neutre | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| A préserver | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| A découvrir | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| A aménager | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| A exploiter | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| A laisser vierge | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| A conquérir | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

35. Vous considérez le milieu montagnard comme un lieu...

| | Tout à fait d'accord | D'accord | Neutre | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| D'entraînement | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| De contemplation | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| D'effort | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| De ressourcement | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| De loisir | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| De travail | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| C'est mon lieu de vie | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Dans la version 1 du questionnaire, ce groupe de variables était présent sous forme de questions à choix multiple. Or, les modalités choisies variaient peu. J'ai donc décidé de transformer les questions en variables à échelle.

Le massif de la Vanoise et vous...

Les questions suivantes portent sur votre relation avec le massif dans lequel nous nous trouvons actuellement.

36. Si vous deviez décrire le massif de la Vanoise à un-e ami-e, que diriez-vous ?

37. Cochez les raisons qui vous ont incité-e à venir en Vanoise aujourd'hui :

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Pour la proximité | <input type="checkbox"/> Je suis en vacances sur le massif/dans la région |
| <input type="checkbox"/> Pour la tranquillité | <input type="checkbox"/> Car le risque d'avalanche est moins fort ici qu'ailleurs |
| <input type="checkbox"/> Pour la beauté du site | <input type="checkbox"/> Pour l'accessibilité par les remontées mécaniques |
| <input type="checkbox"/> Pour la qualité de la neige | <input type="checkbox"/> Pour découvrir un massif que je ne connaissais pas avant |
| <input type="checkbox"/> Pour l'intérêt de l'itinéraire | <input type="checkbox"/> La sortie est organisée par un tiers |
| <input type="checkbox"/> Pour voir des animaux sauvages | <input type="checkbox"/> Autre, précisez _____ |

38. Diriez vous que le massif de la Vanoise est votre massif de prédilection ? Oui → Q 39 Non → Q 40

39. Si oui, combien de fois venez-vous dans le massif par an environ (été et hiver) ?

40. Si non, comptez-vous revenir ? Oui Non

Votre ressenti par rapport à la fréquentation du secteur dans lequel nous nous trouvons :

41. Estimez-vous que ce secteur est...

Trop fréquenté Très fréquenté Moyennement fréquenté Peu fréquenté Pas fréquenté

42. Aimerez vous que le secteur soit...

Beaucoup moins fréquenté Un peu moins fréquenté Pas d'avis Un peu plus fréquenté Beaucoup plus fréquenté

Ce bloc de sept questions porte sur le rapport entretenu avec massif de pratique. Les questions 36 à 42 ont été suggérées par les gestionnaires.

43. Indiquez votre degré d'accord ou de désaccord avec les affirmations suivantes :

| | Tout à fait d'accord | D'accord | Neutre | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Je suis très attaché-e au massif de la Vanoise | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Aucun autre endroit n'est comparable à la Vanoise | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ce massif est le meilleur endroit pour pratiquer les activités que j'aime | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| J'éprouve plus de plaisir à faire des activités dans ce lieu que dans un endroit similaire | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Cette échelle est issue du concept d'attachement aux lieux (Low et Altman, 1992) employé pour étudier le lien au lieu dans une perspective quantitative. L'attachement au lieu est défini comme la relation affective entre un individu et un lieu spécifique, conceptualisé en deux dimensions : identité du lieu – dimension plus fonctionnelle sur l'utilisation de l'espace (items surlignés en vert), et la dépendance au lieu – plus émotionnelle ou symbolique (bleu). Si l'échelle d'attachement au lieu a été initialement conçue comme une échelle bidimensionnelle, il a été décidé pour ce questionnaire, de réduire l'échelle de 12 à 4 items et de l'utiliser comme une échelle unidimensionnelle. Une utilisation unidimensionnelle réduit nécessairement l'information disponible et empêche une analyse fine de l'attachement. Cela

a toutefois été fait dans la littérature (Lewicka, 2005). Par ailleurs, l'attachement au lieu n'était qu'un indicateur et non une piste d'analyse phare de cette étude.

44. Selon vous, lesquels de ces statuts de protection s'appliquent sur le massif de la Vanoise ?

| | Oui | Non | Je ne sais pas |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Parc national | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Géoparc | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Zone Natura 2000 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Réserve de biosphère | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Réserve biologique intégrale | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Réserve naturelle | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Parc naturel régional | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Réserve de chasse et de faune sauvage | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

45. D'après vous, lesquels de ces animaux est-il possible de rencontrer en Vanoise ?

| | Oui | Non | Je ne sais pas |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Le loup | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le lynx | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le tétras lyre | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le grand tétras | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le lagopède | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le mouflon | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le bouquetin | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le chamois | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Ces deux questions permettent d'évaluer le niveau de connaissance des statuts de protection des massifs et de connaissance de la faune sauvage. À l'origine (version 1) sur ces questions il était demandé de cocher les réponses correctes. Forcer les répondant-es à se positionner sur chacune des options et proposer l'option « je ne sais pas » (comptabilisée comme une réponse fautive) me semblait permettre d'évaluer plus justement leur connaissance en limitant la part de hasard. La question sur la connaissance des espèces marque la transition avec la section faune du questionnaire.

- Le rapport à la faune sauvage

46. Indiquez votre degré d'accord ou de désaccord avec les affirmations suivantes :

| | Tout à fait d'accord | D'accord | Neutre | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| J'aime voir des animaux en montagne | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Dans les zones qui abritent des espèces rares ou menacées, des restrictions d'accès sont acceptables | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| La chasse va à l'encontre des droits des animaux à exister | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Si la fréquentation reste raisonnable, les pratiques sportives hivernales n'ont pas d'impact négatif sur la faune | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Mes sorties en montagne les plus mémorables sont celles où j'ai vu des animaux | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Il ne faut pas limiter l'accès en montagne | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Il est important que les humains gèrent les populations animales | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| J'aime approfondir mes connaissances sur la faune | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Les animaux sont habitués aux pratiques sportives et réagissent peu au dérangement | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| La chasse est nécessaire pour réguler la faune sauvage | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| En hiver, les pratiquants peuvent être une source de dérangement pour la faune | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Les humains ont le devoir de préserver le bien-être et la tranquillité des animaux sauvages | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| La mise en place de zones de protection à accès limité est nécessaire pour protéger la faune | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

La question 46 est inspirée des variables de deux échelles éprouvées. Les items surlignés en jaune sont issus de l'échelle utilisée par Sterl, Eder et Arnberger (2010) dans le cadre d'une étude sur les attitudes de randonneur-ses à ski vis-à-vis de mesures visant à préserver la

faune sauvage en Autriche. Les items surlignés en rose, portant sur la chasse et la faune en général, proviennent de l'échelle de la *Wildlife Value Orientation* de Fulton et al. (1996), largement éprouvée (voir **chapitre 1**).

47. Lorsque vous voyez des animaux sauvages en montagne, que ressentez-vous ?

Deux réponses possibles

- Je trouve cela ordinaire J'ai peur Autre, précisez _____
 Je suis émerveillé-e Je suis surpris-e
 Je suis simplement content-e Je n'en ai jamais vu → Q.54

La question 47 est une première approche des émotions ressenties lors d'une rencontre avec la faune, un aspect approfondi en entretien.

48. Lesquels de ces animaux avez-vous vus lors de votre sortie aujourd'hui ?

- Des chamois → Q.50 Des bouquetins → Q.50 Des mouflons → Q.50 Des tétras lyres → Q.50 Aucun → Q.49

49. Si vous n'en avez pas vu, quel est le dernier animal que vous ayez vu lors d'une sortie hivernale en montagne ?

- Des chamois → Q.50 Des bouquetins → Q.50 Des mouflons → Q.50 Des tétras lyres → Q.50 Aucun → Q.54

Pour répondre aux questions 50 à 53 : pensez à un animal que vous avez vu aujourd'hui ou à la dernière fois que vous en avez vu un.

50. Qu'avez-vous fait au moment de cette rencontre ?

Plusieurs réponses possibles.

- J'ai pris une photo/ un film → Q.51 J'ai continué au même rythme → Q.52 Autre, précisez _____
 J'ai sorti des jumelles → Q.51 Je me suis approché-e de lui → Q.52
 Je me suis arrêté-e pour l'observer → Q.51 Je me suis éloigné-e de lui → Q.52

51. Si vous vous êtes arrêté-e, pendant combien de temps ?

- Moins de 3 minutes Entre 3 et 10 minutes Plus de 10 minutes

52. Quel a été le comportement de l'animal ?

- Il était trop loin pour en juger Il m'a regardé-e
 Il s'est enfui hors de ma vue Il a émis un son
 Il s'est déplacé mais est resté dans mon champ de vision Il a continué son activité sans s'occuper de moi
 Il a changé d'attitude et de comportement sans changer de place

Ces questions portent sur la rencontre avec un animal, que celle-ci ait eu lieu le jour de la sortie, ou lors d'une précédente sortie. Les modalités des questions 48 et 49 sont volontairement restreintes aux ongulés emblématiques de montagne et au tétras-lyre.

53. Pensez-vous avoir été une source de dérangement pour l'animal ?

- Pas du tout Plutôt non Plutôt oui Beaucoup Je ne sais pas

54. Savez-vous qu'il existe dans certains massifs des zones de quiétude de la faune ou zones d'hivernage ?

- Oui → Q.55 Non → Q.58

55. Si oui, avez-vous pour habitude de les éviter lorsque vous visitez ces massifs ?

- Jamais → Q.56 Rarement → Q.56 Souvent → Q.57 Toujours → Q.57

56. Jamais ou rarement, pourquoi ?

Plusieurs réponses possibles.

- Je n'en vois pas l'intérêt
 Des itinéraires passent dans ces zones
 Je considère qu'il ne faut pas limiter l'accès en montagne
 D'autres le font
 Il y a moins de monde
 Parce que je peux y faire ma trace
 Je ne pense pas déranger quand j'y vais
 Pour voir des animaux
 Parce qu'il n'y a pas de contrôle
 Autre, précisez _____

57. Souvent ou toujours, pourquoi ?

Plusieurs réponses possibles.

- Je pense que ces zones sont utiles
 Je respecte toujours les réglementations
 Je ne voudrais pas déranger la faune
 Je craindrais d'être verbalisé-e
 Je veux montrer l'exemple
 Autre, précisez _____

58. Parmi ces usagers de l'espace naturel, lequel est, selon vous, le plus susceptible de déranger la faune sauvage en montagne ?

Une seule réponse possible

- Pratiquant-e-s isolé-e-s (jusqu'à trois)
- Chasseur-euse-s
- Photographes animalier-ère-s
- Pratiquant-e-s en groupe (plus de trois)
- Gestionnaires du territoire (Gardes, ONF etc.)
- Agriculteur-trice-s
- Scientifiques

59. Pouvez-vous expliquer votre choix ?

Ces six questions sont les dernières portant sur la faune sauvage. Alors que l'attitude générale vis-à-vis du dérangement et des zones de quiétude est mesurée par l'échelle de la question 46, celles-ci renseignent sur la perception du dérangement causé à l'animal lors d'une rencontre bien précise et sur le comportement adopté face aux zones de quiétude. Les questions 58 et 59 sont les mêmes que dans la première version du questionnaire, car elles avaient montré des résultats intéressants sur le report de la responsabilité du dérangement.

- Le rapport à l'environnement

L'environnement et vous...

Nous allons maintenant parler de vos opinions et habitudes en ce qui concerne l'environnement.

60. Indiquez votre degré d'accord ou de désaccord avec les affirmations suivantes :

| | Tout à fait d'accord | D'accord | Neutre | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Nous nous approchons du nombre limite de personnes que la terre peut nourrir | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| La terre possède une infinité de ressources naturelles | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| L'équilibre de la nature est assez fort pour faire face aux effets de l'industrialisation | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| L'équilibre de la nature est très fragile et facilement perturbé | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Les êtres humains ont le droit de modifier l'environnement naturel selon leurs besoins | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Les plantes et les animaux ont autant le droit que les êtres humains d'exister | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Les humains resteront toujours soumis aux lois de la nature | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Les humains vont un jour en apprendre suffisamment pour pouvoir contrôler la nature | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le problème du réchauffement climatique est largement exagéré | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Si les choses continuent ainsi une catastrophe écologique majeure est inévitable à plus ou moins long terme | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

La question 60 est basée sur l'échelle du *New Environmental Paradigm* (NEP), conçue par Dunlap et VanLiere (1978) puis révisée par les mêmes auteurs (2000). Elle a pour objectif de mesurer l'adhésion des répondant·es à un paradigme environnemental selon cinq facettes (voir **chapitre 1**). Dans l'échelle originale, chaque dimension est représentée par trois items, alternativement formulées de manière pro-NEP ou écocentree (en vert) ou anti-NEP ou anthropocentree (en rouge). S'il existe de nombreuses échelles visant à mesurer les attitudes environnementales de groupes d'individus, celle du NEP est admise comme étant la plus largement utilisée (Hawcroft et Milfont, 2010). La littérature utilise cet outil de manière assez libre et montre que de nombreuses versions peuvent être mobilisées, notamment dans un objectif de simplification de l'échelle (Hawcroft et Milfont 2010). Le NEP est parfois

traité comme une échelle unidimensionnelle dont le score total mesurerait les croyances environnementales, bien que ce ne soit pas l'interprétation la plus conseillée par les auteurs, ce score ne reflétant pas la diversité possible du positionnement des répondant-es sur les cinq facettes du NEP. D'après ses créateurs, il faut plutôt concevoir ce score comme une mesure du degré auquel l'enquêté-e adhère à une vision écocentrée du monde autrement dit jusqu'où il-elle adhère à ce « nouveau paradigme écologique ».

En me basant sur la méta-analyse de Hawcroft et Milfont (2010) ainsi que sur une dizaine d'études mobilisant le NEP dans la littérature liée aux activités de nature (Bjerke, Thrane et Kleiven, 2006 ; Kil, Holland et Stein, 2014 ; Needham et Little, 2013 ; Peterson et al., 2008 ; van Riper et Kyle, 2014). J'ai modifié légèrement l'échelle : j'ai gardé toutes ces facettes, mais en réduisant l'échelle à deux items par dimension, tout en conservant les formulations pro et anti NEP et en la présentant sous forme d'échelle de Likert à 5 points. La version française utilisée est proche de celle préconisée par Schleyer-Lindenmann et al. (2016) mais la formulation de certains items a parfois été modifiée en vue de moderniser les affirmations proposées.

61. Indiquez à quelle fréquence il vous arrive de...

| | Très souvent | Assez souvent | Parfois | Rarement | Très rarement |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Trier vos déchets (verre, carton, compost, etc.) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Acheter des produits en vrac | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Effectuer des gestes d'économie d'énergie (eau, électricité, etc.) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Acheter d'occasion (vêtements, jouets, électroménager, etc.) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Privilégier des formes de transport respectueuses de l'environnement | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Acheter des produits issus de l'agriculture biologique | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Acheter des produits locaux | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Faire réparer vos objets plutôt que les remplacer | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

62. Comment définiriez-vous votre régime alimentaire :

- Omnivore
- Flexitarien (viande ou poisson occasionnellement)
- Végétarien (ni viande, ni poisson)
- Végétalien (aucun produit animal)
- Vegan (aucun produit animal dans l'alimentation comme dans la vie)
- Autre, précisez _____

La question 60 vise à objectiver les attitudes pro-environnementales en les confrontant aux comportements réellement adoptés dans la vie quotidienne. Cette échelle de fréquence des éco-gestes est inspirée de celle utilisée par Junot (2016) dans sa thèse, ainsi que par les thématiques abordées dans les grandes enquêtes sur les comportements et pratiques environnementales, notamment les enquêtes « *Modes de vie et pratiques environnementales des Français* » (Pautard, 2018) et l'enquête « *Attitudes of European citizens towards the environment* » (Directorate-General for Communication, Directorate-General for Environment et TNS Opinion & Social, 2014).

Enfin, j'ai décidé d'inclure à la dimension environnementale du questionnaire une variable portant sur la consommation de viande et de poisson car ces facteurs pourraient en effet varier avec l'adhésion au NEP et l'adoption d'éco-gestes.

- Données personnelles

Mieux vous connaître..

Vous arrivez à la fin de ce questionnaire. Cette dernière partie porte sur des questions plus personnelles vous concernant.

63. Etes-vous... Une femme Un homme

64. Quelle est votre année de naissance ?

65. Quel est votre diplôme le plus élevé ?

- Aucun CAP BEP ou Bac Pro Bac
 Bac +2 Bac +3 Bac +5 Bac +8 et plus

66. Précisez la/les discipline(s) :

Ex: commerce, biologie, etc.

Les variables sociodémographiques mobilisées sont tout à fait habituelles, à commencer par le genre et l'âge. Au niveau de diplôme, j'ai ajouté la discipline des études réalisées. Le choix d'une question ouverte s'est par la suite révélé peu judicieux puisque j'ai dû recoder la question en variable fermée observation par observation tant les verbatim étaient divers.

67. Quelle est votre profession ?

Retraité-e, cochez également votre ancienne profession.

Vous pouvez vous référer à l'enquêteur-riche pour savoir dans quelle catégorie se trouve votre profession.

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Agriculteur-riche exploitant-e | <input type="checkbox"/> Professions intermédiaires de la fonction publique |
| <input type="checkbox"/> Artisan-ne | <input type="checkbox"/> Technicien-ne, contremaître, agent de maîtrise |
| <input type="checkbox"/> Commerçant-e ou assimilé-e-s | <input type="checkbox"/> Clergé, religieux-euses |
| <input type="checkbox"/> Chef-fe d'entreprise de plus de 10 personnes | <input type="checkbox"/> Policier-ère ou militaire |
| <input type="checkbox"/> Profession libérale | <input type="checkbox"/> Employé-e de la fonction publique |
| <input type="checkbox"/> Profession de l'information, des arts et des spectacles | <input type="checkbox"/> Employé-e administratifs d'entreprise ou de commerce |
| <input type="checkbox"/> Cadre de la fonction publique | <input type="checkbox"/> Personnel des services directs aux particuliers |
| <input type="checkbox"/> Cadre administratif et commercial d'entreprise | <input type="checkbox"/> Ouvrier-ère qualifié-e et non qualifié-e |
| <input type="checkbox"/> Ingénieur-e et cadre technique d'entreprise | <input type="checkbox"/> Ouvrier-ère agricole |
| <input type="checkbox"/> Professeur-e du supérieur, profession scientifique | <input type="checkbox"/> Retraité-e |
| <input type="checkbox"/> Professeur-e du secondaire | <input type="checkbox"/> Elève, étudiant-e |
| <input type="checkbox"/> Professeur-e des écoles, instituteur-riche et assimilé-e-s | <input type="checkbox"/> En recherche d'emploi |
| <input type="checkbox"/> Profession intermédiaire de la santé et du travail social | <input type="checkbox"/> Sans emploi, sans recherche d'emploi |
| <input type="checkbox"/> Professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises | |
| <input type="checkbox"/> Je suis également professionnel-le de la montagne. Précisez: _____ | |

Le premier niveau (« catégorie professionnelle agrégée ») de la nomenclature Professions et Catégories Socioprofessionnelles (PCS) 2003 proposée par l'INSEE¹, me semblait trop limité, notamment car je voulais pouvoir différencier les travailleur-ses du privé et du public. Après avoir consulté sur le site Quetlet les modalités proposées dans d'autres enquêtes et n'ayant pas trouvé de nomenclature qui répondait à mes besoins, j'ai conçu celle-ci à partir des deux niveaux de détail supérieurs de la nomenclature de l'INSEE : « catégorie socioprofessionnelle » et « catégorie socioprofessionnelle détaillée ». *In fine*, lors de l'exploitation, ces 27 modalités ont été regroupées pour correspondre au premier niveau de la nomenclature en huit catégories auxquelles j'ai rajouté le groupe « élèves, étudiant-es ».

1 <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/pcs2003/categorieSocioprofessionnelle/22?champRecherche=true>

69. Dans quelle tranche de revenus mensuels nets vous situez vous?

- Aucun 1000 – 1500 € 2000 – 2500 € 3000 – 4000 € Plus de 5000 €
 Moins de 1000 € 1500 – 2000 € 2500 – 3000 € 4000 – 5000 €

70. Vivez-vous en couple (sous le même toit) ? Oui → Q71 Non → Q72

71. Si oui, dans quelle tranche de revenus mensuels nets se situe votre conjoint-e?

- Aucun 1000 – 1500 € 2000 – 2500 € 3000 – 4000 € Plus de 5000 €
 Moins de 1000 € 1500 – 2000 € 2500 – 3000 € 4000 – 5000 €

72. Combien avez-vous d'enfants à charge ?

Grâce au détail des revenus de l'individu et de son ou sa conjoint-e et au nombre d'enfants à charge, j'ai pu estimer le revenu disponible par Unité de Consommation (UC) (voir Encadré 14, page 203 pour les détails du calcul).

73. Cochez les animaux de compagnie que vous possédez.

- Aucun Chat Cheval Rongeur
 Chien Oiseau Âne Autre: _____

La question des animaux de compagnie me semblait intéressante à poser dans l'hypothèse que vivre avec un animal chez soi pouvait influencer le rapport à la faune sauvage.

74. Quelle est votre commune de résidence (nom et code postal) ?

75. Où se situe votre habitation ?

- En zone urbaine Dans un village (zone rurale/montagne)
 Dans la zone périphérique d'une agglomération C'est une habitation isolée

76. Où avez-vous passé la plus grande partie de votre enfance ?

- En zone urbaine Dans un village (zone rurale/montagne)
 Dans la zone périphérique d'une agglomération Dans une habitation isolée

77. Êtes-vous en vacances dans la région ? Oui → Q 78 & 79 Non → Q 80

78. Si oui, dans quelle commune ?

79. Dans quel type d'hébergement?

- En résidence secondaire Chez la famille/les amis En gîte A l'hôtel Autre : _____

Ces dernières questions sont davantage d'ordre spatial et permettent de connaître le lieu et le type d'habitation des répondant-es ainsi que leur statut de vacancier-ères ou non. Les modalités des questions 75 et 76 ont été source de débat et d'hésitation, car la qualification du lieu d'habitation peut être relativement subjective. Cependant, le nom et code postal de la commune de résidence permettant de trouver la correspondance dans la nomenclature de l'INSEE² qui les classe selon un gradient d'urbanisation (voir Encadré 15, page 203).

Autre...

80. Avez-vous des remarques ou des suggestions à faire sur ce questionnaire?

81. Indiquez une adresse mail ou un numéro de téléphone si vous acceptez de poursuivre ces échanges lors d'un entretien :

82. Si un GPS vous a été confié, indiquez son numéro :

Merci pour le temps que vous avez consacré à cette enquête. Si vous souhaitez être informé-e des résultats vous pouvez renseigner votre adresse email ci-dessous.

Enfin, cette dernière section donne aux répondant-es l'occasion de laisser des remarques au sujet du formulaire et/ou de l'enquête, et d'être recontacté-es pour un entretien ou pour recevoir les résultats du questionnaire. La question 82 n'était utilisée que lors de certaines passations réalisées en Belledonne et à quelques occasions dans les Aiguilles Rouges et en

² <https://www.insee.fr/fr/information/4803954>

Vanoise, durant lesquelles nous rencontrons les pratiquant-es au départ de leur sortie afin de leur confier un GPS traceur. Les enregistrements des traces ont ensuite été exploités par les gestionnaires pour étudier l'utilisation de l'espace par les pratiques récréatives et pour les croiser avec celles des animaux sauvages marqués par GPS.

4.1.1.4 Traduction du questionnaire

Anticipant la présence de répondant-es non francophones, en particulier dans les Aiguilles Rouges, j'ai traduit le questionnaire en anglais. Ma traduction a été corrigée, améliorée puis approuvée par une collègue américaine du département du LANSAD (Langues pour Spécialistes d'Autres Disciplines). Lors des sessions de passation, la qualité de la version anglaise a été soulignée à plusieurs reprises par les répondant-es.

4.1.1.5 Phase de test

Une phase de test du questionnaire a été réalisée. Il ne s'agissait pas de récolter des réponses pour les analyser, mais d'obtenir l'avis de pratiquant-es sur la formulation des questions, la cohérence, la compréhension ou encore la longueur. La diffusion s'est faite auprès de collègues, ami-es et connaissances, puis a fait boule de neige et a permis de recueillir une trentaine d'avis qui ont largement contribué à améliorer le formulaire.

4.1.2 Echantillonnage par sites d'enquête

Les sites de passation ont été choisis avec le soutien des gestionnaires en fonction de leurs besoins, de leurs questionnements et de leur excellente connaissance du terrain. Pour qu'un site soit retenu, il devait pouvoir permettre d'accéder à des itinéraires de niveaux relativement variés, être assez fréquenté pour pouvoir toucher un certain nombre de pratiquant-es à chaque session, il était préférable que l'on puisse y apercevoir de la faune, enfin – détail pratique – il fallait que le lieu soit configuré de manière à pouvoir concentrer le passage du plus grand nombre à l'arrivée et/ou au départ, sur un parking par exemple. Certains lieux présentaient ces caractéristiques pour l'hiver mais pas pour l'été et *vice versa*. Ainsi sur certains sites, les enquêtes ne se sont déroulées que sur une saison. En été, quatre refuges ont également été sélectionnés pour y faire passer des questionnaires. Au total, 23 sites de passations en face à face ont été retenus (voir Planche cartographique 1, page 176 pour la répartition des questionnaires récoltés sur chaque site). Un de ces sites correspond à l'arrivée du trail des Bauges. En effet, après quelques sessions de passation en été je me suis rendu compte que les traileur-ses étaient d'une part peu nombreux-ses, et d'autre part pas toujours disposé-es à s'arrêter pour répondre à un questionnaire après une sortie éreintante. Je suis donc entrée en contact avec les organisateurs de courses situées dans les massifs de l'enquête pour leur demander s'ils acceptaient de diffuser le questionnaire aux coureur-ses, tous les contacts ont abouti à une réponse positive, mais malheureusement la diffusion n'a pas pu se faire dans le massif de Belledonne (la course visée était l'Échappée Belle). Le tableau placé en annexe 4.4 page 28 récapitule le nombre de journées de passation réalisées sur chaque site.

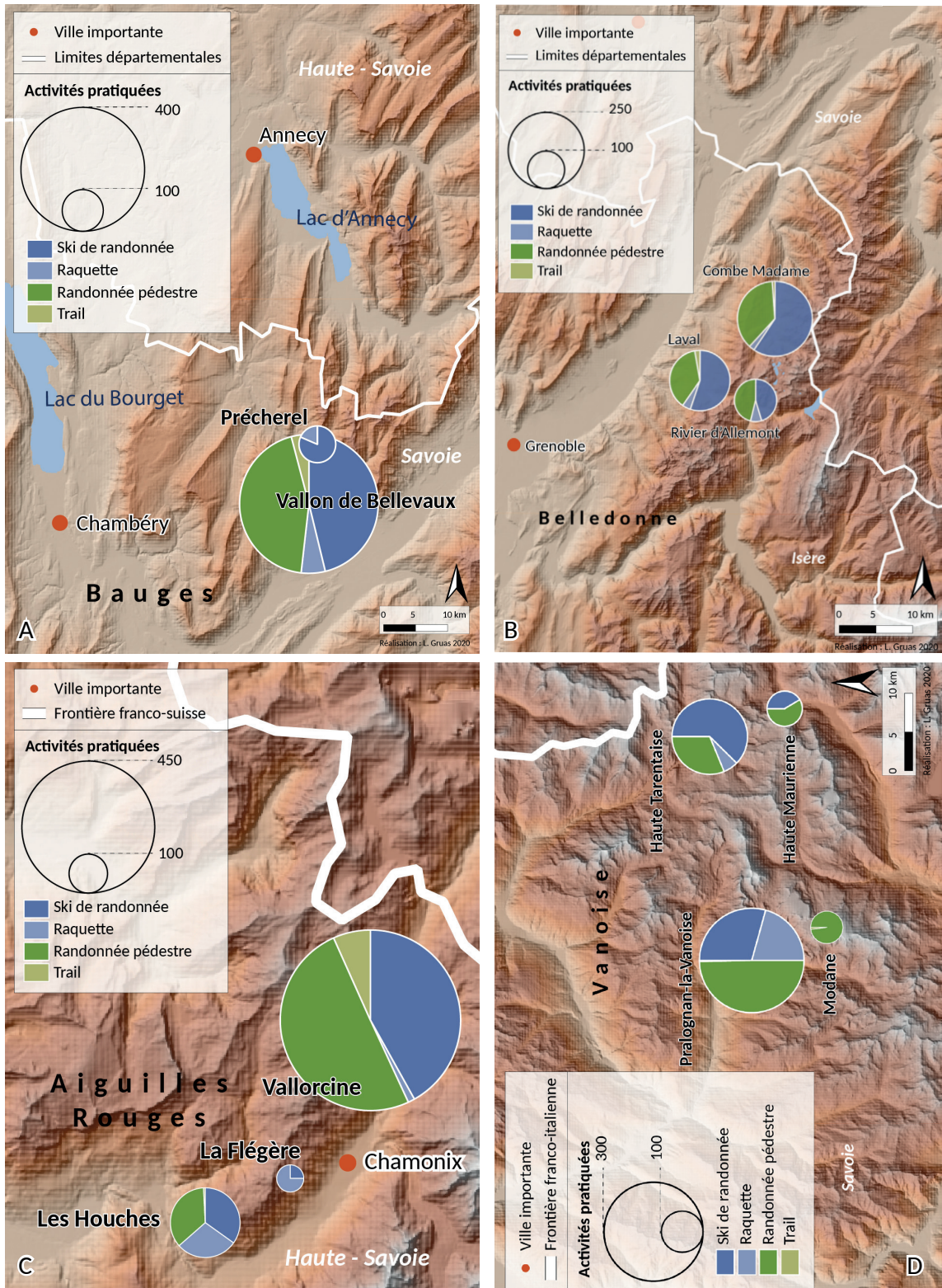


Planche cartographique 1 : Cartes de répartition des questionnaires par site d'étude (L. Gruas, 2020)
 (A) Bauges (B) Belledonne (C) Aiguilles Rouges (D) Vanoise

4.1.2.1 Bauges

- Vallon de Bellevaux

Le vallon de Bellevaux (Planche photographique 8, page 179 - A) a été choisi sans hésitation. Je connaissais déjà bien l'endroit pour y avoir fait passer des questionnaires en 2015. Il s'agit d'un lieu très fréquenté en hiver, mais sur une courte période (de janvier à mars) car bas en altitude (environ 900 m) et donc vite dépourvu de neige, ainsi qu'en été, à l'inverse sur une plus longue période puisque la fonte précoce des neiges permet d'accéder aux sentiers plus tôt qu'ailleurs.

- Précherel

Le parking de départ de randonnée de Précherel a été ajouté aux sites de passation durant le deuxième hiver (2018-2019) sur les conseils des gestionnaires du PNR. Les raquetistes étant assez rares dans le vallon de Bellevaux, j'espérai pouvoir en rencontrer plus depuis ce départ qui donne accès à des itinéraires moins escarpés.

- Trail des Bauges

Le trail des Bauges étant organisé en partenariat avec le PNR, l'idée d'y faire passer des questionnaires a tout de suite été bien accueillie. Deux courses étaient proposées : 21 km (189 finishers) et 42 km (84 finishers). Nous y avons distribué des questionnaires aux coureur·ses se ravitaillant à l'arrivée et le speaker les invitait régulièrement à venir répondre à l'enquête sous un barnum prévu à cet effet par le PNR (Planche photographique 8 E).

4.1.2.2 Belledonne

- La Martinette

Ce départ de randonnée situé sur la commune de La Ferrière (c B), a été aménagé par la commune (toilettes sèches, point d'eau, table de pique-nique), afin d'éviter d'engorger le haut du hameau. Le lieu est situé à environ 300 mètres du départ du sentier et certain·es continuent de se garer au plus près malgré l'interdiction annoncée sur place et sur Skitour, laissant, lors de journée de faible affluence, le parking désigné désespérément vide (comme sur la Planche photographique 8 B). Il était donc nécessaire de naviguer entre le parking, le début du sentier et l'auberge située entre les deux.

- Refuge de la Combe Madame

Nous nous sommes rendu·es au refuge, gardé en été, ouvert mais non gardé en hiver, à deux reprises durant l'été 2018. La passation s'est effectuée tout au long de l'après-midi et de la soirée au fur et à mesure de l'arrivée des randonneur·ses.

- Prabert/Pont de la Betta

Les deux sites se trouvent sur la commune de Laval (38), à proximité immédiate de la station des 7 Laux. Le parking de Prabert est extrêmement fréquenté l'hiver, il n'est pas rare d'y trouver près d'une centaine de voitures garées, assurant des journées de passation prolifiques.

Le parking du Pont de la Betta est également localisé sur la commune de Laval, à 4 km de Prabert. Il s'agit uniquement d'un départ d'été puisque la route n'est pas déneigée l'hiver.

- Refuge des 7 Laux

Comme au refuge de la Combe Madame, la passation s'est effectuée au fur et à mesure de l'arrivée des randonneur-ses, dans un cadre idyllique au bord du lac Cottepens (Planche photographique 8 F).

- Rivier d'Allemont

Le hameau du Rivier d'Allemont se trouve sur le versant de Belledonne situé côté Oisans, il est donc accessible depuis la Vallée de la Romanche ou la vallée des Villard (en été seulement) et reçoit moins de visiteur-ses que les sites de la vallée de l'Isère. Les destinations accessibles sont en partie les mêmes que depuis Prabert/le Pont de la Betta.

4.1.2.2 *Aiguilles Rouges*

- Le Buet

Au Buet l'arrivée des randonneur-ses se fait au niveau de deux cafés-bars (Planche photographique 8 C) et d'un quai de gare. Les responsables des cafés nous ont permis de faire passer le questionnaire sur leur terrasse. Dans les Aiguilles Rouges, ce terrain est particulièrement propice pour récolter des questionnaires de pratiquant-es de ski de randonnée, car de nombreux itinéraires sont possibles et le taux d'enneigement y était très fort durant l'hiver 2017-2018, ce qui a permis de faire perdurer la saison de passation jusqu'à mi-mai.

- Col des Montets/Tré le Champ

Les parkings du col des Montets et de Tré le Champ sont situés à moins d'un kilomètre l'un de l'autre et permettent d'accéder aux mêmes destinations. Ils n'ont été visités qu'en été. Au col des Montets se trouve le chalet de la réserve des Aiguilles Rouges (Planche photographique 8 G) qui comprend un petit musée et une buvette, gérés par l'Association des Réserves Naturelles des Aiguilles Rouges. De nombreuses tables de pique-nique, sur lesquelles nous nous installions, se trouvent devant le chalet.

- Le Betty

Le hameau du Betty permet de faire passer les questionnaires sur un petit parking fréquenté en hiver aussi bien qu'en été, notamment pour accéder aux « chalets de Chailloux », une randonnée facile, ce qui nous a permis de rencontrer un certain nombre de raquetistes.

- La Flégère

La Flégère est un domaine skiable, accessible uniquement en télécabine depuis la vallée de Chamonix. En accord avec les responsables, la cabane de point information et de secours a été aménagée pour nous permettre d'y faire passer les questionnaires. Cependant, les journées



Planche photographique 8 : Un terrain variable

(A) Passation hivernale dans le vallon de Bellevaux suite à d'importantes chutes de neige (2018) (B) Jour de semaine peu fréquenté aux Martinettes (2018) (C) Repérage dans les Aiguilles Rouges, et prise de contact avec les propriétaires de l'hôtel (2018) (D) Repérage à Pralognan-la-Vanoise et discussion avec les secouristes sur la stratégie à adopter pour capter les randonneur-ses à ski au départ des Barmettes (2019) (E) Installation au trail des Bauges sous le barnum du PNR à l'arrivée de la course (2018) (F) Passation estivale au refuge des 7 Laux (2018) (G) Chalet d'accueil de la réserve des Aiguilles Rouges au col des Montets (2018) (H) Francesca Jeanparis (stagiaire de M2) présente le questionnaire à un groupe de randonneur-ses sur le site du Manchet à Val d'Isère (T. Rouballay, 2019). Sauf mention contraire, toutes les photos sont de L. Gruas.

de vent, nombreuses durant l'hiver 2017-2018, ont rendu l'accès par télécabine impossible et seule une journée de passation a été réalisée sur ce site.

- Trail des Aiguilles Rouges

À la suite de l'expérience du Trail des Bauges, j'ai décidé qu'il était préférable pour le Trail des Aiguilles Rouges de ne pas faire passer les questionnaires à l'issue de la course. La diffusion a donc été faite en ligne, quelques jours après la course (en septembre 2018), par les organisateurs. Deux parcours étaient également proposés : 54 km (524 finishers) et 15 km (355 finishers)

4.1.2.3 Vanoise

La multitude de sites sélectionnés en Vanoise tient au fait que le territoire du PNV est découpé en quatre secteurs gérés par quatre équipes différentes, chacune souhaitant profiter de l'étude pour acquérir des connaissances sur les usager·ères de leur terrain. Afin d'obtenir un échantillon représentatif des usager·ères du parc national, 10 sites ont été retenus, répartis sur les quatre secteurs. En raison des questionnements de gestionnaires sur l'interface domaines skiables/parc national, et des spécificités du massif, l'intégralité des sites de passation (hors refuges) est située dans ou à proximité immédiate de stations de sports d'hiver.

- Réserve de Plan de Tueda

La réserve naturelle de Plan de Tueda, située sur la commune des Allues (connue pour la station de Méribel), a été créée pour préserver un paysage naturel dans un secteur où l'espace est très aménagé pour les pratiques sportives hivernales. La réserve est très fréquentée, car elle attire été comme hiver les vacancier·ères de Méribel, des itinéraires tous niveaux étant possibles aux deux saisons. Les pratiquant·es de ski gravitaire et de freerando sont présents dans la réserve car les remontées mécaniques de Méribel et Val Thorens leur permettent d'y accéder.

- Les Barmettes

Sur la commune de Pralognan-la-Vanoise, également connue pour son domaine skiable, nous avons choisi comme site de passation hivernal le point le plus haut atteignable par les remontées mécaniques (Planche photographique 8 D) que de nombreux·ses randonneur·ses à ski ou raquette utilisent pour gagner quelques heures de marche. Ce point de départ permet d'accéder assez rapidement aux plus grands glaciers de la Vanoise, notamment celui de la Grande Casse, mais aussi au refuge du col de la Vanoise, le plus fréquenté du massif. Le site des Barmettes représente un départ de randonnée, mais les pratiquant·es ne repassent pas toujours par ici au retour, ainsi a-t-il été décidé que l'enquêtrice prendrait les remontées mécaniques dès leur ouverture (à 9h) pour s'y rendre et qu'au lieu de faire passer des questionnaires papier elle collecterait les adresses email des volontaires pour leur envoyer une version en ligne de l'enquête dans les jours suivants.

- Les Fontanettes

Le lieu-dit des Fontanettes, également situé sur la commune de Pralognan-la-Vanoise au départ du GR5 a servi à la passation estivale.

- Champagny-le-Haut

Ce site présentait un lieu de passation idéal d'un point de vue pratique : un grand parking à proximité immédiate d'un front de neige donnant sur les pistes de ski de fond et une auberge pourvue d'une grande terrasse. Le lieu donne sur une large vallée sauvage propice à la pratique de la raquette et d'où partent aussi des itinéraires de ski de randonnée. Cependant, après deux journées passées sur ce site et très peu de pratiquant·es croisé·es malgré de bonnes conditions de neige de météo, la passation y a été abandonnée pour se concentrer sur des lieux plus fréquentés.

- Le Manchet

Le parking du Manchet à Val d'Isère ouvre sur une vallée permettant d'accéder à de nombreux itinéraires. Trois refuges sont accessibles à plus ou moins longue distance et attirent de nombreux·ses randonneur·ses hiver comme été (Planche photographique 8 H). Le tarif du parking payant est assez conséquent : 12,5€ pour 8 heures, ce qui encourage certain·es à débiter leur randonnée depuis la station, des pratiquant·es à côté desquel·les nous passons donc nécessairement.

- Le Fornet

Le parking du Fornet est également situé à Val d'Isère. Ce secteur est principalement fréquenté par des randonneur·ses à ski, peu de raquetistes s'y aventurent. Par ailleurs, il n'a pas été visité en été. La fermeture du refuge du Prariond pour cause de rénovation durant l'hiver 2019, affecte sa fréquentation et les sorties se font plutôt à la journée depuis le parking. Les pratiquant·es plus aguerri·es peuvent toutefois réaliser des courses en itinérance jusqu'au refuge Benevelo. Le parking est situé à proximité d'un départ de télésiège, ce qui permet de gagner au minimum 1 000 m de dénivelé.

- Refuge du Fond des Fours/ Refuge de l'Arpont

Comme pour les refuges de Belledonne, la passation s'est déroulée au fur et à mesure de l'arrivée des randonneur·ses.

- Bonneval-sur-Arc/ L'Écot

Situé au fond de la vallée de la Maurienne, Bonneval -sur-Arc est une station familiale de taille moyenne qui attire de nombreux·ses vacancier·ères grâce à son village classé. Lors des journées de passation hivernale il s'est avéré que la plupart des pratiquant·es rencontrés·es venaient soit du secteur italien, soit du cirque des Evettes situé dans les Alpes Grées et n'étant donc pas concerné·es par l'étude. Un dispositif a donc été mis en place avec le gardien du refuge du Carro pour récupérer directement les adresses mail des pratiquant·es. Le hameau de l'Écot, également situé sur la commune n'est accessible qu'à pied en hiver car la route n'est pas déneigée.

- Tour des Glaciers de la Vanoise

La course du Tour des Glaciers de la Vanoise (TGV) est l'un des six trails autorisés au sein du parc national. Lors d'un premier contact téléphonique, l'organisateur, bien que disposé à m'aider, s'est montré un peu méfiant vis-à-vis du questionnaire : il craignait que ses courses ne soient plus autorisées si les traileur·ses s'avéraient peu respectueux·ses de la réglementation du parc ou de la faune. Après avoir consulté le formulaire, il a accepté de le diffuser une semaine après la course à l'occasion de l'envoi d'une newsletter aux participant·es. Les parcours étaient de 58 km (501 finishers), 30 km (292 finishers) et 15 km (124 finishers).

4.1.2.4 La question de la représentativité

Les populations parentes des pratiquant·es du ski de randonnée, de la raquette, de la randonnée en montagne et du trail n'étant pas connues, ces échantillons ne se veulent pas représentatifs. Néanmoins, la combinaison de critères : différents massifs, différents sites de passation au sein de ces massifs, l'accès des itinéraires de différents niveaux, la passation tous les jours de la semaine, durant et hors des vacances scolaires, peut permettre d'espérer réunir un échantillon qui se voudrait représentatif des pratiques dans les massifs concernés.

4.1.3 Administration et réception

4.1.3.1 Un terrain collaboratif

En tout, 120 journées ont été consacrées à la récolte de questionnaires, réparties entre les saisons et les massifs comme suit (voir Tableau 5). Une telle récolte n'aurait pas été possible sans la mobilisation de 2 stagiaires de M2 (6 mois de stage chacune, financés par Asters et le PN de la Vanoise), 6 stagiaires de M1 du master Ingénierie et Ergonomie de l'Activité Physique (IEAP) de l'Université Savoie Mont Blanc et un stagiaire de M1 de l'université d'Avignon (1 mois), et de l'aide ponctuelle de 8 collègues d'EDYTEM, du LECA, de l'ONCFS et d'Asters. Les journées de passations ont généralement été réalisées par les enquêteur·rices seul·es. Mais occasionnellement des binômes ont été constitués, ce qui rendait la tâche un peu moins fastidieuse.

| | Bauges | Belledonne | Aiguilles Rouges | Vanoise | Total |
|-------|--------|------------|------------------|---------|-------|
| Hiver | 8 | 13 | 13 | 12 | 46 |
| Eté | 14 | 18 | 21 | 21 | 74 |
| Total | 22 | 31 | 34 | 33 | 120 |

Tableau 5 : Récapitulatif des journées de terrain réalisées par massif et par saison

4.1.3.2 Aborder les enquêté·es

Les périodes de passation (voir Tableau 6) variaient en fonction de l'altitude des massifs et donc de leur enneigement, mais aussi en fonction des disponibilités des enquêteur·rices. Pour la randonnée pédestre et le trail par exemple il aurait été préférable de réaliser quelques sessions de passation durant l'automne, mais la rentrée scolaire et la reprise de ma charge d'enseignement ne m'ont pas permis de planifier des journées de terrain.

| | Bauges/Belledonne | Aiguilles Rouges/Vanoise |
|---------------------------|-------------------|--------------------------|
| Ski de randonnée/raquette | Janvier-mars | Février-Mai |
| Randonnée pédestre/trail | Juin-août | Juillet-août |

Tableau 6 : Mois de passation des questionnaires en fonction des sports et des terrains

Pour aborder les enquêté-es, nous nous placions sur les sites déterminés aux heures de retour des randonnées - variables en fonction des saisons : entre 12h et 17h30 l'hiver et entre 10h30 et 20h l'été.

Nous nous rendions sur le terrain quelles que soient les conditions météorologiques, du moment que le temps - et le risque avalanche en hiver - se prêtaient à une sortie en montagne. Les weekends étaient préférés en raison du nombre plus élevé de pratiquant-es, mais des sorties en semaine ont été réalisées de manière à ce que tous les jours de la semaine soient couverts, été comme hiver. L'affluence était évidemment variable et en moyenne 12 questionnaires papier étaient récoltés lors d'une sortie en hiver (médiane = 9 ; minimum = 0 ; maximum = 48) et en moyenne 24 en été (médiane = 21 ; minimum = 4 ; maximum = 64). Les enquêteur-rices avaient pour consigne d'aborder toutes les personnes pratiquant les activités concernées par l'enquête sans distinction de genre, de taille de groupe, d'âge (l'âge minimum pour participer était néanmoins de 15 ans) ou d'autres critères. En pratique il est assez difficile de se conformer à ces consignes notamment quand on est seul-e et déjà occupé-e à parler avec un groupe, mais aussi face à des personnes peu avenantes (qui détournent le regard par exemple). Lorsque nous abordions les enquêté-es, nous évitions de mentionner le dérangement, la faune ou les espaces protégés, car ces notions peuvent faire réagir certain-es pratiquant-es dont il était important de recueillir les avis. La question de la durée devait être abordée d'office car le questionnaire était assez long, nous parlions généralement de 15-20 minutes, un temps largement excédé par certain-es, mais qui correspondait globalement à la moyenne. La formule consacrée pour aborder les pratiquant-es était donc « *Auriez-vous un peu de temps/15 minutes pour répondre à un questionnaire sur les pratiques sportives en montagne ?* »

Lorsque cela était possible et utile (dans la majorité des cas), nous installions des tables et des chaises de camping (Planche photographique 8, page 179 A, B, F, H). Le questionnaire étant exclusivement autoadministré, il fallait permettre aux répondant-es de s'installer confortablement pour remplir les formulaires. En hiver du thé chaud leur était proposé, en été de l'eau fraîche et du sirop étaient à leur disposition. Aux « heures de pointe » il est arrivé que tous les sièges et les deux tables soient occupés en même temps. Il n'était pas rare que des groupes n'ayant pas pratiqué ensemble se retrouve à répondre au questionnaire en même temps donnant lieu à des discussions autour de la sortie ou du questionnaire. Cette installation avait le désavantage de pouvoir influencer les réponses des un-es et des autres, notamment sur les questions de connaissance. A maintes reprises, j'ai entendu des personnes demander à d'autres « *c'est des bouquetins ou des mouflons qu'on a réintroduits ici ?* » ou encore « *c'est quoi déjà la différence entre parc national et régional ?* » Dans ces situations, je demandais d'un ton qui se voulait humoristique, bien que très sérieux, de ne pas « *souffler les réponses à son voisin ou sa voisine* ». Afin de permettre aux personnes pressées par le temps de participer à l'enquête, nous leur proposons de nous donner leur adresse mail. Le

lendemain un lien vers une version en ligne du questionnaire leur était envoyé. Nous avons également à disposition des enveloppes timbrées et adressées à mon bureau au laboratoire EDYTEM pour celles et ceux qui ne souhaitent pas laisser leur email.

4.1.3.3 Réception de l'enquête par les répondant-es

De manière générale la réception des enquêté-es était très bonne. Après une sortie en montagne les pratiquant-es étaient plutôt bien disposé-es à répondre à un questionnaire parlant de leur sortie et de leur activité. Les refus étaient souvent dûs au manque de temps, parfois au froid en hiver, auquel cas nous proposons la version en ligne ou une enveloppe à nous retourner. Lors des journées de terrain nous avons essayé de prendre note des refus rencontrés. Cela n'a pas toujours été facile à comptabiliser ou n'a pas été fait de manière aussi systématique par tous·tes les enquêteur·rices. En prenant en compte les refus rapportés sur les fiches terrain (+ 50% pour essayer de remédier à la mauvaise consignation), le nombre d'adresses mail récupérées, le nombre d'enveloppes distribuées et le nombre de questionnaires (papier et en ligne) effectivement remplis, on peut considérer que près de 3 900 personnes ont été abordées et touchées par l'enquête pour environ 2 800 retours. Ce qui permet d'estimer le taux de réponse à 70%.

En dehors des encouragements, des compliments sur la rédaction et la construction du formulaire, des remarques habituelles sur le fond, la forme³, sur « l'indiscrétion » des questions sur le revenu, ou encore les remarques ne concernant pas directement l'étude (les patous, les places de parking, la flore...), les commentaires laissés par celles et ceux ayant répondu au questionnaire dans l'encart prévu à cet effet à la fin du formulaire (par 472 personnes soit 18% des répondant-es), sont de l'ordre de quatre principaux registres :

- La longueur du questionnaire

La longueur du questionnaire revient régulièrement pour environ un tiers des commentaires, attestant que cela a pu être un obstacle pour certain-es : « *Il est vraiment beaucoup beaucoup trop long (j'avais déjà abandonné une fois avant cette relance)* », « *It is perhaps too long and not that many people will want to complete such a long questionnaire !* » Une remarque toutefois modulée par d'autres : « *Je m'attendais à moins long mais il est bien fait et relativement rapide à remplir en réalité.* » ou encore : « *Un peu long après l'effort, mais cela permet de détendre nos jambes !! Questionnaire utile.* ».

- L'intérêt de l'étude

Les répondant-es sont nombreux-ses à souligner l'intérêt de l'étude et l'utilité du travail réalisé pour la protection de la montagne : « *Questionnaire intéressant et certainement utile pour préserver l'environnement.* », « *Très intéressant et complet ! Content de savoir que certaines personnes veulent préserver ce que nous offre Dame Nature !* » ; « *Très bon sujet... sur le lequel on manque de sensibilisation. Bravo !* » J'ai en effet constaté en étendant les conversations des personnes en train de répondre que le questionnaire pouvait amener les répondant-es à

³ L'utilisation de l'écriture inclusive dans le questionnaire n'a été mentionnée qu'à trois reprises : une personne la déplore, les deux autres me remercient pour son utilisation.

réfléchir à leur pratique, une observation confirmée par certains commentaires : « *Intéressant de réaliser de manière fortuite (via ce questionnaire) qu'on a beau aimer farouchement la montagne et la nature, on n'applique pas pour autant tous les gestes et recommandations écoresponsables* » ; « *Complet et amène à se questionner sur de nombreuses choses* ».

- La crainte des restrictions

Certains commentaires insistent sur les objectifs supposés de l'enquête. Ces individus semblent craindre une restriction d'accès à la montagne (un sujet que je détaillerai dans le **chapitre 8**) : « *J'espère que ce questionnaire n'est pas là pour interdire une quelconque pratique de la montagne. Nous pratiquons de nombreux sports de montagne et sommes respectueux de l'environnement. Interdire des accès n'est pas la solution.* » Ou encore : « *La montagne doit rester un espace de liberté et de sensibilisation à l'environnement, alors svp, pas d'interdiction, de zone de restriction, quiétude and Co. Sensibilisez oui, mais ne contraignez pas.* »

- L'éventuel biais écologique

Enfin, et bien que j'ai cherché à éviter un tel biais, une partie des répondant·es semblent avoir décelé dans le formulaire une orientation trop pro-environnementale : « *C'est long, où est le bon d'inscription à EELV ? Je pense qu'il y a un biais dans l'engagement écologique, il faudra le prendre en compte.* » ; « *Trop orienté ECOCOLOGISTE* », voire une volonté de faire la morale aux pratiquant·es : « *Un peu moralisateur...* »

4.1.3.4 Des enquêtrices dans un milieu masculin

Au cours de mon expérience de passation de questionnaires, depuis le début de mon stage de master en janvier 2015 jusqu'à la fin de la récolte de données pour ma thèse en 2019, j'ai rencontré plus d'un millier de personnes dont la majorité était des hommes (ceux-ci représentent 65% des enquêté·es). La plupart de ces rencontres ont été tout à fait cordiales. Pourtant des remarques sexistes et déplacées m'ont amenée à me questionner sur les rapports enquêtrice/enquêté dans le cadre d'un objet de recherche plutôt masculin. Il me semble qu'il convient de s'arrêter sur ces interactions qui, si elles sont minoritaires, ont pu jouer sur le moral des enquêtrices et représentent un intérêt d'un point de vue méthodologique. La sexualité se manifeste en effet de nombreuses façons et sur de nombreux terrains « *quels qu'en soient les lieux, les protagonistes et les thèmes* » (Clair, 2016 p. 45), pas uniquement lors d'enquêtes traitant de questions directement liées à la sexualité et pouvant donner lieu à des situations qui pourraient être interprétées comme ambiguës par les enquêté·es. Même si ces manifestations embarrassantes peuvent affecter les relations et les matériaux d'enquête, elles sont pourtant rarement soumises à l'analyse réflexive (Clair, 2016).

En sociologie quantitative, l'effet enquêteur·rice est régulièrement pris en compte afin de mettre en évidence une éventuelle distorsion de l'information engendrée par les caractéristiques de l'enquêteur·rice. Le genre de celui ou celle-ci influence particulièrement les réponses quand l'enquête touche au couple ou à la sexualité, notamment lors de passation en face à face (Monjaret et Pugeault, 2014). Sorti de ces contextes, les matériaux d'une enquête quantitative sont largement moins affectés par la relation avec les enquêté·es que ceux d'une

ethnographie par exemple (Buscatto, 2005 ; Lamothe, 2016 ; Olive et Thorpe, 2011 ; Saouter, 2014 ; Schmitt, 2020) et cet échantillon n'est d'ailleurs pas sujet à l'effet enquêteur-riche (voir 4.2.1.2). Ainsi, cette sous-partie a pour principal objectif de participer à pallier ce que Isabelle Clair (2016) qualifie de « mutisme » ou « d'autocensure » par rapport au « *trouble ou empêchement d'ordre sexuel [qui] peuvent apparaître dans l'enquête* » (p. 47). Il ne s'agit donc pas d'évaluer l'impact de ces interactions sur les données collectées mais de produire des renseignements supplémentaires sur les conditions d'administration de l'enquête et de mettre en évidence la manière dont les rapports de domination peuvent être vécus en tant qu'enquêtrice sur un terrain jugé masculin.

Parmi les nombreuses personnes à avoir participé à la collecte des questionnaires, les femmes sont davantage représentées (10 contre 5 hommes) et elles ont réalisé beaucoup plus de journées terrain (17 journées de passation gérées par un homme sur les 120 réalisées en tout). Un rapide sondage auprès des enquêtrices m'a permis de me rendre compte qu'elles avaient été sujettes au même type de remarques que moi. Les remarques inappropriées ont généralement lieu à trois moments clefs de la passation.

- Arrêter les répondant-es après leur sortie

Pour aborder les pratiquant-es sur les sites d'étude nous les arrêtons généralement en leur demandant s'il-elles avaient « 15 minutes » ou « un peu de temps » à nous accorder pour répondre à un questionnaire. Considérant cette question comme l'occasion de faire un jeu d'esprit, plusieurs hommes répondent du tac au tac : « *Si c'est pour passer la nuit avec toi pourquoi pas ?* » On notera d'ailleurs le ton familier de celui-ci et l'emploi du tutoiement. Ou encore lors d'une session de passation en refuge : « *Vous pouvez venir prendre la douche avec moi, par contre je ne sais pas si 15 minutes ça vous suffira !* ». L'enquêtrice qui me rapporte ces deux interactions, est particulièrement scandalisée par la seconde : « *Il me dit ça devant tout son groupe, je pense même qu'il y avait sa femme et ses enfants !* ».

- Demander le numéro de téléphone

Les coordonnées des répondant-es sont demandées dans deux cas : s'il-elles souhaitent poursuivre avec un entretien ou lorsqu'un GPS leur est confié⁴. La majorité des remarques qui nous ont mises mal à l'aise ont été initiées par cette demande : « *Un duo de vieux avait fait des blagues un peu lourdes sur le fait qu'on leur demandait leur numéro de téléphone pour le GPS. En mode « Ouais ça faisait longtemps que des jeunes femmes aussi belles m'avaient pas demandé mon numéro » ce genre de truc.* » La stratégie fonctionne aussi dans le sens inverse, lorsqu'une enquêtrice distribue des GPS avec son numéro à elle dessus pour pouvoir être contactée si besoin, à base de « *Et en plus tu me donnes ton numéro !* », toujours de la part du tutoyeur.

- Remercier et prendre congé

La troisième occasion saisie par ces hommes est celle de la prise de congés, une fois que le questionnaire est rempli. Si certains ont simplement laissé leur numéro en évidence sur la première page du formulaire lorsqu'ils l'ont rendu, d'autres, notamment ceux avec qui

4 Dans le cadre du partenariat avec l'ONCFS les traces GPS des répondant-es ont été enregistrées.

nous avons plus échangé, ont été plus insistants. Ainsi, une enquêtrice me raconte avoir longuement discuté de la faune et de son travail avec un monsieur âgé :

« On a vachement parlé, c'était super intéressant et je ne sentais vraiment aucune ambiguïté. Mais au moment de partir il m'a souhaité bonne chance et ensuite il a rajouté « Vous savez j'ai passé la majeure partie de ma vie avec des femmes plus jeunes » avec un clin d'œil. J'étais vraiment surprise parce que pendant qu'on parlait j'étais pas mal à l'aise, j'avais pas l'impression qu'il me draguait et en fait lui il devait penser à ça tout le temps... ».

Une autre me rapporte une expérience similaire au Pont de la Betta :

« Je pense qu'on rentre dans ce cadre [le sexisme sur le terrain] quand il s'agit de devoir distribuer des bises. J'ai été confrontée deux fois à ça par des hommes d'un certain âge, un qui a pas mal discuté du projet avec nous et qui a dit quelque chose du genre « On se fait la bise ? » en partant. J'ai accepté de mon plein gré (pas forcément très judicieux de ma part d'ailleurs mais il m'a prise au dépourvu) [...] c'était peut-être un peu étrange mais je pense que ça se voulait amical. En revanche, le second n'avait pas demandé la permission si je me souviens bien... En tout cas là j'avais trouvé ça limite. »

C'est la seule à rapporter un contact physique initié par l'enquêté.

Ces commentaires sont souvent adressés aux enquêtrices en présence du groupe de pairs : *« Il me semble effectivement avoir eu des remarques un peu déplacées lors de ces sessions mais j'avoue que je ne me souviens plus du contenu... C'était souvent avec deux ou trois hommes, âgés de plus de 45 ans ».* Tenter d'établir un rapport de séduction avec une jeune femme faisant passer des questionnaires dans le cadre de ses études et qui se trouve donc en position de demandeuse, semble être vu comme un moyen de faire rire ses amis, une façon peut-être d'exprimer pleinement sa masculinité à travers une imposition des rapports de domination. Cette technique ne fonctionne d'ailleurs pas toujours, comme le montre l'Encadré 13, extrait de mon carnet de terrain où un membre du groupe est particulièrement gêné par le comportement de son ami.

Encadré 13. Extrait de mon carnet de terrain, daté du 27/01/2018

Premier jour de terrain : un groupe de trois hommes (35-40 ans) dont un très lourd. Lorsque je demande *« Vous avez un moment à m'accorder ? »*, il me répond : *« Si c'est pour dîner avec vous pas de problème ! »* Il fait des remarques dès qu'il le peut en remplissant le questionnaire, pourtant peu de questions se prêtent vraiment à une tentative de séduction. À la question sur les animaux de compagnie, il s'écrit *« Ah bah moi j'ai bien ma femme mais y a pas la case ! »* À ce stade un de ses amis lui demande d'arrêter, mais arrivé à la question des coordonnées pour un éventuel entretien il rajoute quand même : *« En plus vous me demandez mon numéro de téléphone ! J'en étais sûr ! »*. Son ami semble gêné et s'excuse pour lui.

4.1.4 Saisie des questionnaires

Les questionnaires papier ont dû être saisis sur informatique, une opération longue, fastidieuse et demandant une certaine concentration. La saisie s'est faite sur le logiciel Sphinx,

généralement en parallèle des sessions de passation.

La principale difficulté dans la saisie des questionnaires réside dans le non-respect de la consigne « une seule réponse possible ». Si cette règle est facilement imposable dans le cas d'une passation en ligne elle l'est moins sur un formulaire papier. Dans le cas de figure d'une réponse multiple là où elle n'était pas autorisée, nous faisons le choix arbitraire d'une des modalités cochées s'il n'y en avait que deux et nous laissons la question sans réponse si plus de deux modalités étaient cochées.

La période de production de données quantitatives a finalement pris beaucoup plus de temps que ce à quoi je m'attendais, ce qui est dû en partie à l'ajout tardif de la Vanoise aux terrains de l'étude et à ma volonté de collecter toujours plus de questionnaires. La Figure 15 illustre la chronologie de ce travail, depuis la (re)construction du questionnaire en octobre 2017 au nettoyage du jeu de données à la fin 2019.

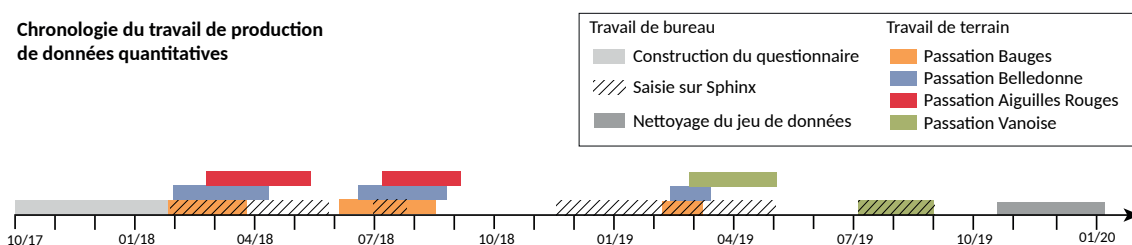


Figure 15 : Frise chronologique illustrant le processus de production des données quantitatives

4.2 Analyse des données quantitatives

4.2.1 Un préalable à l'analyse : s'assurer de la qualité du jeu de données

S'assurer de la qualité du jeu de données est une étape primordiale. Pour cette tâche j'ai eu la chance de bénéficier de l'expertise de Loïc Fauconnet, ingénieur d'étude recruté à EDYTEM sur le budget de l'ANR Humani pour m'assister dans l'analyse quantitative. Il a mis en place la méthode suivie pour le nettoyage et a analysé la qualité des réponses.

4.2.1.1 Nettoyage du jeu de données

Afin d'obtenir un jeu de données cohérent et bien rempli, plusieurs actions ont été réalisées, pour pallier notamment divers types de problèmes inhérents à la collecte de données par questionnaire :

Les **non-réponses** : lorsque le taux du remplissage au questionnaire pour les individus était trop faible (< 80 %), il a été décidé de les supprimer du jeu de données final. Par ailleurs, le questionnaire étant divisé en 6 parties, il a également été décidé de supprimer les individus n'ayant pas assez répondu à au moins une des parties (< 60 %). Via cette méthode, 100 individus ont été retirés parmi le jeu de données estival et 52 sur le jeu de données hivernal.

Les **réponses automatiques** : dans la plupart des parties du questionnaire, des échelles de Likert ont été utilisées afin de collecter les données. Sur certaines échelles, il est apparu que les réponses de certains individus étaient automatiques : c'est-à-dire qu'il-elles avaient sélectionné la même modalité pour toutes les affirmations de l'échelle, y compris lorsque cela induisait des incohérences comme pour les affirmations « *Je pense que la montagne est à laisser vierge* » et « *Je pense que la montagne est à aménager* ». Lorsque des réponses potentiellement automatiques ont été repérées sur une échelle, il a été décidé de vérifier les autres échelles afin de voir si un caractère de réponse automatique y était également décelé. Dans ce cas, les individus ont été supprimés du jeu de données final. En outre, lorsque les individus présentant un caractère de réponse automatique à une échelle ont été détectés, il a été décidé de vérifier le nombre d'incohérences global sur le questionnaire, afin de juger de la pertinence de maintenir l'individu dans l'échantillon final. Le traitement des réponses automatiques a entraîné 27 suppressions (13 en hiver et 14 en été).

Les **réponses incohérentes** : le questionnaire étant long, les répondant-es peuvent être amené-es à passer rapidement sur certaines parties et ainsi à répondre de manière incohérente aux questions. Afin de repérer ces incohérences, il est important de recourir aux statistiques descriptives bi-variées pour pouvoir observer et quantifier les comportements de réponses incohérentes. Ainsi, il a été décidé de supprimer de l'échantillon final les personnes ayant répondu trop souvent de manière incohérente aux questions, soit 17 questionnaires (7 en hiver et 10 en été).

Au total, 228 questionnaires ont été écartés soit 8,2% des questionnaires récoltés. En plus des raisons citées précédemment, nous avons supprimé 27 personnes de moins de 15 ans et de pratiquant-es d'escalade ou alpinisme ayant été interrogé-es par mégarde durant l'été. C'est en été que le tri a été le plus important (9,5% de questionnaires supprimés), en particulier en Belledonne (13%) et en Vanoise (11%). Au contraire, en hiver en Vanoise, seuls 5,2% des questionnaires ont été écartés (voir Tableau 7, page 190). En comptant les 8,2% de questionnaires écartés, le taux de réponse effectif est de 66%.

Le jeu de données final porte ainsi sur un total de **2559 questionnaires**, dont 1015 pour le ski de randonnée, 181 pour la raquette, 1034 pour la randonnée pédestre et 328 pour le trail.

4.2.1.2 Qualité des réponses

La qualité du jeu de données porte sur l'ensemble des variables présentes dans le questionnaire (c'est-à-dire sans les variables liées à la fiche terrain ou les variables recodées). Les non concernés ne sont pas pris en compte (renvois et conditions de présentation).

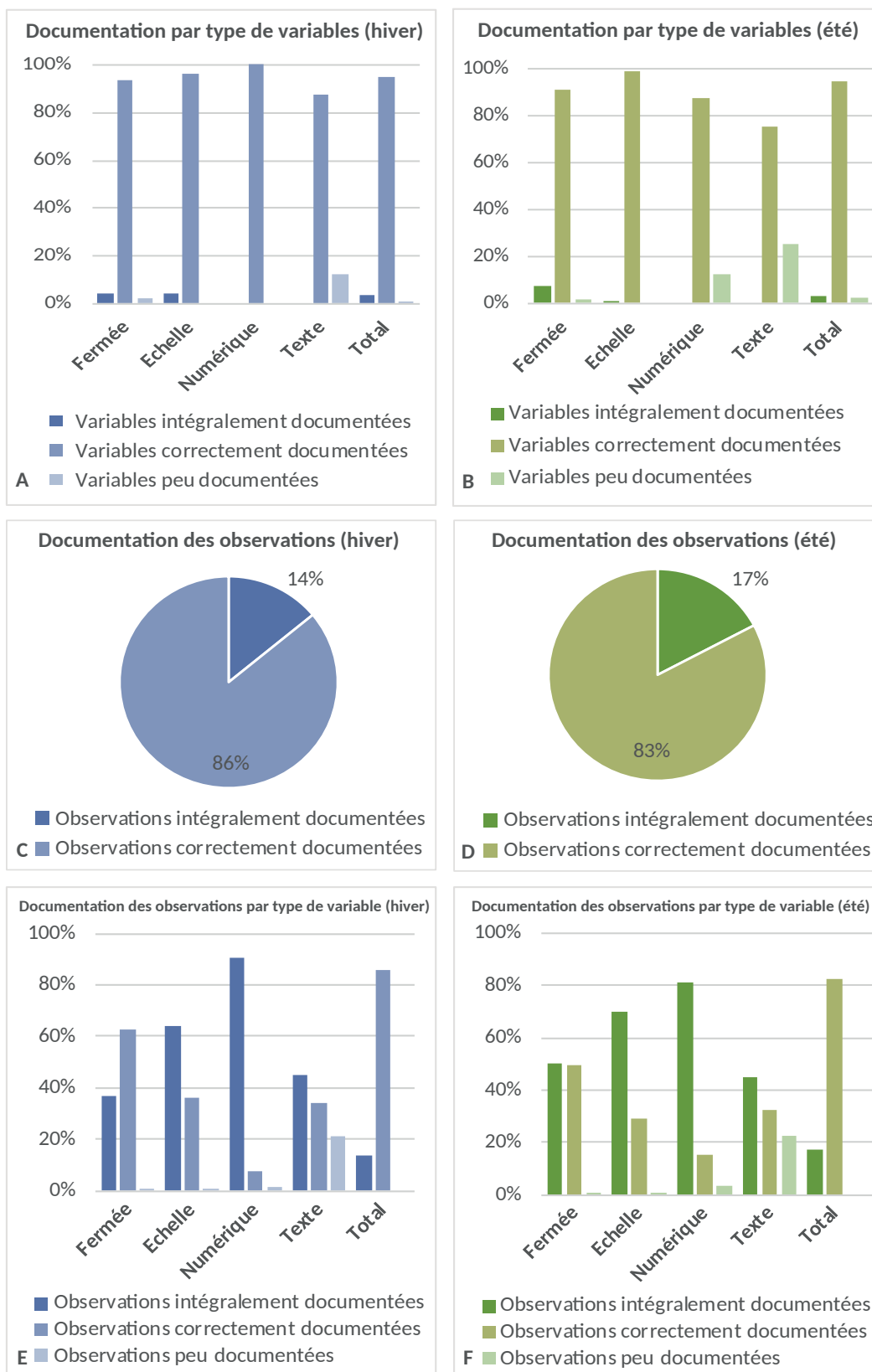
- Remplissage de la table des données

Suite au nettoyage du jeu de données et à l'élimination des réponses trop peu renseignées, automatiques ou incohérentes, le taux de remplissage de la table des données (hiver et été) est très élevé avec 97% des cellules renseignées, ce qui est un très bon taux puisque l'on considère 75% comme satisfaisant pour les enquêtes auto-administrées (Ganassali, 2009).

| | Bauges | | Belledonne | | Aiguilles Rouges | | Vanoise | | Total récoltés | Total supprimés | % total | Total conservés | | | |
|---------------------------|----------|-----------|------------|----------|------------------|-----------|----------|-----------|----------------|-----------------|---------|-----------------|-----------|------|------|
| | Récoltés | Supprimés | Conservés | Récoltés | Supprimés | Conservés | Récoltés | Supprimés | | | | | Conservés | | |
| Ski de randonnée* | 253 | 16 | 237 | 314 | 22 | 292 | 274 | 20 | 254 | 242 | 10 | 232 | 68 | 6,3 | 1015 |
| Raquette | 36 | 5 | 31 | 25 | 2 | 23 | 55 | 3 | 52 | 82 | 7 | 75 | 17 | 8,6 | 181 |
| Total hiver | 289 | 21 | 310 | 339 | 24 | 315 | 329 | 23 | 306 | 324 | 17 | 307 | 85 | 6,6 | 1196 |
| % Supprimés | 7,3 | | 7,1 | | 7,0 | | 5,2 | | 6,6 | | | | | | |
| Randonnée pédestre | 223 | 18 | 205 | 236 | 29 | 207 | 329 | 24 | 305 | 361 | 44 | 317 | 115 | 10,0 | 1034 |
| Trail | 107 | 13 | 94 | 10 | 2 | 8 | 107 | 4 | 103 | 132 | 9 | 123 | 28 | 7,9 | 328 |
| Total été | 330 | 31 | 299 | 246 | 31 | 215 | 436 | 28 | 408 | 493 | 53 | 440 | 143 | 9,5 | 1362 |
| % Supprimés | 9,4 | | 12,6 | | 6,4 | | 10,8 | | 9,5 | | | | | | |
| Total récoltés | 619 | | 585 | | 765 | | 817 | | 2786 | | 228 | | 8,2 | | 2559 |
| Total supprimés | 52 | | 55 | | 51 | | 70 | | | | | | | | |
| % Total supprimés | 8,4 | | 9,4 | | 6,7 | | 8,6 | | | | | | | | |
| Total conservés | 609 | | 530 | | 714 | | 747 | | | | | | | | |

* Les pratiquant-es de splitboard (n=31) ont été regroupé-es avec les randonneur-ses à ski

Tableau 7 : Récapitulatif des questionnaires récoltés, supprimés et conservés par sport et par massif.



« Intégralement documentées » : 100% ; « Correctement documentées » : entre 99% et 80% ; « Peu documentées » : moins de 80%

Figure 16 : Documentation des variables et des observations des échantillons hiver et été
 (A et B) Niveau de qualité de remplissage en fonction du type de variable. (C et D) Qualité de la documentation des observations (les individus) (E et F) Niveau de qualité du remplissage des observations par type de variable

- Documentation des variables

La majorité des variables est correctement documentée. Ce taux est un peu moins important pour les questions ouvertes de type texte, en particulier en été avec 25% de variables texte peu documentées contre 13% en hiver (Figure 16, page 191 A et B).

- Documentation des observations

Les questionnaires trop incomplets ayant été retirés, il est normal de ne pas retrouver d'observations mal documentées dans la base de données. Moins de 18% des répondant-es ont entièrement renseigné le questionnaire, probablement en raison de sa longueur (Figure 16 C et D). Les graphiques E et F de la Figure 16 représentent la qualité du remplissage par observation et par type de variables. Les variables textes sont à nouveau celles qui enregistrent le plus faible taux de remplissage (21% en hiver et 23% en été sont peu remplies).

- « Papier-crayon » et questionnaires en ligne : quelle différence ?

Si l'on ne s'intéresse qu'à la passation en ligne hors trail, c'est-à-dire uniquement dans le cas où les personnes n'avaient pas le temps ou l'envie de répondre sur place, le taux de réponse tombe à 44%. Près de 1 200 adresses emails ont été récoltées et 516 questionnaires en ligne sont conservés dans l'échantillon final (22% de l'échantillon). Les taux de réponse sont bien plus bas pour les courses de trail: 27% pour le Trail des Bauges, 28% pour le Tour des Glaciers de la Vanoise et seulement 8% pour le Trail des Aiguilles Rouges.

Le taux de remplissage (après nettoyage du jeu de données) est légèrement plus bas pour les questionnaires en ligne que pour les questionnaires en face à face : 94% contre 97% en hiver et 95% contre 97% en été. L'écart est plus important sur la section « sortie du jour » : 90% contre 99% en hiver, 97% contre 99% en été, et pour la section « données personnelles » : 92% contre 97% en hiver et 89% contre 95% en été. Ces différences (significatives, bien que faibles en pourcentage) me confortent dans mon choix de passation en direct.

Les scores des questions sur les connaissances de la faune et des statuts de protection ne sont finalement ni plus ni moins élevés en fonction du mode de passation.

- L'effet enquêteur·rice

L'effet enquêteur·rice a été testé afin de contrôler l'influence croisée du genre de l'enquêteur·rice et du genre des répondant-es sur le taux de remplissage du questionnaire, à l'aide d'une analyse de variance (ANOVA). Une différence significative (p value $<0,01$) bien que faible apparaît sur le taux de remplissage des deux dernières sections du questionnaire en hiver. Lorsque le genre de l'enquêteur·rice et de l'enquêté est identique le taux atteint 99% pour « rapport à l'environnement » et 97% pour « données personnelles », alors que quand le genre est différent, le taux de remplissage est respectivement de 96% et de 95%. Ces différences, par leur faiblesse absolue, ne requièrent pas une prise en compte particulière, mais indiquent une légère influence du genre de l'interlocuteur·rice sur l'achèvement du questionnaire.

4.2.2 Traitements statistiques

4.2.2.1 Analyses bivariées

Le questionnaire étant constitué de variables qualitatives, continues et ordinales, j'ai eu recours à différents tests statistiques. Pour les analyses bivariées de deux variables qualitatives, j'ai utilisé le test du χ^2 qui permet de déterminer la probabilité que les réponses des individus à deux questions distinctes soient indépendantes (Barnier, 2008).

Pour les comparaisons de moyennes, les tests non-paramétriques sont généralement préférés aux tests F lorsque la distribution des données n'est pas normale ce qui est le cas pour toutes les variables continues ou pour les variables ordinales traitées en variables numériques (les questions à échelle)⁵. Même si des études montrent que les tests paramétriques et non-paramétriques donnent peu ou prou les mêmes résultats (de Winter et Dodou, 2010), d'autres préconisent tout de même le non-paramétrique, notamment le test de Kruskal-Wallis, qui est une extension du test de Mann-Whitney-Wilcoxon pour comparaison entre trois groupes ou plus (Hecke, 2012 ; McKight et Najab, 2010). C'est donc ce test statistique que j'utilise lorsque des comparaisons de moyennes sont effectuées.

4.2.2.2 Traitement des questions à échelle

Dans le **chapitre 7**, je me repose sur l'échelle du NEP et l'échelle des éco-gestes comme des outils de mesure de l'adhésion à un paradigme environnemental et à un mode de vie écoresponsable. J'utilise aussi l'échelle d'attachement au lieu comme une variable numérique dans ce chapitre. Ces variables sont utilisées pour mesurer différentes dimensions d'un concept. Les items qui mesurent ces dimensions devant avoir une cohérence interne pour être fiables, j'ai calculé l'alpha de Cronbach sur l'ensemble de ces variables, un indicateur qui permet de mesurer la cohérence interne d'un ensemble de variables de type Likert (Cronbach, 1951). L'échelle est considérée comme cohérente si tous ses éléments convergent vers la même intensité de réponse. Sur une échelle de 0 à 1, un score minimum de .65 à .70, voire pour certains auteurs de .60 (Vaske, 2008 ; Vaske, Beaman et Sponarski, 2017), est considéré comme acceptable. L'alpha de Cronbach n'étant valide que sous certaines conditions d'application (Laveault, 2012), j'ai aussi calculé le coefficient *Greatest Lower Bound* (GLB). Celui-ci représente une alternative possible quand les conditions d'application de l'alpha de Cronbach ne sont pas satisfaites, par exemple si le nombre d'item est trop peu élevé (Trizano-Hermosilla et Alvarado, 2016). Lorsque les échelles psychométriques seront utilisées, les scores des deux indicateurs sont signalés.

4.2.2.3 Analyse des Correspondances Multiples (ACM)

L'Analyse Géométrique des Données (AGD) est créée dans les années 1960 par le mathématicien Jean-Paul Benzécri (Benzécri, 2006 ; Bonnet, 2015). L'objet fondamental de l'AGD est la représentation par deux nuages de points : celui des modalités de réponse et celui des individus dans un espace multidimensionnel (Le Roux, 2014). L'AGD désigne plusieurs

types d'analyses fondées sur le raisonnement géométrique : l'Analyse des Correspondances (AC) qui porte sur deux variables seulement ; l'Analyse en Composantes Principales (ACP) pour les variables quantitatives ; et l'Analyse des Correspondances Multiples (ACM) pour les variables catégorielles. Je mobilise dans mon travail la méthode de l'ACM qui vise à trouver un nombre restreint de méta-variables non corrélées, des axes, afin d'offrir une réduction importante de la dimensionnalité de l'information : on passe d'un grand nombre de variables à un nombre restreint de méta-variables. Les méta-variables choisies sont celles qui résument le mieux les variables d'origine. L'ACM permet d'explorer une base complexe, en repérant des associations de nombreuses variables, d'y superposer des variables explicatives et de résumer synthétiquement l'information. Il s'agit de « *consentir à une perte en information afin d'obtenir un gain en signification* » (Volle, 1997) tout en cherchant à limiter cette perte. L'ACM étant une méthode de statistique descriptive et non inductive, une des idées clés est que le modèle doit suivre les données et non l'inverse (Lebaron et Le Roux, 2015).

D'un point de vue technique, Renisio et Sinthon (2014) résument la méthode comme suit. Les résultats de l'ACM sont présentés sous la forme de graphiques composés de points positionnés sur un plan structuré par deux axes (abscisses et ordonnées). Le premier axe résume le mieux l'information (les corrélations entre les variables). Le second résume le mieux le reste de l'information, et ainsi de suite jusqu'au dernier axe. À chaque axe est associée une grandeur, sa part d'inertie (en pourcentage) qui indique la quantité d'information qu'il résume. L'ACM attribue à chaque modalité et à chaque individu des coordonnées sur chacun des axes. On peut aussi projeter sur les graphiques des individus ou des modalités qui ne se trouvent pas dans le tableau, celles-ci sont qualifiées de supplémentaires ou d'illustratives. Les modalités illustratives sont situées selon des individus de l'ACM qui présentent la caractéristique correspondante, elles permettent de fournir de l'information supplémentaire sans entrer dans la construction des axes.

L'ACM nécessite certains prérequis et les variables doivent souvent subir des traitements : regroupements, recodages ou mises en classe pour pouvoir être utilisées. Il est par exemple déconseillé de conserver les modalités récoltant moins de 5% des réponses, celles-ci ont donc été regroupées avec d'autres ou ont été utilisées comme modalités illustratives. Le nombre de modalités des variables ne doit pas être trop déséquilibré, des regroupements ont donc également été réalisés à cette fin. Les variables à réponse multiple ne sont pas acceptées et les modalités « autres » sont vivement déconseillées. Enfin, il est primordial d'éviter les données manquantes et les individus qui ne répondent qu'à trop peu de questions doivent être éjectés de l'analyse.

4.2.2.4 Classification Ascendante Hiérarchique (CAH)

Une fois que les ACM ont mis en évidence les mécanismes structurant les typologies de pratiquant-es réalisées, il faut procéder à une classification. Les méthodes de classification ont pour but de résumer les données initiales en produisant des classes d'individus homogènes de sorte que des objets d'une même classe se ressemblent autant que possible et que des individus appartenant à des classes différentes se ressemblent aussi peu que possible (Le Roux, 2014). Parmi les différentes méthodes de classification existantes, j'ai utilisé ici la Classification

Ascendante Hiérarchique (CAH). La CAH procède par regroupements successifs à partir des axes de l'ACM afin de produire un dendrogramme dont la racine correspond à l'ensemble des individus. Ce dendrogramme représente une hiérarchie de partitions et l'on peut alors choisir une partition (un nombre de classes) en tronquant l'arbre à un niveau donné.

4.2.2.5 Modèles de régression

La régression multiple permet d'analyser simultanément les effets de plusieurs variables explicatives sur une variable réponse. Elle permet notamment de se focaliser sur une variable explicative donnée. Son but est d'identifier les effets résiduels d'une *variable explicative* sur une *variable d'intérêt* une fois que les autres variables explicatives ont été introduites dans le modèle. Lorsque la variable réponse est catégorielle, le modèle de régression est de type « logistique ». La régression logistique multinomiale permet d'étendre le pouvoir de la régression logistique simple (quand la variable réponse a deux modalités) aux variables qualitatives ayant plus de deux modalités⁶. Cette méthode permet de prédire la probabilité qu'un évènement se produise et d'identifier les variables qui influencent cette prédiction (Vaske, 2008). Les différents modèles sont comparés sur la base du critère d'information d'Akaike (*Akaike Information Criteria* - AIC) (Burnham et Anderson 2002), et les chercheur·ses sélectionnent le modèle présentant la valeur AIC la plus faible.

4.2.3 Logiciels utilisés

4.2.3.1 Sphinx : gestion des questionnaires et de la base de données

Je me suis appuyée sur le logiciel Sphinx iQ2 (Ganassali, 2009) pour la conception du questionnaire, la saisie des réponses et la gestion de la base de données (recodages, regroupements, transformation de variables, calculs), ainsi que pour les analyses univariées et bivariées. La version en ligne a aussi été utilisée pour la diffusion du questionnaire en ligne. Le logiciel est relativement simple d'utilisation mais présente le défaut du manque de transparence dans les processus et, pour certaines analyses, du manque de maîtrise des paramètres. Pour les traitements plus complexes, j'ai donc préféré utiliser des outils différents.

4.2.3.2 SPAD : une référence pour l'Analyse Géométrique des Données (AGD)

Au début de ma troisième année de thèse, j'ai participé à une école d'été sur le thème de l'AGD à Potsdam (Allemagne). Les intervenant·es, rompu·es à cette méthode, utilisaient le logiciel SPAD (Coheris SPAD, Suresnes, France) sur lequel je me suis donc formée à cette occasion. J'ai utilisé SPAD pour les ACM et les CAH mais aussi pour effectuer les tests de Kruskal-Wallis sur les comparaisons de moyennes.

⁶ <http://larmarange.github.io/analyse-R/regression-logistique.html>

4.2.3.3 R : Mobilisé pour l'analyse finale

J'ai utilisé le logiciel R (R Core Team, 2020) pour les régressions logistiques multinomiales, notamment le package NNET (Venables et Ripley, 2002) pour les modèles log-linéaires multinomiaux.

4.3 Le versant qualitatif

4.3.1 Utilisation d'une base de données « entretiens » existante

Afin de compléter le versant quantitatif il était prévu de compléter l'enquête par la réalisation d'entretiens semi-directifs. Or, la collecte des questionnaires ayant été particulièrement chronophage, j'ai décidé en accord avec le comité de thèse que je ne me lancerai pas dans une nouvelle campagne de récolte de données qualitatives, d'autant plus qu'une base de données d'entretien existait déjà. En effet, lorsque le projet de recherche sur les interactions faune sauvage-sports de montagne a été lancé en 2014, des entretiens ont été menés suite à la première phase de passation des questionnaires, uniquement sur le massif des Bauges. Ainsi, aux printemps 2014 et 2015, 33 entretiens ont été réalisés par Laine Chanteloup, Clémence Perrin-Malterre et moi-même. Ceux-ci ont été rassemblés dans une base de données commune (liste des entretiens en annexe 4.5 pages 29 et 30) afin d'enrichir nos travaux respectifs, souvent réalisés en collaboration.

4.3.1.1 La grille d'entretien

Mon arrivée dans le groupe de recherche étant ultérieure à la conception de la grille d'entretien je n'ai pas participé à la construction de celle-ci. La grille de questions structurant les entretiens semi-directifs (voir annexe 4.6 pages 31 et 32) s'organise autour de trois thèmes :

- Thème 1 : Les pratiques sportives, dont l'objectif était d'explorer les fondements dans l'activité, le mode de pratique et le rapport à l'institution sportive.
- Thème 2 : Le rapport au milieu montagnard, qui permet de nous renseigner sur la perception du massif des Bauges, la connaissance et l'appréhension des statuts de PNR et RNCFS.
- Thème 3 : Le rapport avec l'animal, qui a pour but de faire parler l'individu sur l'historique de son rapport à l'animal et de sa perception de l'animal de montagne, de son expérience et ses connaissances de la faune sauvage, et enfin de sa perception du dérangement et de la chasse.

Des éléments visuels ont également été intégrés dans l'entretien. Il était, d'une part, demandé aux individus d'apporter le jour de l'entretien trois photos de sorties hivernales dans les Bauges. D'autre part, une vidéo sur laquelle l'on voit un chamois en train d'être dérangé par deux skieurs a été visionnée par une partie des individus en fin d'entretien. Cette vidéo a été filmée durant l'hiver 2015 sur le secteur d'étude, par un skieur qui me l'a ensuite communiquée (voir Encadré 16, page 341 pour les détails sur l'obtention de cette vidéo). Ces éléments permettent d'amener à la discussion, de stimuler la mémoire et de donner une

base de réflexion (Roth, 2007). De plus, selon Schubert (2009), le travail à partir de vidéos représentant des interactions d'occurrences naturelles peut générer chez l'individu le récit d'évènements similaires permettant d'acquérir une connaissance plus approfondie d'un point vue ou d'une opinion.

4.3.1.2 Conditions d'enquête

Les enquêté-es ont été recruté-es suite à leur participation à l'enquête quantitative s'il-elles avaient laissé leurs coordonnées pour poursuivre les échanges durant un entretien. Il-elles ont été recontacté-es dans les mois suivants. J'ai ainsi recontacté une vingtaine de personnes parmi les 71 qui avaient laissé leurs coordonnées et mené moi-même 12 entretiens. Ces entretiens ont eu lieu en face à face (sauf un par téléphone), dans un endroit choisi à la convenance des enquêté-es : chez elles-eux, au laboratoire EDYTEM, dans un lieu public ou même sur le lieu de travail. La durée moyenne des entretiens est d'1h05.

4.3.1.3 Traitement des entretiens

L'intégralité des entretiens réalisés a été retranscrite, soit par les chercheuses, soit par des professionnel-les. La retranscription a été faite au plus près des propos tenus par les enquêté-es et les enquêtrices (hésitations, reformulations, rires). L'ensemble constitue un corpus textuel dont l'objectif est d'approfondir et d'illustrer certains des phénomènes mis en évidence par l'analyse quantitative. Une approche par analyse de contenu a été préférée à l'analyse lexicométrique. Si l'utilisation de l'outil informatique est plus souvent associée à la lexicométrie, l'analyse de contenu s'y prête également (Wanlin, 2007). Le logiciel que j'ai choisi pour cette démarche relève de ce que Lejeune (2010) décrit comme un « *outil réflexif* », la catégorie selon lui la plus utilisée dans les recherches qualitatives, qui permet « *d'assister le chercheur dans sa lecture et son analyse des textes* », et dans « *la création de catégories d'analyse [...] sans déléguer la moindre tâche à la machine* » (p. 25). Il s'agit du logiciel libre Sonal, développé par Alex Alber, sociologue à l'Université de Tours.



Photo 16 : Capture d'écran du logiciel Sonal.

J'ai utilisé cet outil afin de gérer et visualiser facilement le corpus d'entretiens, de les découper afin de mettre en évidence les extraits thématiquement proches, et d'associer aux extraits des mots-clés permettant de spécifier l'orientation du propos et de retrouver plus facilement les passages qui m'intéressaient au moment où j'en avais besoin (voir Photo 16 pour l'organisation des entretiens telle que réalisée sous Sonal).

4.3.1.4 Place des résultats d'analyses qualitatives dans la thèse

S'il était d'ores et déjà convenu que le versant qualitatif ne représenterait qu'une méthode secondaire dans ma thèse, la nature des entretiens m'a d'autant plus contrainte dans leur exploitation. Ceux-ci ont en effet exclusivement été réalisés auprès de pratiquant-es d'activités hivernales (dont seulement quatre raquetistes) avec une focalisation de certaines questions sur le massif des Bauges. Par ailleurs, la construction de la grille et la réalisation des entretiens étant antérieures au début de ma thèse, certains sujets n'avaient pas été abordés, comme le rapport à l'écologie et l'environnement dans la vie quotidienne.

Les questions portant sur l'évolution dans la manière de pratiquer issues du thème 1 « pratiques sportives » sont insérées dans le **chapitre 6**. Dans le thème 2 « montagne », j'ai exploité les questions portant sur la réglementation des territoires montagnards. Enfin, j'ai surtout approfondi le thème 3 « animal », et en particulier les questions sur la chasse, la connaissance, les rencontres avec la faune, et le dérangement pour enrichir les analyses et résultats du **chapitre 8**.

4.3.2 Matériaux complémentaires

Je présente ici les autres méthodes mises en œuvre au cours de ma thèse, mobilisées de manière moins systématique et employées plus ponctuellement pour souligner des phénomènes bien précis. Elles ont l'intérêt de présenter les actions et les discours tels qu'ils ont lieu hors du cadre de l'enquête, et permettent une contextualisation des comportements *in situ*.

- Veille sur le net et échanges informels

Étant moi-même pratiquante de sports de nature et utilisatrice de divers réseaux sociaux, je suis régulièrement confrontée sur ces réseaux aux partages d'autres pratiquant-es ou de sportif-ves connues portant sur la cohabitation entre sports de nature et faune sauvage. Par ailleurs, connaissances et ami-es au fait de mon sujet de thèse partagent régulièrement avec moi ce type de contenu ainsi que des expériences ou anecdotes vécues au cours de leur propre pratique. Au fur et mesure de l'avancée de ma thèse, j'ai donc pris l'habitude de consigner les articles, les vidéos, les photos ou les échanges que je considère comme des matériaux récoltés « au fil de l'eau ». Ces données sont particulièrement mobilisées dans le **chapitre 8**. Dans ce chapitre, je cite également des pratiquant-es qui s'expriment au sujet du dérangement sur les forums de discussion du site Skitour, échanges auxquels je ne participais pas. Dans ce cas-là, les extraits sont issus de recherches actives et régulières sur le sujet.

- Observations lors d'une pratique personnelle

Lors de ma pratique sportive personnelle, il m'arrive régulièrement d'observer des situations qui me ramènent au sujet de ma thèse : interactions avec la faune sauvage, ou (non) respect des réglementations par exemple. Sans parler de participation observante qui est une méthode d'enquête à part entière (Soulé, 2007) et à laquelle je ne prétendrai pas avoir fait appel durant l'exercice de ma thèse, force est de constater que mes activités me permettent d'observer le comportement des pratiquant·es en contexte sans que le filtre de l'enquête ou que la posture de chercheuse ne s'interpose. Ces observations, réalisés sans grille construite préalablement, ont été consignées et incorporées dans le **chapitre 8**.

Conclusion du chapitre 4

Ce chapitre a servi à présenter la démarche de recherche adoptée au cours de ce travail, de la création d'une base de données de grande ampleur jusqu'aux traitements statistiques et aux méthodes qualitatives qui ont donné lieu à un approfondissement des résultats.

Le choix de la méthode par questionnaires comme méthode principale vise à dresser un état général et à grande échelle des pratiquant·es du ski de randonnée, des raquettes et du trail, des activités qui n'apparaissent pas dans les grandes enquêtes nationales sur les pratiques sportives des Français. Pour la randonnée pédestre, même si les caractéristiques des pratiquant·es sont mieux connues, l'enquête quantitative permet de comparer le profil sociodémographique des randonneur·ses en montagne au reste de la population. L'approche quantitative et le traitement par l'ACM permettent également de visualiser les espaces des styles de pratique de chacun des sports étudiés et d'appréhender la diversité de manières de s'engager dans un sport. Dans un second temps ces traitements vont permettre de confronter les pratiques sportives et la perception du dérangement de la faune d'une manière inédite.

Chapitre 5

Des montagnard·es distingué·es

Comme cela a été mentionné précédemment, le monde des loisirs occidental connaît actuellement une importante progression du taux de pratique des sports de nature (Balmford et al., 2015 ; Newsome, 2014). En France les sports de nature arrivent en effet en tête des activités physiques et sportives les plus pratiquées (Lefèvre et Thiery, 2011), avec près de 34,5 millions pratiquant·es en 2016 (Routier et al., 2016). Cette popularité est due à la « mise en loisir du sport » (Augustin, 2011 ; Bessy, 2008) ainsi qu'à son « écologisation » (Pociello, 1981) qui opèrent depuis le milieu des années 1970.

À cette époque, les loisirs de nature et en particulier de montagne sont associés aux fractions aisées de la population, dotées notamment d'un fort capital culturel (Bourdieu, 1979). Selon Pociello (1981), l'écologisation des activités sportives correspond en effet à la culture légitime et à des activités à haut rendement symbolique. Le recours à des sources « naturelles » d'énergie serait ainsi une propriété caractéristique des nantis en capital culturel qui manifestent leur réussite sociale à travers leurs pratiques sportives. Par ailleurs, au sein même des sports de montagne, la distinction (Bourdieu, 1979) se joue également en fonction des choix sportifs et la « *distanciation* », « *l'instrumentation* » voire la « *machinisation écologique* » et « *l'incertitude* » du milieu de pratique (p. 185) agissent comme des critères de différenciation sociale. Ainsi, Pociello explique :

« « Il ne s'agit pas d'être le plus fort ou le plus agressif » *ni* « d'avoir la machine la plus grosse et la plus puissante » (*mais*) « d'être le plus habile à tirer le maximum d'une grosse machine légère et simple » *grâce à un* « informationnel » *développé (c'est-à-dire en définitive, grâce à un capital culturel fort). En tous cas ce qui est pertinent dans ces sports c'est un investissement informationnel dominant du corps, médié par des machines idoines, sur des « éléments » naturels »* (1981, p. 193).

La dynamique de diffusion des pratiques de montagne dans la société, pose la question de leur féminisation. Il apparaît que le milieu naturel et l'aspect « touristique » propre à ces activités en ait historiquement été un élément facilitateur (Schut et Ottogalli-Mazzacavallo, 2005). Cependant, les recherches menées au début des années 2000 sur la place des femmes dans les sports de montagne et de nature (Mennesson, 2005 ; Ottogalli-Mazzacavallo, 2006 ; Ottogalli-Mazzacavallo et Saint Martin, 2009 ; Terret, 2006) montrent que leur féminisation reste extrêmement lente.

Les sports de nature et de montagne attirent aujourd'hui de nouveaux·elles adeptes chaque année. Leur actuelle massification conduit donc à se questionner sur l'élargissement du recrutement social et genré des pratiquant·es. Les sports de montagne sont-ils toujours, à la fin des années 2010 aussi distinctifs des classes aisées ? Ces activités autrefois masculines se féminisent-elles ?

Ainsi ce chapitre a pour objectif :

- D'étudier comment se joue le recrutement social des pratiquant·es, en fonction des quatre activités étudiées.
- De comparer si les pratiquant·es de chacune des activités diffèrent en fonction de leurs caractéristiques sociodémographiques (revenu, âge et genre).
- D'identifier les origines géographiques des répondant·es, notamment selon les massifs de pratique et les activités.

5.1 Le recrutement social des pratiquant·es

Je m'intéresse dans cette première partie à la distinction sociale qui opère parmi les pratiquant·es de la montagne en comparant les répondant·es au reste des français·es. Je souhaite en effet vérifier si, à la fin des années 2010, les sports de montagnes sont toujours aussi distinctifs des classes aisées ou si l'on assiste à un élargissement du recrutement social des pratiquant·es, comme l'ont notamment constaté Beedie et Hudson (2003) sur l'alpinisme. Ces comparaisons sont réalisées à partir des chiffres de l'INSEE et sur la base de trois indicateurs : le niveau de diplôme, les Professions et Catégories Socioprofessionnelles (PCS) et les revenus. Les pratiquant·es de chaque activité sont ensuite comparé·es entre elles·eux afin de vérifier si la distinction sociale agit également en fonction des activités pratiquées.

5.1.1 La distinction sociale à l'échelle de la population française

Le niveau de diplôme de la population non scolarisée, est particulièrement élevé avec 80% de diplômé·es de l'enseignement supérieur. Les non ou peu diplômé·es sont particulièrement peu représenté·es dans échantillon (19% de niveau bac ou moins) alors que près de la moitié des répondant·es (49%) ont un niveau bac+5. Ceci explique la forte représentation des cadres : 47%, dont 33% d'ingénieur·es. Parmi ces cadres, 22% viennent du secteur privé, 15% du public, et 20% sont des professions libérales. Les professions intermédiaires sont les deuxièmes plus représentées : 12%, la moitié appartient plus précisément à la catégorie technicien·nes, contremaître ou agent de maîtrise. La troisième catégorie est celle des retraité·es. Enfin, l'échantillon comprend 10% d'autres personnes sans activité professionnelle, dont 7% d'étudiant·es.

En comparaison avec la population française, le niveau de diplôme de l'échantillon est largement supérieur. Comme le montre la figure ci-contre, 70% en des français·es ont un niveau bac ou inférieur, et 10% ont un niveau bac + 5 (voir Figure 17 A).

Encadré 14. Revenu disponible médian par Unité de Consommation (UC)

Le « revenu disponible médian par unité de consommation » tel que calculé par l'INSEE correspond aux « revenus d'activité (nets des cotisations sociales), les revenus du patrimoine, les transferts en provenance d'autres ménages et les prestations sociales (y compris les pensions de retraite et les indemnités de chômage), nets des impôts directs » (Source : <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1458>). L'INSEE précise que « pour comparer les niveaux de vie de ménages de taille ou de composition différente, on divise le revenu par le nombre d'unités de consommation (UC). Celles-ci sont généralement calculées de la façon suivante :

- 1 UC pour le premier adulte du ménage,
- 0,5 UC pour les autres personnes de 14 ans ou plus,
- 0,3 UC pour les enfants de moins de 14 ans.

Cette échelle d'équivalence (dite de l'OCE) tient compte des économies d'échelle au sein du ménage. En effet, les besoins d'un ménage ne s'accroissent pas en stricte proportion de sa taille. Lorsque plusieurs personnes vivent ensemble, il n'est pas nécessaire de multiplier tous les biens de consommation (en particulier, les biens de consommation durables) par le nombre de personnes pour garder le même niveau de vie. » (Source : <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1802>)

Comme l'âge des enfants à charge n'était pas demandé dans le questionnaire, le deuxième adulte (si applicable) compte pour 0,5 UC et les enfants (si applicable), pour 0,4 UC. Le calcul réalisé pour arriver au revenu annuel disponible par unité de consommation des répondant-es à cette enquête est donc le suivant : **Revenu = (médiane du revenu mensuel 1 + médiane du revenu mensuel 2) * 12 / (1 UC + 0,5 UC + x * 0,4)**.

Encadré 15. Les Aires d'Attraction des Villes (AAV)

« L'aire d'attraction d'une ville est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, qui définit l'étendue de l'influence d'un pôle de population et d'emploi sur les communes environnantes, cette influence étant mesurée par l'intensité des déplacements domicile-travail. Le zonage en aires d'attraction des villes succède au zonage en aires urbaines de 2010.

Une aire est constituée d'un **pôle** et d'une **couronne**. Les pôles sont déterminés principalement à partir de critères de densité et de population totale, suivant une méthodologie cohérente avec celle de la grille communale de densité. Un seuil d'emplois est ajouté de façon à éviter que des communes essentiellement résidentielles, comportant peu d'emplois, soient considérées comme des pôles. Au sein du pôle, la commune la plus peuplée est appelée commune-centre. Si un pôle envoie au moins 15 % de ses actifs travailler dans un autre pôle de même niveau, les deux pôles sont associés et forment ensemble le cœur d'une aire d'attraction. Les communes qui envoient au moins 15 % de leurs actifs travailler dans le pôle constituent la couronne de l'aire.

Les aires sont classées suivant le nombre total d'habitants de l'aire en 2017. Les principaux seuils retenus sont : **Paris, 700 000 habitants, 200 000 habitants et 50 000 habitants**. Les aires dont le pôle est situé à l'étranger sont classées dans la catégorie correspondant à leur population totale (française et étrangère). » (Définition de l'INSEE, source : <https://www.insee.fr/fr/information/4803954>).

Ainsi, d'après cette nouvelle définition de l'INSEE, 51 % de la population française habite dans les pôles urbains et 43 % dans leurs aires d'attraction. Les espaces en dehors de ces aires sont considérés comme « **hors attraction des villes** ».

L'INSEE dénombre en 2017 9% de cadres en France, soit largement moins que dans l'échantillon. Les professions intermédiaires sont représentées de manière équivalente, mais la proportion de retraité-es de l'échantillon reste cependant bien inférieure à celle de la population française (11% contre 27%). Comme les professions intermédiaires, artisan·nes, commerçant·es et agriculteur·rices sont représenté·es dans les mêmes proportions que la population française. Les employé·es et ouvrier·ères sont en revanche sous représenté·es (Figure 17 B). Toutes professions et catégories socio-professionnelles confondues, les personnes actives avec un emploi sont plus nombreuses que dans la population française (86% contre 64%). Les chômeur·ses et autres personnes inactives sont à l'inverse bien moins nombreuses (tableau C de la Figure 17). Ainsi, on constate sur la Figure 17 D qui ne concerne que la population active, que les cadres sont toujours largement surreprésenté·es, alors que les professions intermédiaires, les employé·es et ouvrier·ères sont sous-représentés par rapport à leur part dans la population. La structure des ménages est sensiblement différente de celle de la population (Figure 17 E), avec moins de ménages d'une seule personne et de familles monoparentales. La catégorie la plus représentée est celle des couples sans enfant, ce qui contribue à faire augmenter le revenu annuel médian disponible par unité de consommation (voir Encadré 14 pour les détails du calcul) qui se situe environ à 28 000€ contre 22 200€ en France (tableau F Figure 17).

Les quatre activités de montagne sont distinctives des couches les plus aisées de la population française, des résultats conformes à ce à quoi l'on pouvait s'attendre au vu de la littérature. Il est toutefois nécessaire de réaliser une comparaison entre les quatre sports afin de vérifier si le recrutement social des pratiquant·es diffère en fonction de l'activité pratiquée.

5.1.2 Des activités plus distinctives que d'autres

Si les diplômé·es d'un bac +5 ou plus restent les plus représenté·es dans chaque activité, la proportion varie en fonction des activités (voir Figure 18, page 207, A). Ainsi, les raquetristes ne comportent que 37% de bac +5 ou plus contre 54% des randonneur·ses à ski. Le niveau CAP, BEP, bac professionnel est le deuxième plus représenté chez les raquetristes avec 21% des répondant·es. Cela s'explique en partie par la moyenne d'âge plus élevée, une partie d'entre elles-eux a donc passé le baccalauréat avant la démocratisation des études supérieures. Le niveau bac +3 arrive en deuxième position pour le ski et la randonnée pédestre et le niveau bac +2 pour le trail. En ce qui concerne le domaine dans lequel a été obtenu le diplôme, chaque activité semble avoir sa spécialité. Les skieur·ses et les traileur·ses sont surreprésenté·es dans les sciences dures et technologiques (29% et 28%), les raquetristes dans ce qui se rapporte à l'économie, la gestion ou le commerce (29%), les randonneur·ses sont surreprésenté·es dans les sciences humaines et sociales (18%), alors que les traileur·ses y sont sous-représenté·es (8%). Cette distribution s'explique évidemment en partie par le genre dont on sait qu'il influence le choix d'orientation universitaire avec une surreprésentation des femmes dans les sciences humaines et sociales et des hommes dans les sciences dures (Convert, 2010 ; Rossi-Neves et Rousset, 2010).

Toutes PCS confondues, les cadres et professions intellectuelles supérieures sont celles qui concernent le plus de répondant·es, mais à nouveau les proportions diffèrent en fonction de

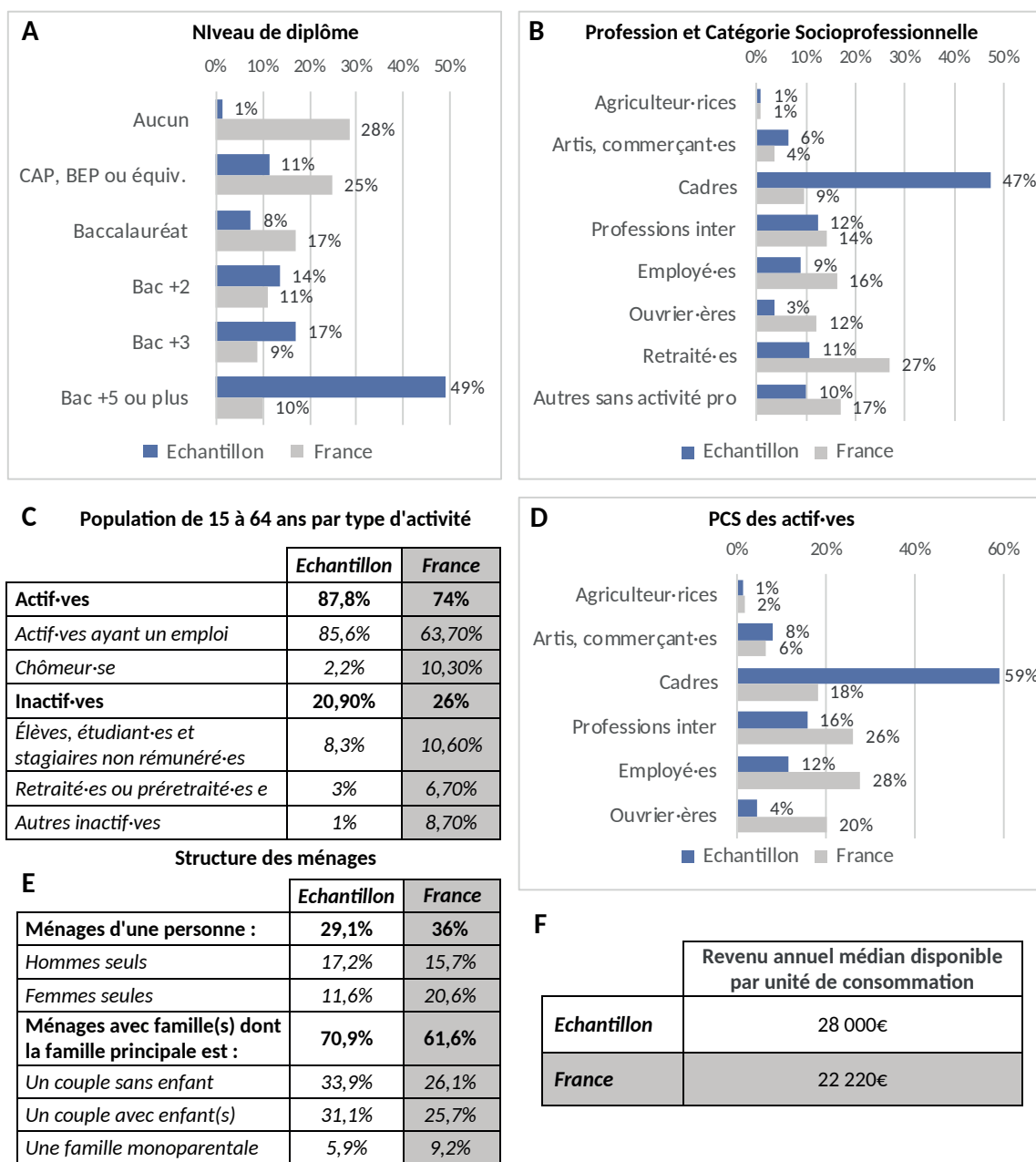


Figure 17 : Comparaison des caractéristiques sociales entre l'échantillon sport de montagne et la population française (A) Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus, comparaison échantillon sports de montagne (n = 2 343) et population Française en 2017 (Source : Insee, RP2017, exploitation principale) (B) Population de 15 ans ou plus selon la catégorie socioprofessionnelle, comparaison avec la population française en 2017 (Source : Insee, RP2017, exploitations complémentaires) Tableau (C) Population de 15 à 64 ans par type d'activité, comparaison échantillon (n = 2 246) et population française en 2017 (Source : Insee, RP2017, exploitations principales) Figure (D) Population active ayant un emploi de 15 à 64 ans selon la catégorie socioprofessionnelle, comparaison échantillon (n = 1 899) avec la population française (Source : Insee, RP2017, exploitations complémentaires) Tableau (E) Ménages selon leur composition (Source : Insee, RP2017, exploitations complémentaire) (F) Revenu annuel médian disponible par UC pour l'échantillon sport de montagne et l'ensemble dans Français-es en 2018 (Source : Eurostat - extraction du 22 juin 2020 par l'INSEE).

l'activité (Figure 18 B). Il-elles sont en effet sous-représenté-es en raquette et en randonnée pédestre, deux activités qui comptent une part importante de retraité-es (respectivement 18% et 16%), alors que celles et ceux-ci sont à l'inverse sous-représenté-es en trail (3%). Si l'on s'intéresse uniquement aux actif-ves ayant un emploi (Figure 18 C), plus de la moitié des skieur-ses, randonneur-ses et des traileur-ses sont des cadres. Dans le cas du ski, les ingénieur-es (23%) et professions libérales (16%) sont surreprésenté-es. En trail, les ingénieur-es représentent également 23% des répondant-es, les professions libérales tombent en revanche à 9%. Chez les randonneur-ses ce sont les cadres de la fonction publique (8%), les professeur-es du secondaire (7%) et des écoles (5%) qui sont surreprésenté-es. En raquette, si les cadres restent majoritaires (38%), il-elles sont néanmoins sous-représenté-es au profit des professions intermédiaires (21%) et des employé-es (19%). Ainsi, toutes professions confondues (Figure 18 D) mais de manière encore plus marquée chez les cadres, la pratique de chaque activité est particulièrement corrélée à un secteur d'activité en particulier :

- Les traileur-ses sont surreprésenté-es dans le **secteur privé** par rapport au public et au libéral,
- Les randonneur-ses à pied sont surreprésenté-es dans la **fonction publique** et sous représenté-es dans le privé et le libéral,
- Et les randonneur-ses à ski sont surreprésenté-es dans le **libéral** et sous représenté-es dans le public par rapport au privé.

Le revenu médian des skieur-ses est significativement supérieur à celui des pratiquant-es des autres activités, avec plus de 33 000€ annuels par UC, alors que celui des randonneur-ses est le plus bas, à 28 500€. En ne gardant que les non scolarisé-es, l'écart diminue mais reste statistiquement significatif¹ : 34 500€ pour le ski et 31 000€ pour la randonnée pédestre. A l'échelle individuelle (revenus mensuels du ou de la pratiquant-e), les randonneur-ses à ski sont surreprésenté-es² dans la catégorie de revenus la plus élevée : 20% gagnent plus de 4 000€ par mois, alors que seuls 13% des randonneur-ses sont dans ce cas (sur les non-scolarisé-es uniquement).

Enfin, en ce qui concerne la composition du foyer, des différences notables apparaissent également (Figure 18 F). Si les hommes seuls sont représentés de manière équivalente dans les quatre activités pour un taux à peine supérieur à la moyenne française (16%), les femmes seules sont en revanche bien moins nombreuses en moyenne (12%) que dans la population française (21%), notamment en ski de randonnée et en trail (respectivement 6% et 5%). Cela est évidemment dû à la représentation moins importante de femmes dans ces deux activités. Les personnes en couple avec enfant(s) à charge sont surreprésentées en trail³, probablement à cause de la plus forte proportion des 30 - 44 ans dans cette activité (voir 5.2.1).

1 $p < 0,01$; KW = 27,182 ; ddl = 3

2 $p < 0,01$; Khi2 = 63,76 ; ddl = 24

3 $p < 0,01$; Khi2 = 44,66 ; ddl = 12

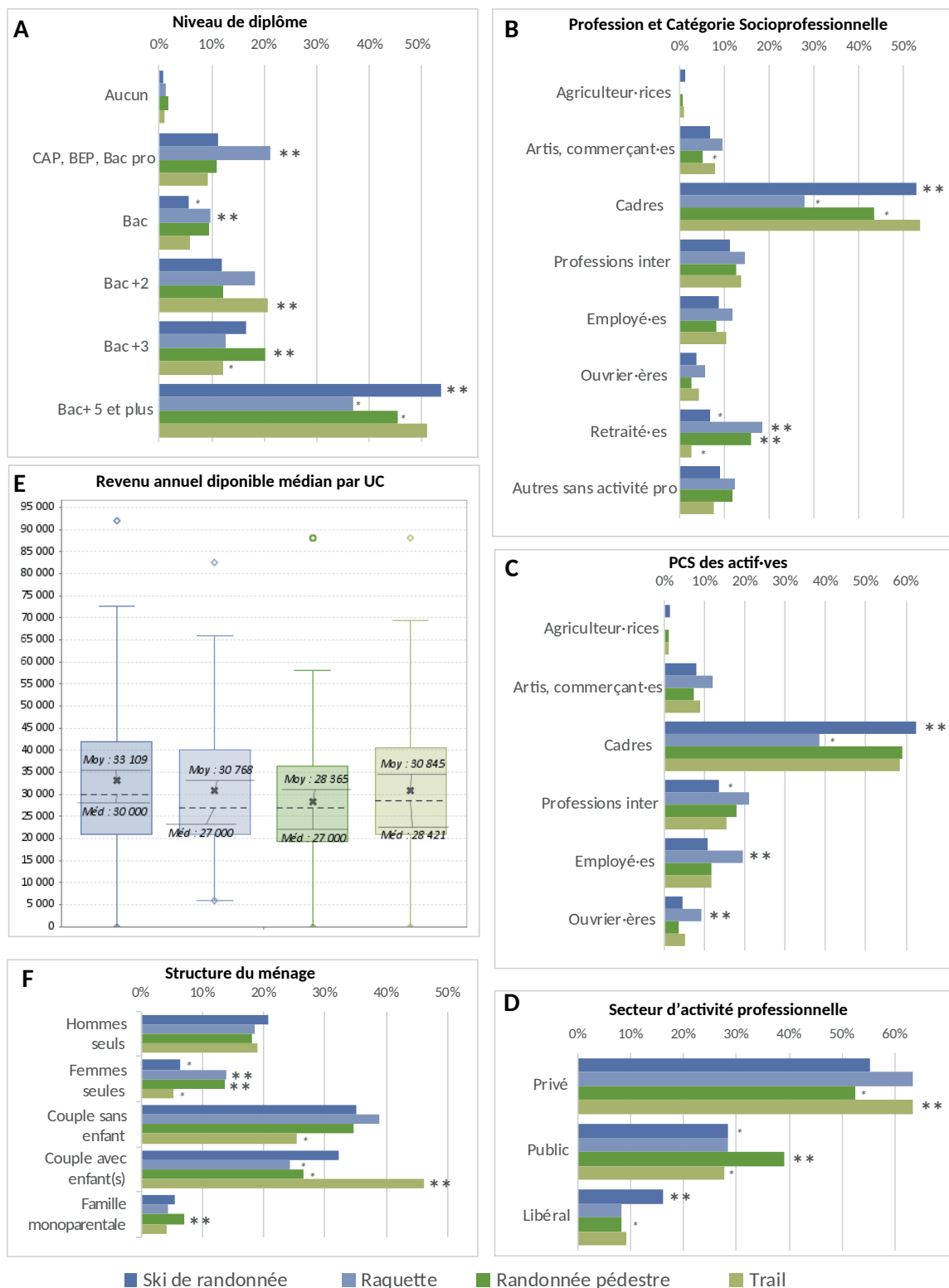


Figure 18 : Comparaison des caractéristiques sociales des répondant-es en fonction de l'activité pratiquée (A) Niveau de diplôme des non-scolarisé-es en fonction de l'activité pratiquée ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 94,74$; $\text{ddl} = 24$) (B) PCS en fonction de l'activité pratiquée ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 142,51$; $\text{ddl} = 27$) (C) PCS des actif-ves ayant un emploi en fonction de l'activité pratiquée ($p = 0,004$; $\text{Khi}2 = 33,57$; $\text{ddl} = 15$) (D) Secteur d'activité toutes professions confondues en fonction de l'activité pratiquée ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 45,55$; $\text{ddl} = 9$) (E) Revenu disponible par unité de consommation en fonction de l'activité pratiquée ($p < 0,01$; $\text{KW} = 27,182$; $\text{ddl} = 3$) (F) Composition du ménage en fonction de l'activité pratiquée ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 86,66$; $\text{ddl} = 12$).

5.1.3 « En montagne, plus on monte, plus on se ressemble⁴ »

En 1981, Pociello met en lien la « **logique interne*** » des sports (Parlebas, 1981) d'un point de vue purement praxique, c'est-à-dire dans leurs structures motrice et réglementaire, et leur distribution entre les groupes sociaux. Il met ainsi en rapport la « *pertinence motrice* » et la « *pertinence sociale* » des activités (p.182). Suite à ces analyses, les sports pratiqués en milieu naturel, ayant donc été sujets à « l'écologisation des pratiques », apparaissent comme distinctifs des classes aisées. Avec ce travail fondateur, Pociello révèle l'usage social qui est fait du sport. La montagne devient métaphore de l'élévation des classes aisées en se détachant notamment des pratiques corporelles à dominante énergétique appartenant à l'imaginaire des classes populaires. C'est notamment le contrôle sur l'incertitude du milieu montagnard ou encore de l'océan, qui permet de se distinguer. Malgré un changement de paradigme et la transformation de certaines cultures sportives au début du vingt-et-unième siècle (Pociello, 2015), les pratiques de montagne restent indéniablement distinctives des groupes à fort capital économique et culturel (Lefèvre et Ohl, 2012 ; Mennesson, Bertrand et Nicaise, 2019).

Les résultats de cette enquête confirment, sans doute possible, ces observations par la forte surreprésentation dans l'échantillon des répondant·es titulaires d'un bac +5, d'un poste de cadre et aux revenus bien plus élevés que ceux de leur concitoyen·nes. Si l'on se réfère à la version proposée par Pociello en 1990 de l'espace des sports (voir Figure 19), les pratiquant·es de ski de randonnée, raquette, randonnée pédestre et trail se situent dans le quart supérieur gauche et sont donc pourvu·es d'un volume de capital élevé, globalement marqué par une prédominance du capital culturel sur le capital économique (Pociello, 1995).

La distinction sociale entre les pratiquant·es des sports de montagne et des sportif·ves impliqué·es dans d'autres activités physiques n'est pas la seule qui perdure après 40 ans. Même si celles et ceux qui fréquentent les étages alpins appartiennent aux couches les plus aisées de la population, des distinctions à l'échelle des quatre sports étudiés ici apparaissent également. Les éléments « écologisation », « instrumentation », « incertitude », et les dominantes motrices « informationnelle » et « énergétique », ainsi que le degré dans lequel elles interviennent dans les pratiques permettent de relier de manière plus précise les activités étudiées aux différents groupes sociaux, quand bien même ceux-ci partagent des volumes de capitaux culturels et économiques proches.

Le **ski de randonnée** est une activité instrumentée mais dont la « machine » (les skis) reste « écologique » dans le sens où elle prolonge le corps et fonctionne en exploitant « l'énergie douce » des déclivités. Il s'agit selon Pociello (2015) d'une caractéristique des activités hybrides entre les domaines de « l'écologique » et du « technologique ». Le ski de randonnée reste un sport à forte dominante informationnelle puisqu'il nécessite la maîtrise technique des instruments. La pratique est également sujette à de fortes incertitudes liées au milieu naturel (risque avalanche notamment). Ainsi, Pociello (1981) fait notamment le rapprochement entre ce type de pratiques à dominante informationnelle et la profession d'ingénieur·e :

« *A l'instar des ingénieurs qui domestiquent l'énergie des « éléments » naturels (l'eau, le vent, le*

4 « La démocratisation de la montagne, c'est pour quand ? » Pauline Boulet, *Alpine Mag* du 18 février 2021

La **randonnée pédestre** ne requiert qu'un équipement minimal (chaussures, éventuellement bâtons et sac à dos) et est donc débarrassée de toute instrumentation. A l'inverse du ski de randonnée, elle se pratique le plus souvent dans un environnement à l'incertitude moins marquée, d'une part par sa saisonnalité (pas de risque avalanche) et d'autre part par l'utilisation de sentiers balisés. La randonnée est ainsi un sport considéré comme « ouvert » dans le sens où il permet de « *reconvertir des compétences corporelles [...] acquises en dehors du domaine sportif* » (la marche) (Pociello, 1981, p. 197). Pour comprendre la distribution du capital de ses pratiquant-es on peut s'intéresser à la « structure socio-idéologique » des cultures du public et du privé, proposée par Pociello (1999) sur la base des enquêtes de F. de Singly et C. Thélot *Gens du privé, gens du public ; la grande différence* (1989). Les cadres du public, moins doté-es en capital économique, et qui représentent donc la fraction dominée de la classe dominante, seraient ainsi plus attiré-es par les pratiques sportives non compétitives dans la nature. Le sport comme composante des activités culturelles ou de loisir, la douceur, la lenteur, le temps libre, la marche, les femmes, le vote à gauche, la méditation, le métier de professeur, les valeurs du service public, sont des caractéristiques notamment associées à ces agent-es (Pociello, 1999). Mes résultats viennent renforcer ces observations tout en montrant à nouveau que plusieurs décennies plus tard cette image, qui pourrait sembler un peu cliché, du ou de la randonneur-se est toujours d'actualité.

Si l'on retrouve en **raquette** certains des aspects moteurs prédominants en ski de randonnée, l'activité se rapproche néanmoins plus de la randonnée pédestre. L'incertitude du milieu est peu marquée puisque les pratiquant-es évoluent à des altitudes souvent moins élevées et sur des pentes moins abruptes. L'appareillage est indispensable mais bien plus léger, bien moins coûteux et plus simple d'utilisation, ce qui fait de la raquette un sport où la dominante informationnelle est finalement peu présente. Pourtant l'activité n'attire pas le même public que la randonnée pédestre. Si la pratique n'apparaît pas nommément dans les structures des sports de Pociello (1981, 1990), on s'attendrait à ce que le profil de ces pratiquant-es se rapproche de celui des randonneur-ses par le côté peu instrumenté, non performateur, et écologisé de l'activité. Toutefois, à l'inverse des randonneur-ses, peu de raquettistes font partie de la fonction publique ou occupent des fonctions de cadre, cette activité étant principalement pratiquées par des employés, des pratiquants de professions intermédiaires et des personnes de niveau de diplôme inférieur à bac +3. Les raquettistes disposent donc d'un capital économique similaire à celui des randonneur-ses, mais pour un capital culturel inférieur. Malgré une instrumentation de la pratique, ces pratiquant-es n'ont que peu de points communs (à l'échelle de cette enquête) avec les randonneur-ses à ski, ce qui suggère des modalités d'engagement dans le milieu naturel enneigé bien différentes entre ces deux activités, ce que j'explorerai plus en détail dans le **chapitre 6**.

Enfin, le **trail** se démarque des trois sports précédents pour plusieurs raisons. Comme la randonnée, il nécessite un équipement plus minimaliste mais dont la commercialisation est pourtant marquée par la recherche d'innovation technologique, que ce soit dans la performance des chaussures, la légèreté des bâtons, le marché de l'alimentation ou encore de la montre connectée permettant d'enregistrer et de partager ses performances. Du fait de cet aspect technologique, l'équipement reste coûteux. La course à pied, activité à dominante énergétique, n'est finalement que nouvellement associée à une pratique écologisée et ses codes demeurent en partie ceux du milieu athlétique, avec notamment l'importance de la

compétition. Le trail n'est d'ailleurs pas une activité spécifiquement montagnarde et il suffit que l'itinéraire comporte moins de 25% de route goudronnée, sans impératif de dénivélé ou de distance pour qu'une course soit qualifiée de trail (Suter et al., 2020). Par ailleurs, si le milieu montagnard peut-être une source d'incertitude en trail au même titre que dans une autre activité, celle-ci est bien moins marquée dans le contexte compétitif étant donné que les parcours sont balisés et les athlètes suivi-es (compté-es aux passages barrières, nourri-es aux ravitaillements, parfois équipé-es de balise GPS). Comme la randonnée pédestre, le trail peut être considéré comme un sport « ouvert » puisqu'il nécessite peu de compétences techniques spécifiques. La surreprésentation des hommes issus des classes moyennes à supérieures est une caractéristique observée dans la littérature (Bessy, 2005 ; Hanold, 2015) et que l'on retrouve chez les répondant-es à cette enquête avec notamment une forte représentation des cadres du privé, des titulaires d'un diplôme de niveau bac +5 et plus mais également de niveau bac +2. Le capital économique se situe entre celui du ski de randonnée et de la raquette/randonnée pédestre. J'ajouterai que le recrutement social des traileur-ses profite du double ancrage de l'activité. En appartenant à la fois aux sports de montagne et aux courses longue durée (peu importe le milieu de pratique), le trail attire les amateur-ices des deux familles d'activité, fortement pourvu-es en capital économique. La « structure socio-idéologique » des cultures du public et du privé (Pociello, 1999) laisse néanmoins penser à une dotation en capital culturel moins importante de ces pratiquant-es que chez les autres « montagnard-es » en faisant apparaître des liens forts entre les cadres du privé et les sports individuels et compétitifs tels que la course à pied. Les caractéristiques associées à ces agent-es incluent par exemple la préférence pour les activités sportives plutôt que culturelles, la combativité, la concurrence, peu de temps libre, le marathon, les hommes, le vote à droite, le stress, la culture d'entreprise et l'individualisme. La littérature plus récente sur le trail a effectivement montré la prédominance de l'individualisme dans cette pratique (Hanold, 2015 ; Kay et Laberge, 2002). Dans une tribune publiée dans le journal *Le Monde*⁵ F. Soulé-Bourneton et S. Stumpp parlent d'ailleurs de « *Courir pour soi au milieu des autres* », faisant clairement le lien entre la course longue distance et certaines valeurs d'entreprise :

« D'un côté, le développement de l'ultra-trail reflète les valeurs phares d'une société qui enjoint à l'individu de posséder des qualités de réactivité, d'autonomie et d'adaptabilité, d'évaluer et d'optimiser ses ressources physiques et cognitives pour produire la meilleure performance. De fait, ces attentes entrent particulièrement bien en résonance avec les dispositions mentales et corporelles de coureurs principalement issus des classes moyennes diplômées ».

Les liens statistiques forts qui ressortent dans cette étude entre les pratiques sportives et le milieu social sont similaires aux observations réalisées dès le début des années 1980. Il est assez surprenant et intéressant de constater qu'à la fin des années 2010 et malgré les changements dans la société et dans le domaine des loisirs, les sports de montagne sont toujours distinctifs des milieux aisés, car l'on aurait en effet pu s'attendre à une covariation moins forte que dans les années 1980 entre pratique et milieu social. Au sein même de ces sports, la distribution des pratiquant-es est marquée par la verticalité permet de conclure que la démocratisation des sports de montagne est encore bien lointaine.

⁵ « L'ultra-trail est l'avatar d'une société de la performance », *Le Monde*, 2017 - Florence Soulé-Bourneton et Sébastien Stumpp.

5.2 Une distinction qui opère aussi par le genre

Dans un second temps, je m'intéresse ici aux différences d'âge et de genre au sein des sous échantillons. J'analyserai dans quelle mesure le choix de l'activité est influencé par ces deux indicateurs, sans nécessairement passer par une comparaison à l'échelle nationale, peu pertinente dans ce cas-là. La littérature montrant une prédominance des hommes dans les sports de montagne (Ottogalli-Mazzacavallo et Saint Martin, 2009), l'objectif est ici de constater dans quelle mesure les femmes sont représentées dans les quatre sports étudiés afin de vérifier si un élargissement du recrutement sur la base du genre peut être observé. A partir des variables du questionnaire, j'identifierai également les freins et les éléments facilitateurs de la pratique féminine.

5.2.1 Âge

L'âge moyen et médian des pratiquant-es varie significativement d'une activité à l'autre (Figure 20 A). Les traileur-ses sont ainsi les plus jeunes avec une moyenne de 41 ans (médiane = 40 ans), un faible écart type (10 ans) et une surreprésentation des 29-44 ans (Figure 20 B). Les randonneur-ses à ski sont sensiblement plus âgé-es en moyenne (42 ans, médiane = 40 ans), l'écart type est plus élevé (13 ans) et les 60-74 ans sont largement plus nombreux-ses qu'en trail (12% contre 4%). Cette différence s'explique par le fait que le ski de randonnée est une activité dont la diffusion auprès du public est moins récente que celle du trail, mais également par le fait qu'elle est moins traumatisante pour le corps et les articulations et ainsi accessible à tout âge. La randonnée pédestre est l'activité dont l'amplitude de la distribution est la plus grande (moyenne = 47 ans, médiane = 48 ans, écart type = 16 ans) et dont la distribution dans les classes d'âge se rapproche le plus de celle de la population française. Les rares personnes de plus de 75 ans sont surreprésentées dans cette classe, de même pour les moins de 20 ans. Enfin, les raquetistes sont le groupe dont la moyenne d'âge est la plus élevée (50 ans, médiane = 53, écart-type = 16 ans), les classes d'âge inférieures à 45 ans sont ainsi sous-représenté-es avec 68% des pratiquant-es qui ont 45 ans ou plus.

L'âge semble ainsi être un déterminant important du choix de l'activité sportive, avec une préférence pour les activités à dominante énergétique (le trail) et à dominante informationnelle (le ski de randonnée) pour les plus jeunes. La raquette, une activité plus douce, est privilégiée par les plus âgé-es. Enfin, la randonnée pédestre est marquée par une représentation de toutes les classes d'âges, avec néanmoins une surreprésentation des plus de 60 ans. Cette répartition donne l'idée que la randonnée est une activité pour tous les âges de la vie, une pratique « de base » à partir de laquelle les pratiquant-es de la montagne peuvent diversifier leur panel d'activités, ce qui sera confirmé dans le **chapitre 6**.

5.2.2 Genre

La représentation des femmes et des hommes varie fortement en fonction de l'activité pratiquée (Figure 20 C). Si les hommes sont indéniablement surreprésentés dans l'échantillon (64% des répondant-es), la parité est quasiment atteinte en raquette et randonnée pédestre (48% de femmes), ce qui est loin d'être le cas en ski de randonnée (26% de femmes) et en trail (21%).



Figure 20 : Comparaison des caractéristiques démographiques

(A) Âge en fonction de l'activité ($p < 0,01$; $KW = 50,400$; $ddl = 4$) (B) Tranche d'âge en fonction de l'activité ($p = 0,00$; $Khi2 = 185,99$; $ddl = 12$) (C) Genre en fonction de l'activité ($p < 0,01$; $Khi2 = 148,10$; $ddl = 3$) (D) Taux de vacancier-ères en fonction du genre chez les randonneur-ses à pied ($p = 0,03$; $Khi2 = 4,71$; $ddl = 1$) (E) Composition du ménage en fonction du genre ($p < 0,01$; $Khi2 = 20,84$; $ddl = 3$) (F) Taux de personnes ayant un enfant à charge en fonction du genre (ski de randonnée : $p = 0,04$; $Khi2 = 4,34$; $ddl = 1$, Trail : $p = 0,05$; $Khi2 = 3,88$; $ddl = 1$, non significatif en raquette et randonnée pédestre) (G) Taux d'hommes et de femmes dont l'âge est inférieur ou supérieur à 40 ans en ski de randonnée ($p = 0,003$; $Khi2 = 9,99$; $ddl = 1$)

Toutes activités confondues, de fortes inégalités de pratique liées à la composition du ménage apparaissent entre les femmes et les hommes (Figure 20 E). Les femmes seules (sans enfant et ne vivant pas en couple) sont en effet moins nombreuses que les hommes seuls, en particulier en randonnée pédestre (27% contre 35%). Les femmes en couple sans enfant sont les plus nombreuses (38% contre 31% des hommes), alors que les hommes en couple avec un enfant à charge au moins sont les plus représentés (33% contre 27% des femmes). On constate ainsi, notamment en ski de randonnée et en trail, les deux sports dans lesquels les femmes sont les moins présentes, que la part de femmes ayant au moins un enfant à charge est plus faible que la part d'homme dans la même situation, de manière d'autant plus flagrante en trail (Figure 20 E). Les femmes sont également plus nombreuses à être à la tête d'une famille monoparentale (Figure 20 F), un type de ménage peu représenté dans l'échantillon par rapport à la moyenne française (voir Figure 17, page 205, tableau E). On constate aussi que les randonneuses vacancières sont surreprésentées par rapport aux randonneurs vacanciers (Figure 20 D). Enfin, spécifiquement dans le cas du ski de randonnée, les femmes de moins de 40 ans sont surreprésentées par rapport aux hommes du même âge (Figure 20 G).

5.2.3 « Plus on monte, plus c'est risqué, plus c'est technique... Moins y a de femmes⁶. »

Historiquement, la pratique en milieu naturel, notamment celle de l'alpinisme ou de la spéléologie, a contribué à faciliter l'accès des femmes aux sports. En effet, si celles-ci devaient défier les règles de bienséance en produisant un effort parfois excessif entraînant fatigue et formes corporelles déplacées, au moins, elles ne le faisaient pas à la vue et au su de tous et toutes (Schut et Ottogalli-Mazzacavallo, 2005). Il leur était néanmoins recommandé de ne pas s'impliquer dans des pratiques « acrobatiques et techniques » et de s'en tenir à une contemplation soumise et modérée (Ottogalli-Mazzacavallo, 2006). La féminisation des activités de montagne reste ainsi très lente et la sexualisation des pratiques persiste. L'analyse de la répartition des genres dans les activités proposées par la Fédération Française des Clubs Alpains et de Montagne (FFCAM) montre que la pratique d'activités impliquant une gestion de l'incertitude et des risques, comme le ski de randonnée, est typiquement masculine (Hoibian, 2009). La compétition, que l'on retrouve en trail, est également une modalité de pratique préférée par les hommes (Lefèvre et Thiery, 2011 ; Pociello, 1995), notamment dans les épreuves très longue distance qui restent essentiellement masculines (Bessy, 2005). Enfin, la pratique en milieu balisé, randonnée pédestre, raquette dans certaines situations, est davantage féminine. On observe ainsi une territorialité de la montagne marquée par une répartition verticale : les hommes pratiquant les activités ariennes, l'alpinisme ou le ski de randonnée, et les femmes cantonnées aux étages alpins moins élevés : randonnée pédestre, raquette, ski nordique. En somme « Plus on monte, plus c'est risqué, plus c'est technique... Moins y a de femmes. » (Louveau, 2009, p.31). La verticalité apparaît également dans cette enquête. En ce qui concerne le trail, si Bessy (2005) et quelques années plus tard Eichenberg (2012) observaient une féminisation de l'activité, celle-ci demeure lente puisque le trail est dans cette enquête l'activité où la part de femmes est la plus faible.

Au sein de l'échantillon, il semblerait que la présence d'enfants dans le foyer soit une entrave

⁶ Louveau, 2009, p.31

à la pratique féminine, notamment des activités techniquement et physiquement engagées, expliquant peut-être en partie la plus faible part de femmes dans ces sports. L'absence de cette distinction en raquette et randonnée pédestre peut tenir du fait qu'elles sont plus souvent pratiquées comme des activités touristiques et donc à des périodes où les femmes ont plus de temps à accorder à la pratique sportive ou récréative. Ce qui transparait dans le fait que les randonneuses vacancières sont surreprésentées par rapport aux randonneurs vacanciers. Ce résultat suggère que l'accès à la montagne est facilité pour les femmes quand il se fait dans le cadre de la pratique touristique. En outre, le fait que les skieuses de moins de 40 ans sont surreprésentées par rapport aux hommes du même âge vient appuyer l'hypothèse d'un abandon de la pratique avec l'âge et l'évolution du ménage. Cela irait dans le sens des conclusions de Chevalier (1994) sur le monde de l'équitation, montrant que les événements liés aux cycles de vie (maternité notamment) sont des moments clés de l'interruption ou de l'abandon de la pratique sportive. En effet, à l'instar des résultats de cette étude, les enquêtes nationales sur les pratiques sportives des Français-es trouvent des différences de genre marquées entre l'implication des hommes et celle des femmes. Les hommes se déclarant plus souvent pratiquant que les femmes, notamment si l'on exclut les « pratiques périphériques » (marche ou activités utilitaires) (Lefèvre et Thiery, 2011). Une analyse à l'échelle européenne montre par ailleurs que dans les pays méditerranéens, dont la France, le taux de pratique des hommes est plus élevé que celui des femmes alors que la tendance est plutôt à l'inverse dans les pays scandinaves (Van Tuyckom, Scheerder et Bracke, 2010). Pourtant, selon Louveau (2004) l'abandon du sport chez les femmes aux moments clés des cycles de vie : mariage, présence d'enfants, tel que pensé par Chevalier (1994), est en fait une idée à déconstruire, qui ne peut pas expliquer ces différences d'implication. Les données de l'enquête de 2000 de l'INSEP montraient en fait que « *non seulement la situation de couple ne peut être donnée comme obstacle, mais avoir des enfants en vivant à deux est une situation qui, statistiquement du moins, c'est-à-dire à un niveau général, est plutôt propice à la pratique d'une activité physique pour les femmes* » (p. 51). A l'inverse, la revue de littérature de Hirvensalo et Lintunen (2011) met en évidence le fait que les changements qui se produisent à différentes périodes de la vie adulte affectent la pratique sportive, ce qui est notamment le cas du changement de statut marital ou l'arrivée d'un enfant dans le foyer. Ce constat serait davantage valable pour les femmes que pour les hommes (Humphreys et Ruseski, 2009), et ces derniers pourraient même être avantagés par la présence d'un enfant. Une étude montre en effet que le nombre d'enfant a un effet positif sur la pratique sportive des hommes, ce qui n'est pas le cas pour celle des femmes (Farrell et Shields, 2002). Ce constat rejoint les observations faites dans le milieu du travail et notamment de la recherche scientifique, où le taux de productivité (publications) des femmes ayant un enfant est plus bas que celui des hommes dans la même situation (Loison et al., 2017).

Dans notre enquête, les chiffres concernant l'implication sportive en fonction du genre vont donc à l'encontre des résultats de l'INSEP. Ils diffèrent aussi légèrement des résultats de la revue de littérature de Hirvensalo et Lintunen (2011) puisque la pratique des femmes augmente lorsqu'elles sont en situation de couple sans enfant. Les données indiquent donc qu'alors qu'un homme peut pratiquer de manière équivalente tout au long de sa vie, le moment le plus propice à la pratique de la montagne pour une femme a lieu quand elle est en couple sans enfant à charge. L'engagement dans certaines activités se fait souvent accompagné par

un homme (Penin, 2004), un héritage historique de la pratique de la montagne qui se voulait, pour les femmes, modérée, sans effort, familiale et encadrée par une présence masculine. Elles sont notamment encouragées par le CAF à accompagner leur mari (Ottogalli-Mazzacavallo, 2006 ; Schut et Ottogalli-Mazzacavallo, 2005). Par ailleurs, il apparaît que la présence d'un enfant dans le foyer a un impact négatif sur la pratique des femmes, ce qui n'est pas le cas pour celle des hommes. En ce qui concerne la moyenne d'âge des skieuses, plus basse que celle des skieurs, elle peut certes suggérer un abandon de la pratique avec l'âge mais également, et notamment car ce constat n'est valable que dans cette activité, une féminisation récente de l'activité (Encadré 5, page 82).

Ces résultats montrent qu'au-delà des barrières sociologiques à l'entrée des femmes dans la pratique de la montagne (dans lesquelles je reviendrai plus en détail dans le **chapitre 6**), les facteurs liés aux structures familiales et à l'inégale implication des hommes et des femmes dans la gestion du ménage pourraient également jouer un rôle sur les contraintes d'implication dans les activités de montagne.

5.3 Le rôle de la spatialité dans la distinction des pratiquant·es

Cette troisième partie porte sur les aspects spatiaux pouvant influencer le recrutement des pratiquant·es, à la fois en fonction du lieu d'habitation et du choix du massif de pratique. L'objectif est d'étudier les caractéristiques territoriales des répondant·es, sous l'angle de leurs origines géographiques et du rapport entretenu avec le site de pratique. Je souhaite ici vérifier si, en plus de leur recrutement social et genré, les activités – et les massifs – attirent les pratiquant·es en fonction de leurs origines géographiques. Cette partie est donc dédiée aux aspects spatiaux de l'analyse, avec dans un premier temps une comparaison des caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon à l'échelle des habitant·es des Aires d'Attraction des Villes (AAV) (voir Encadré 15, page 203, pour la définition de cette nomenclature proposée par l'INSEE depuis 2020), dans un second temps une étude des lieux d'habitation, et enfin une analyse des différences de publics visitant les quatre massifs.

5.3.1 La distinction sociale à l'échelle locale

La comparaison entre l'échantillon et la population française (5.1.1) est d'ores et déjà parlante et indique nettement une surreprésentation des couches aisées de la population chez les pratiquant·es de la montagne. J'analyserai ici les différences à l'échelle des territoires enfin de comprendre qui, à l'échelle d'une entité spatiale, pratique la montagne. Les comparaisons sont toujours réalisées à partir des chiffres de l'INSEE et sur la base des mêmes trois indicateurs : le niveau de diplôme, les PCS et les revenus.

Près de 65% de l'échantillon est réparti dans six AAV (voir Encadré 15) : une en Isère (Grenoble), une Savoie (Chambéry), trois en Haute-Savoie (Annecy, Chamonix-Mont-Blanc et Genève-Annemasse - partie française), et enfin Paris et Lyon. Ainsi, le Tableau 8, page 218, propose une comparaison entre la moyenne des habitant·es de ces AAV et les pratiquant·es de cette enquête qui y vivent, basée sur trois indicateurs : le taux de diplômé·es d'un bac +5 ou plus,

le taux de cadres et de professions intellectuelles supérieures, et le revenu disponible annuel médian par unité de consommation.

Tout indicateurs confondus, l'AAV de Paris se distingue par des différences très marquées entre sa population globale et les pratiquant·es de l'échantillon. La capitale compte en effet 19% de diplômé·es d'un bac +5 ou plus contre 72% chez les sportif·ves de nature (chiffre qui monte même à 91% pour le ski de randonnée), soit une différence 53 points. Elle compte également 17% de cadres contre 61% dans l'échantillon (44 points de différence). Enfin le revenu annuel médian disponible par UC de l'échantillon est de 12 260€ plus élevé que celui des francilien·nes. Sur ces mêmes critères, l'AAV de Lyon enregistre la deuxième différence la plus importante entre la population et l'échantillon, loin derrière Paris néanmoins, notamment pour les revenus dont la différence n'est que de 4 800€. Ces résultats sont conformes à la hiérarchie urbaine, les territoires urbains et densément peuplés concentrent les populations à hauts revenus mais enregistrent également des taux de pauvreté élevés (15% à Paris et 13% à Lyon⁷).

L'AAV de Chamonix est un territoire au niveau de vie sensiblement plus élevé que la médiane française. Le taux de chômage y est particulièrement faible (5%⁸ en 2017 contre 14% en France à la même période) et le taux de pauvreté est inférieur à la moyenne française (11,5% contre 15% en 2018), mais supérieur à la moyenne du département (9%). Les habitant·es ne sont pas nécessairement plus diplômé·es, ce qui indique que le marché du travail est certes rémunérateur (secteur du tourisme, et notamment haut de gamme) mais pas hautement qualifié. Chamonix est ainsi l'AAV qui enregistre la plus faible différence de diplômé·es d'un bac +5 ou plus (21 points) mais la seconde plus forte différence de revenus : 4 840€ de plus, à quasi égalité avec Lyon. Les ingénieur·es sont largement sous-représenté·es comparé au reste de l'échantillon (5% contre 15%), au bénéfice des professions libérales (23%), notamment les professionnel·le de la montagne qui représentent 30% du total des actif·ves. Ainsi, le recrutement social des pratiquant·es se fait par le capital économique (Bourdieu, 1979) davantage que par le capital culturel et scolaire : la montagne est ainsi accessible aux niveaux de diplôme non-universitaires (46% de bac +2 ou moins contre 34% de l'échantillon).

Les AAV de Grenoble et Chambéry suivent toutes les deux les mêmes tendances. Entre l'échantillon et les habitant·es, la différence de diplômé·es d'un bac +5 ou plus est de 41 points, un écart similaire à celui constaté entre l'échantillon total et la moyenne française (39 points). À Annecy, la différence de diplômé·es est plus faible (30 points), mais est compensée par un taux plus élevé de bac +3 (24% contre 14% à Grenoble et Chambéry). La différence de part de cadres est similaire à Grenoble et Chambéry mais aussi à Annecy et Genève-Annemasse : entre 28 et 32 points de plus pour les sportif·ves de montagne que pour l'ensemble des habitant·es des AAV, l'écart est toutefois moins marqué que pour l'ensemble de l'échantillon et la population française (38 points). Les sportif·ves de montagne de Grenoble et Chambéry ont un revenu annuel médian par unité de consommation supérieur de 3 500€ aux autres habitant·es des deux AAV, la différence est moins importante qu'entre la médiane de l'échantillon et celle des Français·es (5 780€). À Annecy, l'écart de revenu est encore plus faible avec seulement 2 040€ de plus pour l'échantillon. L'AAV d'Annecy est en

7 Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-Cmsa, Fichier localisé social et fiscal en géographie au 01/01/2020.

8 Source : Insee, RP2017 exploitations principales en géographie au 01/01/2020.

| | Grenoble (16,5%) | | Annecy (11,9%) | | Chambéry (10,3%) | | Paris (9,1%) | | Lyon (7,9%) | | Chamonix-Mont-Blanc (4,1%) | | Genève-Annemasse (3,9%) | |
|--|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|
| | Echantillon | INSEE | Echantillon | INSEE | Echantillon | INSEE | Echantillon | INSEE | Echantillon | INSEE | Echantillon | INSEE | Echantillon | INSEE |
| Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée | | | | | | | | | | | | | | |
| Aucun diplôme | 0,9 | 23,4 | 1,9 | 23,6 | 0,5 | 22,8 | 1,1 | 24,9 | 1,2 | 24,8 | 0 | 20 | 5,8 | 21,4 |
| CAP, BEP ou équivalent | 11 | 21,4 | 12,7 | 20,3 | 15,2 | 25,2 | 2,9 | 17,5 | 4,3 | 21,1 | 15,4 | 23,3 | 18,6 | 25,2 |
| Bac ou équivalent | 8,7 | 15,8 | 7,3 | 17,8 | 4,3 | 17,7 | 3,4 | 16,2 | 4,3 | 16,4 | 12,1 | 20,4 | 4,7 | 17,7 |
| Bac + 2 | 9,9 | 12,7 | 13,5 | 14,5 | 14,3 | 12,7 | 12 | 10,9 | 11,7 | 12,4 | 18,7 | 11,6 | 18,6 | 11,8 |
| Bac + 3 | 14 | 10,8 | 23,8 | 13,3 | 13,8 | 11,1 | 8,6 | 11,4 | 21,5 | 10,8 | 22 | 13,6 | 18,6 | 11 |
| Bac + 5 ou plus | 55,5 | 16 | 40,8 | 10,5 | 51,9 | 10,5 | 72 | 19 | 57,1 | 14,4 | 31,9 | 11,2 | 33,7 | 12,9 |
| PCS | | | | | | | | | | | | | | |
| Agriculteur-rices | 1,1 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 1,7 | 0,5 | 0 | 0,1 | 0 | 0,3 | 1,2 | 0,2 | 1,1 | 0,4 |
| Artisan-nes, commerçant-es | 3,8 | 3,3 | 7,4 | 4,5 | 6,4 | 4 | 6,4 | 3,2 | 5,5 | 3,6 | 15,1 | 8,2 | 10,1 | 3,9 |
| Cadres | 45,3 | 13,4 | 43,7 | 11,2 | 38,6 | 9,4 | 61,3 | 17,2 | 51,4 | 12,9 | 41,9 | 7,7 | 39,3 | 11,4 |
| Profession intermédiaire | 10,8 | 15,7 | 14,8 | 17,8 | 12,9 | 16,4 | 7,4 | 16 | 14,4 | 16,6 | 12,8 | 19,1 | 15,7 | 18,2 |
| Employés | 8,9 | 14,9 | 11,9 | 16 | 11,6 | 15,7 | 2,5 | 16,7 | 8,3 | 15,4 | 7 | 19,3 | 10,1 | 19,5 |
| Ouvrier-ères | 2,7 | 9,8 | 6,7 | 12,1 | 4,7 | 11 | 0 | 9 | 1,1 | 10,6 | 7 | 9 | 9 | 13,7 |
| Retraités-es | 16,4 | 24,7 | 8,1 | 25,1 | 11,6 | 28,3 | 7,8 | 19,8 | 7,7 | 22,7 | 10,5 | 24,2 | 5,6 | 18,6 |
| Autres sans activité pro | 11 | 17,9 | 7 | 12,8 | 12,5 | 14,6 | 14,7 | 17,1 | 11,6 | 18 | 4,6 | 12 | 9 | 14,2 |
| Dont étudiant-es | 7 | 13,7* | 3,3 | 8,9* | 9,9 | 10,6* | 14,2 | 11* | 9,4 | 12,7* | 2,3 | 7,4* | 3,4 | 7,7* |
| Médiane du revenu disponible annuel par unité de consommation | 27 000 € | 23 480 € | 28 000 € | 25 960 € | 27 000 € | 23 470 € | 36 000 € | 23 740 € | 28 000 € | 23 200 € | 28 000 € | 23 160 € | 30 650 € | 30 530 € |

Tableau 8 : Comparaison entre l'échantillon sport de montagne et les habitant-es de six AAV Niveau de diplôme le plus élevé, PCS et revenu disponible annuel médian par unité de consommation. Tous les chiffres sauf le revenu sont exprimés en %. (Source : Insee, RP2017, exploitations complémentaire)

effet particulièrement aisée, avec taux de pauvreté de 7,5%, un taux de chômage de 9% et un revenu disponible par UC de presque 26 000€.

L'AAV d'Annemasse est un cas particulier : transfrontalière, elle est marquée par l'importante présence de personnes qui y vivent mais n'y travaillent pas et touchent un salaire Suisse, plus élevé qu'en France. Il s'agit également d'une agglomération inégalitaire avec des taux de chômage et de pauvreté plus élevés que les moyennes haut-savoyardes (11% contre 10% pour le chômage, 10,5% contre 9% pour la pauvreté). On observe ainsi une déconnexion entre les indicateurs de niveau de diplôme : une différence de 21 points seulement, et de revenus pour une différence de seulement 120€ de plus. Par ailleurs les ouvrier·ères sont surreprésenté·es dans les AAV d'Annecy (7%) et Genève-Annemasse (9%), dans le cas où il s'agirait de travailleur·ses transfrontalier·ères, ces dernier·ères peuvent gagner autant, voire plus qu'un cadre travaillant en France.

Les caractéristiques touchant au capital scolaire et à la situation socioprofessionnelle des pratiquant·es de la montagne indiquent que le recrutement social est bien plus étroit à Paris et à Lyon qu'ailleurs. Les données récoltées viennent souligner les inégalités constatées entre les pratiquant·es et les populations moins aisées. Elles indiquent clairement que plus l'éloignement géographique au milieu de pratique est important, plus le phénomène de distinction sociale par la pratique de la montagne opère et que moins le recrutement social des pratiquant·es est large. Dans les territoires proches du milieu de pratique, le phénomène de distinction est moins marqué et la montagne semble plus accessible aux personnes dont le capital culturel est moins élevé qu'à Paris ou Lyon par exemple. En effet, à Grenoble et Chambéry, on observe un élargissement du recrutement social avec le rapprochement au lieu de pratique, puisque les écarts en termes de part de cadre et de revenus se réduisent par rapport à Paris et Lyon. La dimension capital culturel, représentée ici par le niveau de diplôme, reste néanmoins importante et constitue un marqueur de la distinction sociale par la pratique de la montagne. L'écart dans la dimension économique se réduit par la facilitation d'accès à la montagne (proximité), à du matériel moins cher (notamment dans le cas du ski), et à la possibilité de pratiquer de manière excursionniste depuis chez soi. À Annecy, une ville touristique, plus bourgeoise, tournée vers le lac, la culture « montagnarde » est peut-être moins prégnante que chez ses voisins du sillon alpin. Enfin, à Annecy, mais en particulier à Genève-Annemasse, les revenus très élevés de la population (revenu disponible par UC de 30 530€), semblent synonymes d'une diffusion de la pratique plus large et de profils de pratiquant·es plus socialement hétérogènes. Ainsi, si le choix de sports « coûteux » (notamment le ski de randonnée) ne peut être réduit aux revenus des pratiquant·es, il semble néanmoins facilité par un volume de capital économique élevé.

5.3.2 Répartition géographique et distance parcourue

5.3.2.1 Distance du lieu d'habitation par rapport au site de pratique⁹

Au total, l'échantillon est composé de 36% de personnes en vacances dans le massif où elles ont été interrogé-es, mais cette proportion varie fortement en fonction de l'activité : seulement 21% de vacancier·ères en ski de randonnée (dont 49% en Vanoise et 37% dans les Aiguilles Rouges), 34% en trail (59% en Vanoise, 29% dans les Aiguilles Rouges), 43% en raquette (61% et 32%), et 50% en randonnée pédestre (47% et 32%). La grande majorité (92%) des pratiquant·es réside en France. Parmi les étranger·ères, 31% vivent en Suisse, 20% en Belgique et 18% au Royaume-Uni, 22% dans d'autres pays européens et 9% hors Europe. Les Français·es sont à 65% originaires de la région Auvergne-Rhône-Alpes (AURA) (voir Carte 7). En termes de départements, la Haute-Savoie (38%), l'Isère (32%) et la Savoie (30%) sont les plus représentés. En seconde position, c'est la région Ile-de-France qui est représentée (8%). Une analyse en fonction des massifs révèle un fort localisme. Ainsi, les haut-savoyard·es privilégient la pratique dans les Aiguilles Rouges (54%) et les Bauges (35%), les isérois·es sont largement surreprésenté·es en Belledonne (71%) et les savoyard·es dans les Bauges (53%) et en Vanoise (30%).

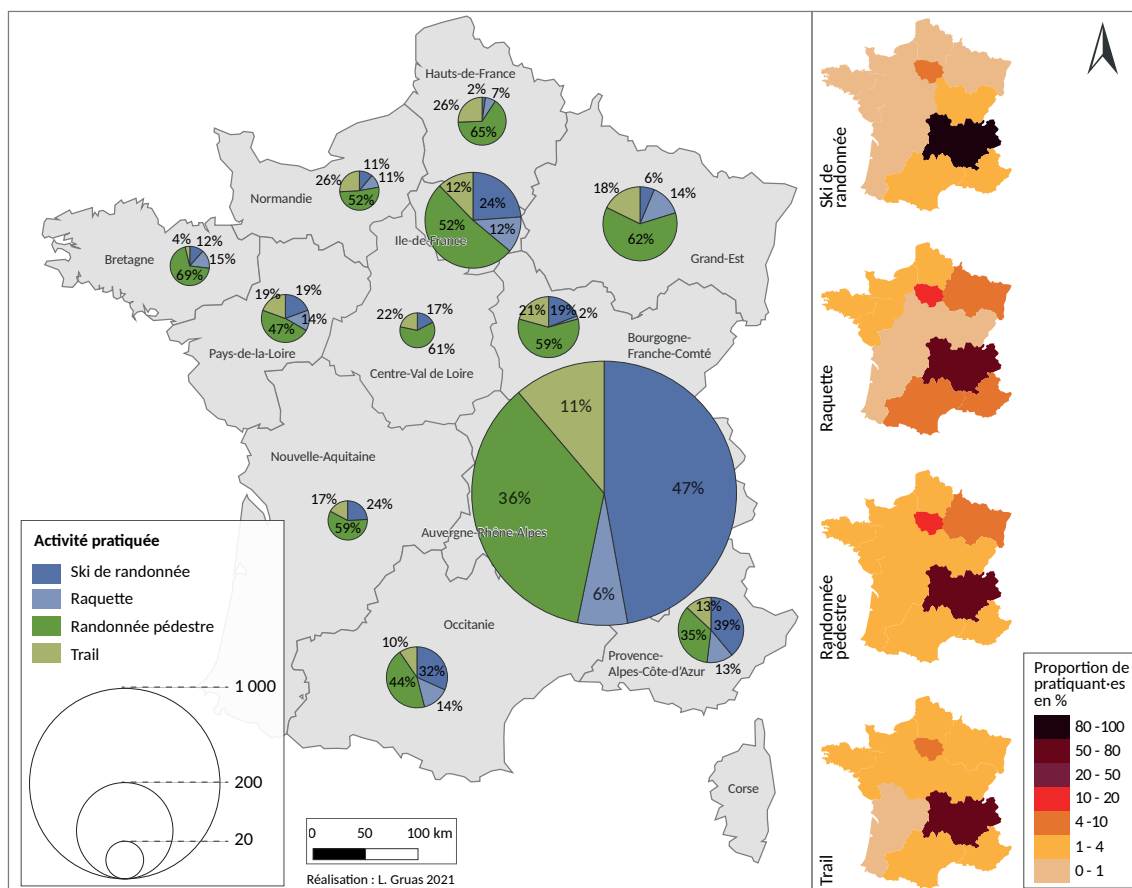
Les randonneur·ses à ski proviennent de façon majoritaire de la région AURA (77% des pratiquant·es). Parmi les répondant·es de cette région, près de la moitié (47%) a ainsi été interrogée lors d'une sortie à ski. Les répondant·es de la plupart des autres régions pratiquent avant tout la randonnée pédestre (de 35% pour les répondants de PACA à 69% pour ceux venant de Bretagne) et la raquette (entre 7% et 14%, soit davantage que les 6% de répondant·es originaires de la région AURA). L'activité demandant une meilleure connaissance du milieu, le ski de randonnée, est donc largement privilégiée par les locaux·ales, alors que la randonnée et la raquette sont préférées par les vacancier·ères.

Les habitant·es de la région AURA vivent en moyenne à 54 km à vol d'oiseau du site où il·elles ont été interrogé·es (médiane = 32 km, EC = 51 km) et ont voyagé en moyenne 89 km (médiane = 60 km ; EC = 73 km) par le réseau routier durant environ 1h30 pour s'y rendre. Les habitant·es des autres régions de France métropolitaine vivent en moyenne à 438 km (médiane = 474 km, EC = 159 km) du site de pratique et ont parcouru un trajet de 617 km en moyenne (médiane = 630 km ; EC = 195 km) durant environ 7h. Dans la région AURA uniquement, les pratiquant·es hivernaux·ales vivent significativement moins loin du site que les pratiquant·es estivaux·ales (45 km contre 65 km)¹⁰, une différence qui n'apparaît pas à l'échelle des autres régions¹¹. À l'échelle des massifs (Tableau 9) on constate, sans surprise étant donné leur proximité aux AAV locales majeures, que les habitant·es de la région AURA parcourent significativement moins de kilomètres pour se rendre dans les Bauges et en Belledonne. En partie à cause de sa localisation particulièrement enclavée, la Vanoise est le massif pour lequel les répondant·es parcourent le plus de kilomètres. Cela est également dû à son rayonnement et à son attractivité qui attire des visiteur·ses plus lointain·es.

⁹ Cette sous partie est en majorité extraite et traduite de l'article suivant : Gruas L., Perrin-Malterre C., Loison A (à paraître). From the crowded valleys to the preserved summits: mountain sports participation and attitude towards protected areas in the sprawling urban areas of the northern French Alps. *Mountain Research and Development*.

¹⁰ $p < 0,01$; KW = 67,545 ; ddl = 1

¹¹ $p = 0,394$; KW = 0,727 ; ddl = 1



Carte 7 : Région de provenance des répondant-es en fonction de l'activité pratiquée (L. Gruas, 2020)
Les quatre répondant-es résidant en Corse ont été regroupé-es avec celles et ceux de la région PACA.

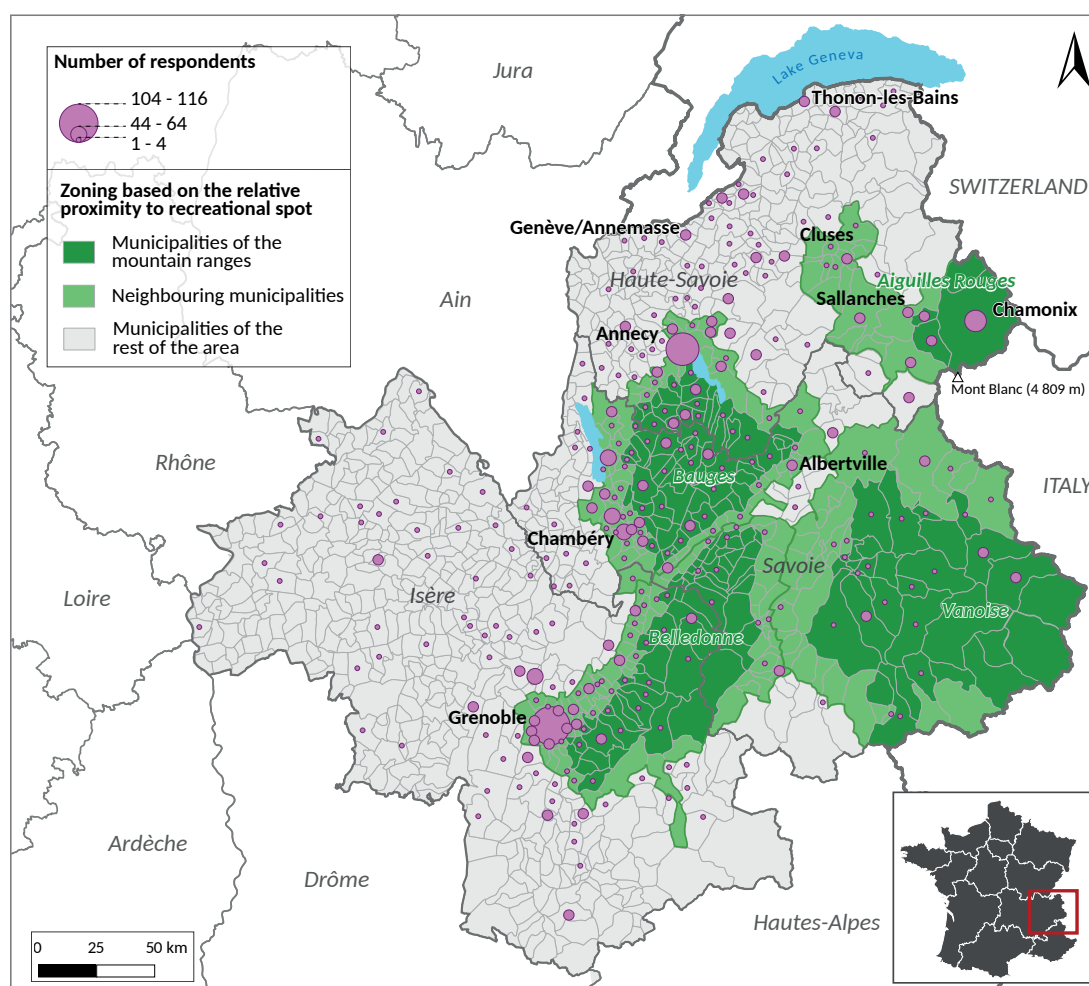
| | AURA | | | Autres régions | | |
|------------------|---------|------------|---------|----------------|------------|---------|
| | Moyenne | Ecart-type | Médiane | Moyenne | Ecart-type | Médiane |
| Aiguilles Rouges | 92 | 79 | 83 | 570 | 198 | 607 |
| Bauges | 59 | 37 | 47 | 607 | 203 | 583 |
| Belledonne | 74 | 53 | 57 | 574 | 188 | 612 |
| Vanoise | 152 | 88 | 147 | 660 | 185 | 677 |

Tableau 9 : Distance parcourue via le réseau routier en km par les pratiquant-es pour se rendre dans les massifs
Région AURA : $p < 0,01$; $KW = 268,343$; $ddl = 3$, autres régions : $p < 0,01$; $KW = 37,765$; $ddl = 3$. Les nombres en vert/rouge indiquent une moyenne significativement supérieure ou inférieure à l'ensemble.

Afin d'étudier le rapport entre le lieu d'habitation et le lieu de pratique, les répondant-es ont été catégorisé-es en fonction de la distance au site où il-elles ont été interrogé-es :

- Les habitant-es **locaux·ales** (n=258), qui vivent dans des communes incluses dans la limite géologique des massifs étudiés. Pour les Aiguilles Rouges, espace inhabité, les habitant-es des communes situées sur le périmètre du statut de protection sont inclus-es dans cette catégorie. Les locaux·ales vivent en moyenne à 11 km à vol d'oiseau du site sur lequel il-elles ont été interrogé-es. Les personnes vivant hors de l'attraction des villes (voir Encadré 15) sont surreprésentées dans cette catégorie (20%) par rapport au communes-centres qui sont à l'inverse sous-représentées (32%).

- Les habitant-es des **communes portes** (n=466), c'est-à-dire à proximité immédiate des limites géologiques des massifs ou, dans le cas des Aiguilles Rouges dont les communes sont entourées par la Suisse et l'Italie, les communes de la vallée de l'Arve. Les communes plus éloignées mais appartenant aux mêmes AAV ont été incluses dans cette catégorie. Il-elles vivent en moyenne à 24 km du site et sont surreprésentés dans les communes-centres (63%).
- Les habitant-es (n=638) du reste des **départements dans lesquels sont situés les massifs** (Isère, Savoie, Haute-Savoie), soit en moyenne à 57 km et en majorité dans les communes de la couronne d'une AAV (60%) (voir Carte 8 pour la délimitation géographique de ces trois premières catégories).
- Les habitant-es du **reste de la France** (n=952), reste de la région AURA incluse, vivant à 413 km à vol d'oiseau en moyenne et en majorité dans les communes-centre (59%) d'aires de 700 000 habitant-es ou plus (aire de Paris incluse).
- Celles et ceux vivant à l'étranger (1260 km ; n=166).



Carte 8 : Origine géographique des répondant-es des départements Isère, Savoie et Haute-Savoie et délimitation des catégories « locaux-ales », « communes portes » et « départements des massifs » (L. Gruas, 2020).

Les pratiquant·es locaux·ales sont sans surprise les plus représenté·es dans l'échantillon, cela est dû à une double facilitation géographique : d'une part celle de la proximité avec le lieu de pratique qui fait que l'on retrouve statistiquement plus de personnes vivant dans les environs ; d'autre part celle qui les pousse davantage à s'impliquer dans une activité demandant une pratique régulière pour acquérir les nombreuses compétences nécessaires (le ski de randonnée notamment, mais aussi la raquette pratiquée hors domaine skiable de façon un tant soit peu engagée).

5.3.2.2 Lieux d'habitation

Afin de prendre en compte les différences qui pourraient apparaître entre les vacancier·ères et les autres, j'ai réalisé les analyses portant sur le lieu d'habitation séparément pour la région AURA et les autres régions françaises (Figure 21, page 225). La première variable (Figure 21 A1 et A2), ne correspond pas à une nomenclature de l'INSEE, il s'agit du type de lieu de vie tel que perçu et défini par les répondant·es. Les randonneur·ses à ski et traileur·ses déclarent en majorité vivre dans un village (40% et 41%) alors que les randonneur·ses à pied vivent principalement en zone urbaine (45%). Dans la région AURA, les randonneur·ses à pied sont effectivement surreprésenté·es en zones urbaine et péri-urbaine, un effet moins flagrant à l'échelle de la France. Toutes activités et régions confondues, 49% des pratiquant·es vivent dans un pôle urbain et 44% dans leurs aires d'attraction, aux sens définis par l'INSEE dans la nomenclature des AAV (voir Encadré 15). Ces taux sont similaires pour la population française : 51% en pôles urbains et 43% dans leur AAV (de Bellefon et al., 2020). Dans la région AURA plus précisément, il s'agit de 45% et 47% des répondant·es dans l'échantillon contre 42% et 50% des rhône-alpin·es (Pollet et Roy, 2020), mais pour un total toujours égal à 92%. Des différences apparaissent en fonction des sports pratiqués et le type de lieu d'habitation, tel que défini par l'INSEE, apporte un éclairage intéressant à ce qui est déclaré par les répondant·es (Figure 21 B1 et B2). Les randonneur·ses à ski sont à la fois surreprésenté·es dans les communes hors attraction des villes (France comme AURA), et dans les communes-centres (en particulier à l'échelle française). À l'inverse, les randonneur·ses à pied sont sous-représenté·es dans les communes-centres au profit des autres communes du pôle principal (en région AURA) ou de la couronne (France). Les raquet·tistes sont également surreprésenté·es dans les autres communes du pôle à l'échelle de la France (38%). Dans la région AURA en revanche, c'est au sein des communes-centres qu'il·elles sont le plus représenté·es (40%). Les traileur·ses sont, aux deux échelles, surreprésenté·es dans les communes de la couronne des AAV.

Enfin, si l'on s'intéresse à la taille des villes de résidence (voir 5.3.1 pour les villes les plus représentées dans l'échantillon), les skieur·ses proviennent majoritairement des communes hors AAV, des aires de moins de 50 000 habitant·es et des aires des plus de 700 000 habitant·es (notamment Grenoble et Lyon). À l'échelle de la France (région AURA comprise), les pratiquant·es de la raquette et randonnée pédestre sont surreprésenté·es dans l'aire de Paris. Au sein de la région AURA, près de la moitié (44%) des randonneur·ses vivent dans les aires de 700 000 habitant·es ou plus alors que les raquet·tistes sont en revanche surreprésenté·es dans les aires de moins de 50 000 habitant·es (20%). Les traileur·ses sont les seul·es, aux deux échelles, à être surreprésenté·es dans les aires de 50 000 à 200 000 habitant·es (voir Figure 21 C1 et C2).

Les constats liés au lieu d'habitation permettent de dresser le portrait de **skieur·ses locaux·ales**, vivant principalement en milieu rural (hors AAV ou centre de petites communes) ou au contraire très urbain·es (centre ou pôle principal de grosses AAV), ce qui souligne l'importance de la proximité géographique avec le milieu de pratique pour s'initier et se perfectionner aux activités demandant de nombreuses compétences. Les **raquettistes Rhône-Alpin·es** vivent dans le centre d'une petite commune ou bien dans la couronne des aires de Grenoble, Annecy ou Chambéry. Mais on retrouve aussi des **raquettistes vacancier·ères**, en majorité originaires de l'aire de Paris. Ce double profil de raquettistes indique bien une pratique différente des locaux·ales et des vacancier·ères, probablement davantage en domaine skiable pour ces dernier·ères. Des **randonneur·ses urbain·es** sont aussi identifié·es dans l'échantillon : 77% vivent dans des aires de 200 000 et 700 000 habitant·es ou plus, la moitié d'entre elles-eux sont en vacances dans la région lors de la passation du questionnaire. Et enfin les **traileur·ses originaires des couronnes de villes moyennes** (entre 50 000 et 700 000 habitant·es) semblent être prédominants dans cette activité, des lieux depuis lesquels il est peut-être plus facile d'accéder rapidement au milieu de pratique qui n'est pas nécessairement montagnard.

5.3.3 Différents publics pour différents massifs

Si peu de différences majeures apparaissent en termes d'âge et de genre sur la fréquentation des différents massifs, elles sont toutefois bien plus marquées quand il s'agit des professions et par extension du milieu social. Le niveau de diplôme varie peu entre les pratiquant·es qui fréquentent les différents massifs. Cependant, la fréquentation par les diplômé·es d'un bac +5 et plus est relativement plus faible (tout de même 42%) dans les **Aiguilles Rouges** et plus forte (51%) en **Belledonne** (Figure 22 A). Le domaine d'étude présente des différences encore plus significatives avec notamment une forte fréquentation de Belledonne par les pratiquant·es ayant étudié des sciences dures et technologiques ainsi que des sciences de l'environnement (respectivement 31% et 14%). Ce constat est peu étonnant étant donné que le massif se trouve à proximité immédiate de la métropole Grenoble-Alpes qui se distingue en termes d'innovation scientifique et technologique, recrutant ainsi un grand nombre de diplômé·es de ces secteurs. En **Vanoise**, les diplômé·es des secteurs de l'économie, gestion et commerce sont plus fréquents que dans les autres massifs : 22% et surreprésenté par rapport à Belledonne (12%) (Figure 22 B). Les professions reflètent nécessairement le niveau d'étude et malgré un taux globalement élevé de cadres et professions intellectuelles supérieures (entre 44% dans les Bauges et 50% en Vanoise), des variations apparaissent sur les autres PCS (Figure 22 C). Dans les **Bauges**, les employé·es (11%) et également les ouvrier·ères (5%) sont surreprésenté·es par rapport aux autres massifs. Le secteur libéral est peu représenté avec seulement 9% d'actif·ves de ce secteur parmi les pratiquant·es dans les Bauges (Figure 22 D). C'est en **Belledonne** que l'on retrouve le plus de retraité·es (15% et entre 8 et 11% ailleurs). Les travailleur·ses du secteur public (41%) sont surreprésenté·es, au contraire, les pratiquant·es exerçant une profession libérale sont sous-représenté·es (8%). Dans les **Aiguilles Rouges**, les catégories artisan·nes, commerçant·es, chef·fes d'entreprise et ouvrier·ères sont surreprésentées (respectivement 8% et 5% des pratiquant·es). Par ailleurs, 9% des pratiquant·es rencontré·es dans ce massif sont des professionnel·les de la montagne (soit 43% des professionnel·les de la montagne au total) (Figure 22 E). Les retraité·es sont à l'inverse relativement peu représenté·es (7%)

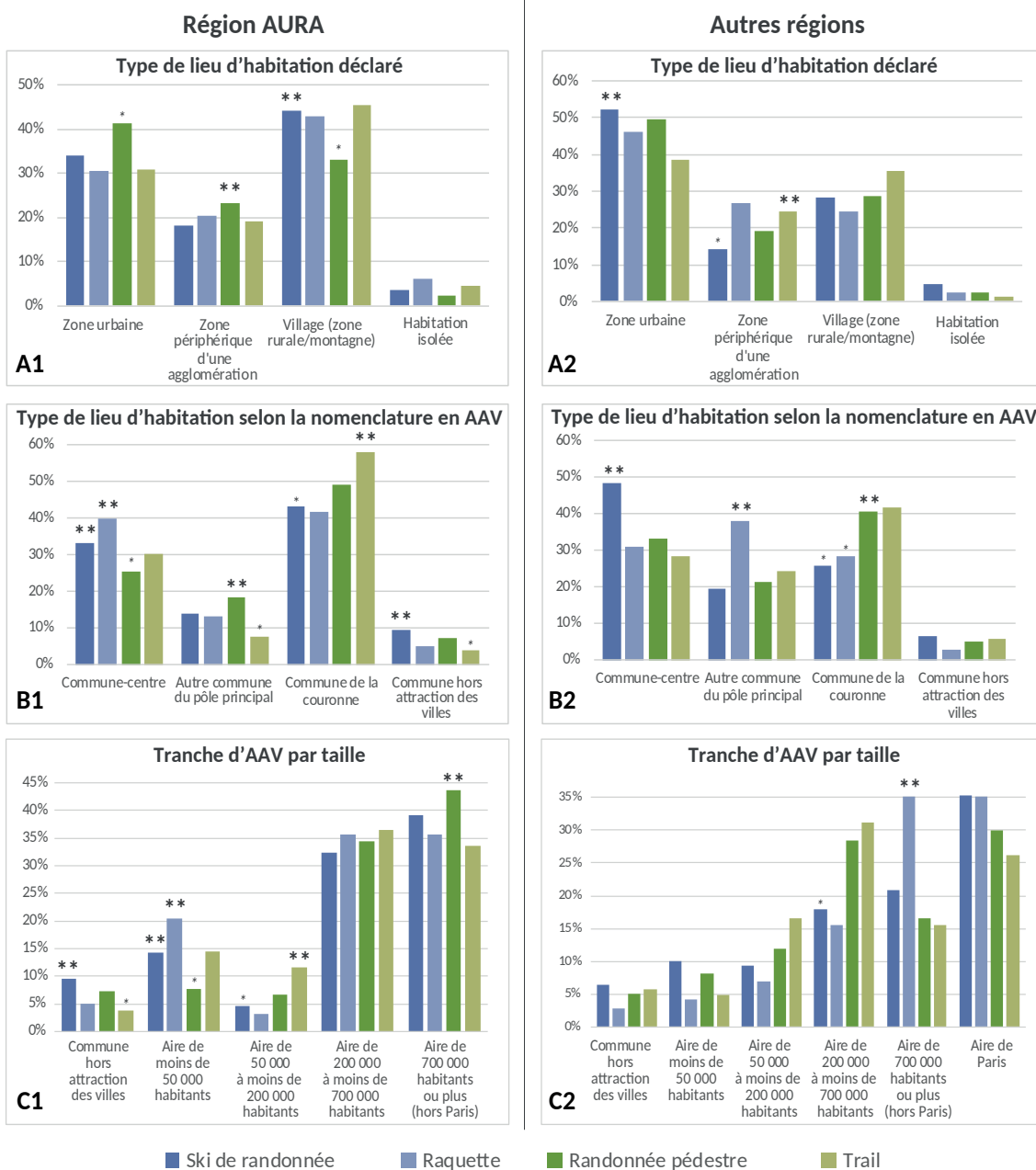


Figure 21 : Distribution des pratiquant-es de chaque activité par catégorie de 3 variables géographiques liées à leur lieux d'habitations, pour la région AURA et pour les autres régions. (A) Type du lieu d'habitation déclaré en fonction de l'activité (1) pour la région AURA ($p = 0,001$; $\text{Khi}2 = 27,61$; $\text{ddl} = 9$) (2) pour les autres régions ($p = 0,02$; $\text{Khi}2 = 19,19$; $\text{ddl} = 9$) (B) Catégorie du lieu d'habitation selon la nomenclature en AAV de l'INSEE en fonction de l'activité (1) région AURA ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 36,54$; $\text{ddl} = 9$) (2) autres régions ($p = 0,002$; $\text{Khi}2 = 26,37$; $\text{ddl} = 9$) (C) Tranche d'AAV en fonction de l'activité (1) région AURA ($p = 0,00$; $\text{Khi}2 = 1675,49$; $\text{ddl} = 8$) (2) autres régions ($p = 0,00$; $\text{Khi}2 = 819,03$; $\text{ddl} = 10$).

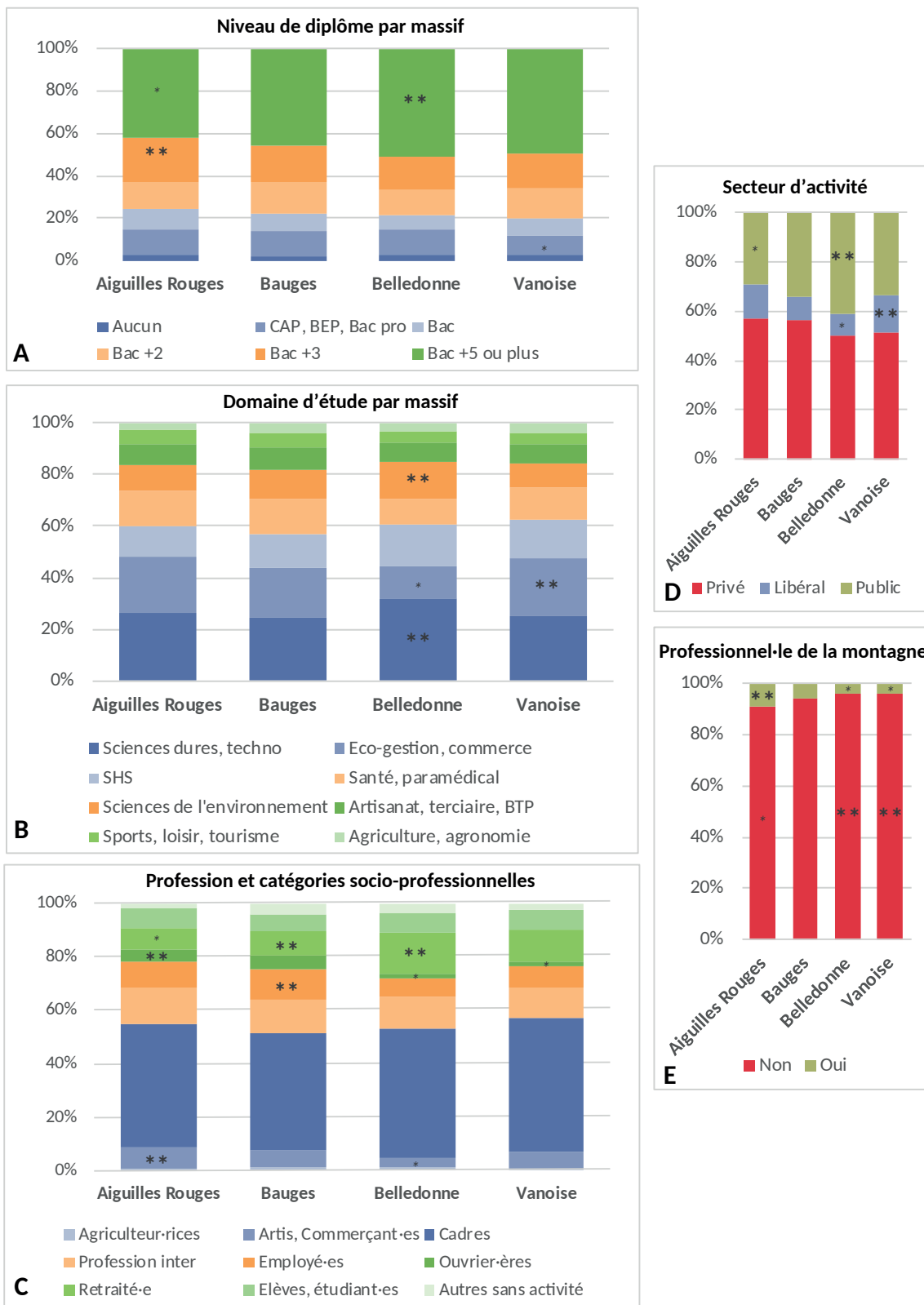


Figure 22 : Caractéristiques soico-démographiques des pratiquant-es en fonction des massifs (A) Niveau de diplôme en fonction du massif de pratique ($p = 0,11$; $\text{Khi}2 = 29,07$; $\text{ddl} = 21$) (B) Domaine des études supérieur en fonction du massif ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 66,65$; $\text{ddl} = 27$) (C) Profession et catégories socio-professionnelles en fonction du massif ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 66,86$; $\text{ddl} = 24$) (D) Secteur d'activité en fonction du massif ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 24,53$; $\text{ddl} = 6$) (E) Représentation des professionnel-les de la montagne en fonction des massifs ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 24,53$; $\text{ddl} = 6$).

au sein des pratiquant·es de ce massif. De même, seuls 29% des actif·ves travaillent dans le secteur public, alors que 57% travaillent dans le privé (Figure 22 D). En **Vanoise**, la distribution des pratiquant·es dans les différentes catégories de professions est proche de celle des trois autres massifs combinés, avec cependant une surreprésentation de pratiquant·es exerçant une profession libérale (15% contre 9% en Belledonne et dans les Bauges et 14% dans les Aiguilles Rouges). Le revenu annuel médian par unité de consommation diffère d'un massif à l'autre¹², il s'élève à 31 100€ en **Vanoise** et à 29 000€ dans les **Aiguilles Rouges**, la tranche la plus aisée (plus de 50 000€) est pourtant davantage représentée dans la réserve naturelle (19%) à cause notamment de l'importante présence d'étrangers aux standards de revenus plus élevés. A l'inverse, c'est en **Belledonne** que l'on retrouve le plus de répondant·es situé·es dans la tranche basse (20% dans les moins de 20 000€), pour des revenus annuels médians de 28 000€, et de 27 500€ dans les Bauges.

Conclusion du chapitre 5

Ce cinquième chapitre et premier chapitre de résultats a permis de dresser le portrait socio-démo-géographique des pratiquant·es du ski de randonnée, de la raquette, de la randonnée pédestre et du trail. En totale cohérence avec la littérature (Lefèvre et Ohl, 2012 ; Melo et Gomes, 2017 ; Robinson, 2004 ; Wheaton, 2004), les résultats indiquent une majorité d'hommes, issus des couches aisées de la population et vivant à proximité de sites de pratique. Toutefois, si l'on compare les profils des répondant·es de chaque activité, des différences, récapitulées dans l'Infographie 1, page 229, apparaissent.

Analysés au regard de leurs logiques internes, les quatre sports étudiés ici révèlent des affinités marquées avec des groupes sociaux bien déterminés. La montagne et sa verticalité deviennent ainsi une allégorie des logiques de domination. Les randonneur·ses à ski pratiquent à toutes altitudes et ont accès à tous les sommets qu'il·elles pourraient souhaiter parcourir étant donné que leur activité ne dépend pas de l'aménagement des sentiers. Il·elles sont également riches en capitaux économique et culturel et sont principalement des hommes qui incarnent ainsi deux formes de domination établies : la domination sociale et la domination masculine, ce qui les place au sommet de cette pyramide socio-montagnarde. Les traileur·ses suivent la même logique : si l'altitude de pratique varie fortement en fonction des courses, l'effort énergétique fourni est sans commune mesure avec celui nécessaire à la pratique de la randonnée pédestre et de la raquette. Comme c'est le cas chez les skieur·ses, leur capitaux scolaire et économique sont particulièrement élevés. Les randonneur·ses à pied, généralement cantonné·es aux sentiers balisés et n'ont ainsi pas accès aux mêmes lieux et aux mêmes altitudes que les skieur·ses, représentent une première fraction des dominé·es : une grande partie de femmes, avec un capital économique le moins élevé, pour un capital scolaire néanmoins similaire à celui des traileur·ses. Enfin, les raquettistes se situent au bas de la pyramide. Il·elles peuvent évoluer à des étages alpins moins élevés et surtout moins pentus, sur des plateaux voire des pistes damées et balisées. Leur capitaux scolaire et économique sont les moins élevés ce qui fait d'elles-eux les pratiquant·es les plus soumis·es aux logiques de domination à la fois de l'ordre social et de l'ordre montagnard. La pratique de la raquette est d'ailleurs souvent l'objet de traits d'humour, parfois teintés de mépris pour les montagnard·es plus aguerri·es :

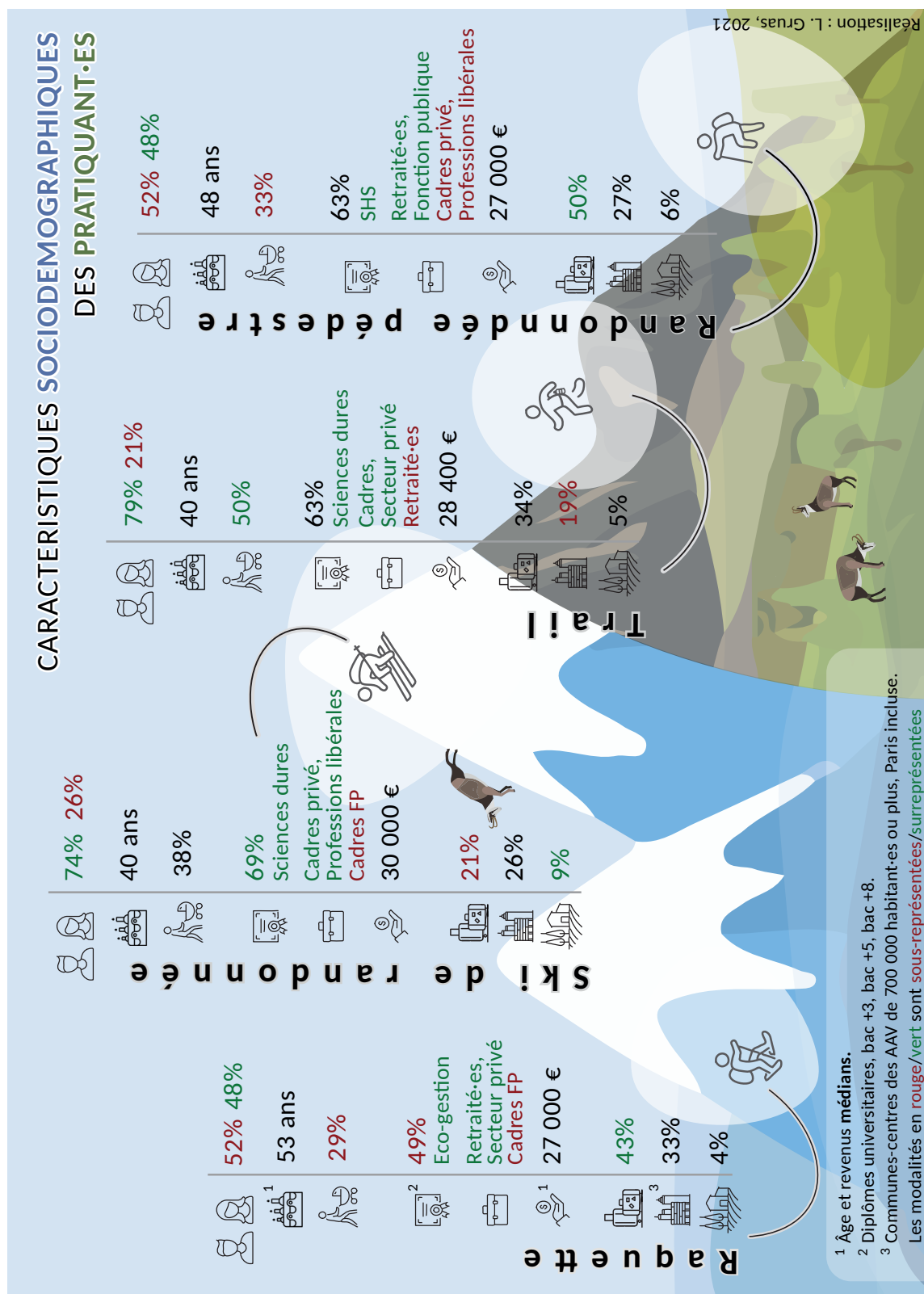
« Raquettes : sorte de grandes semelles en bois ou plastiques permettant aux randonneurs qui ne savent pas skier de se balader en montagne. Grâce à la portance offerte par ce matériel ses utilisateurs – les raquettes – peuvent ainsi découvrir la wilderness hivernale de la montagne en suivant des sentiers balisés, jalonnés, tout bien tassés que les stations – les raquetteurs – mettent gentiment à leur disposition. » (Sapin-Defour, 2014, p. 147)

Malgré ces divergences, la montagne reste un espace pratiqué par les classes les plus privilégiées. Je rajouterai d'ailleurs aux logiques citées précédemment celle de la domination raciale tant, d'après les observations réalisées lors des journées de passation, les origines ethniques des pratiquant-es sont peu variées, avec une écrasante majorité de personnes blanches¹³. Le rôle des inégalités ethno-raciales dans les inégalités environnementales et dans l'accès aux activités récréatives est en effet souligné par la littérature (Claeys, 2017 ; Gentin, 2011 ; Winter et al., 2019).

Les critères géographiques viennent se surajouter à la domination sociale, ce qui transparait à travers la forte présence de personnes originaires de la région AURA, notamment dans le ski de randonnée. L'ex-région Rhône-Alpes est en effet considérée comme une région phare en termes d'attractivité pour les sports de nature et apparait systématiquement première au classement du nombre et de la qualité des sites de pratique (Boutroy et al., 2012). Ces atouts représentent des facteurs d'attractivité pour les habitant-es. À Grenoble par exemple, une étude sur les loisirs montre que 68% de la population a pratiqué au moins un type d'activité de montagne dans l'année précédente et que le principal critère de sélection du site était la proximité (Rech, Mounet et Paget, 2011). Il apparait également que 92% des répondant-es de la région AURA vivent dans une AAV, soit exactement la même proportion que le reste des habitant-es (Pollet et Roy, 2020). Les personnes vivant en espace rural, plus au contact de la nature sur leur lieu de vie ne seraient donc finalement pas plus susceptibles de pratiquer un sport de montagne, ce qui suggère que le recrutement des pratiquant-es ne dépend pas seulement de critères géographiques mais plutôt de critères sociaux. On remarque par ailleurs que plus on se rapproche des montagnes, plus le recrutement social s'élargit, ce qui soulève la question de l'inégalité d'accès à la nature (Deldrève, 2011, 2020 ; Deldrève et Claeys, 2016) et aux pratiques de montagne, bien plus marquée lorsque l'on s'en éloigne géographiquement. Dans le chapitre consacré au sport de l'ouvrage *Enfances de Classe*, Mennesson, Bertrand et Nicaise (2019) montrent que dans les agglomérations éloignées de la montagne, la socialisation au milieu montagnard et à ces activités ne concerne uniquement les enfants issu-es des classes aisées.

Pour conclure, gardons en tête que l'on ne peut réduire une activité sportive à son style de pratique le plus répandu et que les modalités d'implication peuvent être très variées en fonction des pratiquant-es. Il convient donc d'étudier de plus près ces modalités ainsi que leurs éventuelles affinités avec les groupes sociaux dont sont issus leur pratiquant-es, car si la distinction sociale opère par le choix du sport pratiqué il est possible qu'elle joue également sur le choix du style de pratique (Lahire, 2010).

¹³ N'ayant pas assuré l'intégralité de la passation moi-même, je ne peux affirmer que c'est le cas de la totalité de l'échantillon, mais lors des journées de terrain que j'ai réalisées je n'ai pas rencontré une seule personne racisée.



Infographie 1 : Récapitulatif des principales caractéristiques sociodémographiques des pratiquant·es du ski de randonnée, de la raquette, la randonnée pédestre et le trail (L. Gruas, 2021)

Chapitre 6

Des pratiques à géométrie variable

Comme déterminé dans le **chapitre 5**, les caractéristiques sociodémographiques des pratiquant-es indiquent une faible hétérogénéité sociale, la grande majorité étant issue des couches aisées de la population. Il-elles partagent également un certain intérêt pour le milieu montagnard, intérêt inhérent à la pratique de leur activité. Pourtant, les modalités de pratique du ski de randonnée, de la raquette, de la randonnée pédestre et du trail peuvent différer fortement d'une activité à l'autre, et ce malgré les similarités dans leurs « logiques internes » (Parlebas, 1981), à savoir les gestes et les caractéristiques techniques fondamentales qui font leur essence, et les propriétés symboliques et historiques que les pratiquant-es leur attribuent (Pociello, 2015). Par ailleurs, au-delà des divergences *inter sports*, les **styles de pratique*** diffèrent également d'un point de vue *intra sport*. Ce chapitre a donc pour objectif d'analyser les styles de pratique à ces deux niveaux.

En s'appuyant sur les travaux menés dans les années 1980 portant sur l'homologie entre position sociale et goûts sportifs, différentes typologies de pratiquant-es ont ainsi pu être mises en évidence dans un certain nombre d'activités (Corneloup, 2003 ; Jorand, 2000 ; Lefèvre, 2004 ; Michot, 1994 ; Suchet et Jorand, 2007, voir aussi 1.1.2). Pourtant aujourd'hui, la massification de la consommation de pratique sportive bouscule l'idée que le choix d'un sport se fasse presque exclusivement dans le sens d'une différenciation sociale. De nos jours, la culture sportive est plus diversifiée et moins homogène. Les choix d'activités sont alors marqués par un certain éclectisme (Lefèvre et Ohl, 2007), remettant partiellement en cause l'unicité de l'habitus comme principe unificateur des pratiques dans différents champs sociaux. L'échelle individuelle d'observation des comportements et des représentations permet en effet d'expliquer les variations intra-individuelles des goûts, des pratiques et leur possible dissonance chez les individus (Lahire, 2004). Cette variabilité individuelle est à relier à l'existence de patrimoines hétérogènes de dispositions (Lahire, 1998) plutôt qu'à des habitus de classe relativement homogènes. Cette diversité de dispositions préalablement construites entraînerait également la co-existence pour une même pratique de styles différents. Ainsi, l'analyse des manières socialement différenciées de pratiquer une « même » activité (Trizzulla, Garcia-Bardidia et Rémy, 2016) peut s'appliquer au sport. En effet, comme l'explique (Lahire, 2004, p. 29) :

« Sachant qu'un sport accueille toujours des publics socialement diversifiés, on peut tenter

de comprendre comment les différentes catégories de pratiquants s'approprient l'activité en question, ce qu'ils y investissent différemment, les propriétés de l'activité qu'ils aiment et celles qu'ils aiment moins ».

Le vocabulaire utilisé pour désigner ces typologies de pratiquant-es indique l'importance primordiale de l'aspect socioculturel dans leur construction. Les chercheurs parlent ainsi de *structure ou d'espace socio-praxique* (Corneloup, 2003 ; Suchet et Jorand, 2007), terme qui fait référence à « *l'état des dispositions motrices, culturelles et imaginaires d'un individu* » (Corneloup, 2003, p. 391). Lefèvre (2004) parle quant à lui de la *structuration sociale* de l'alpinisme (voir **chapitre 1**). L'aspect socio-culturel n'a pas été abordé dans mon enquête puisque l'objectif était de s'intéresser en priorité au rapport à la nature et à la faune. Les seules données de cet ordre qui ont été récoltées dans cette enquête sont les caractéristiques sociodémographiques classiques, présentées dans le chapitre précédent : âge, genre, niveau de diplôme, PCS, revenus et origine géographique. Il a donc été décidé de parler de *structure praxique* des activités, puisque les profils types qui seront présentés dans ce chapitre sont davantage basés sur les aspects liés à la **praxie motrice***.

Les principaux objectifs de ce chapitre sont donc :

- De présenter les modalités et styles de pratique des quatre activités étudiées afin de mettre en évidence leurs différences et similarités et de dresser un portrait des cultures sportives de montagne propres à chacune.
- D'explorer les modalités et styles de pratique à l'échelle de chaque activité dans la lignée des travaux menés sur la structuration sociale des pratiques de nature, afin de mettre en évidence la structure praxique de ces activités et les liens éventuels avec les caractéristiques sociodémographiques des pratiquant-es.
- De proposer une analyse plus qualitative de ces catégories et de leur « porosité » en montrant que la position dans l'une ou l'autre n'est pas figée et qu'il est possible de passer de l'une à l'autre.

Dans un premier temps, je présente les variables liées à la pratique des quatre activités : les lieux fréquentés, la composition des groupes, la pratique en elle-même, les motivations ou encore les autres activités pratiquées. Cette première partie, plutôt descriptive, permet également de fournir aux gestionnaires un condensé d'informations sur les pratiquant-es qui fréquentent leur territoire, des informations qui pourront notamment être utilisées afin d'orienter la sensibilisation et la communication sur le dérangement de la faune. Elle permet également de mettre en évidence un premier niveau de lecture au sein de l'échantillon : la disparité dans l'investissement sportif des pratiquant-es en fonction de l'activité pratiquée. Le but est aussi de présenter les variables mobilisées pour la construction des typologies. Dans un second temps, je me focalise sur chacun des quatre sports étudiés afin de mettre en lumière les *structures praxiques* qui les régissent à partir des variables présentées précédemment. Pour chacune des quatre activités, les analyses effectuées pour aboutir à la construction sont d'abord détaillées, par le biais des Analyses des Correspondances Multiples (ACM) sont présentés et commentés en annexes. Les catégories qui résultent des Catégorisations Ascendantes Hiérarchiques (CAH) sont en revanche présentées ici (voir

chapitre 4 et en particulier 4.2.2. pour les détails méthodologiques). Enfin, la troisième partie aura pour objectif d'analyser la « porosité » des catégories en commençant par une comparaison des classes entre elles, ainsi qu'avec celles de la littérature. Puis en s'attardant sur l'auto-catégorisation des pratiquant-es dans un premier temps, à savoir la catégorisation effectuée par les sportif-ves elles-eux-mêmes en créant des frontières entre leur pratique et celle « des autres ». Je chercherai ensuite à clarifier ma posture auprès des lecteur-rices quant à la classification en idéaux-types. Il s'agira de montrer que ces classes n'ont rien de figé et que les pratiquant-es peuvent aisément passer de l'une à l'autre au cours de leur carrière sportive ou en fonction des conditions de pratique.

Cette partie comporte un nombre important de graphiques et tableaux dont la majorité est présentée en annexe 6.1 (de la page 33 à 44 du volume 2) afin de ne pas alourdir le corps du texte.

6.1 Modalités de pratiques du ski de randonnée, de la raquette, de la randonnée pédestre et du trail dans le nord des Alpes françaises

Cette première sous-partie présente les principales caractéristiques des pratiques sportives des répondant-es. Quatre dimensions sont abordées : les caractéristiques liées à la sortie le jour de l'administration du questionnaire, les modalités de pratiques de l'activité sur laquelle les répondant-es ont été interrogé-es, les motifs de pratique de leur activité, et les autres activités sportives pratiquées.

6.1.1 La sortie du jour : des caractéristiques fortement dépendantes de l'activité pratiquée

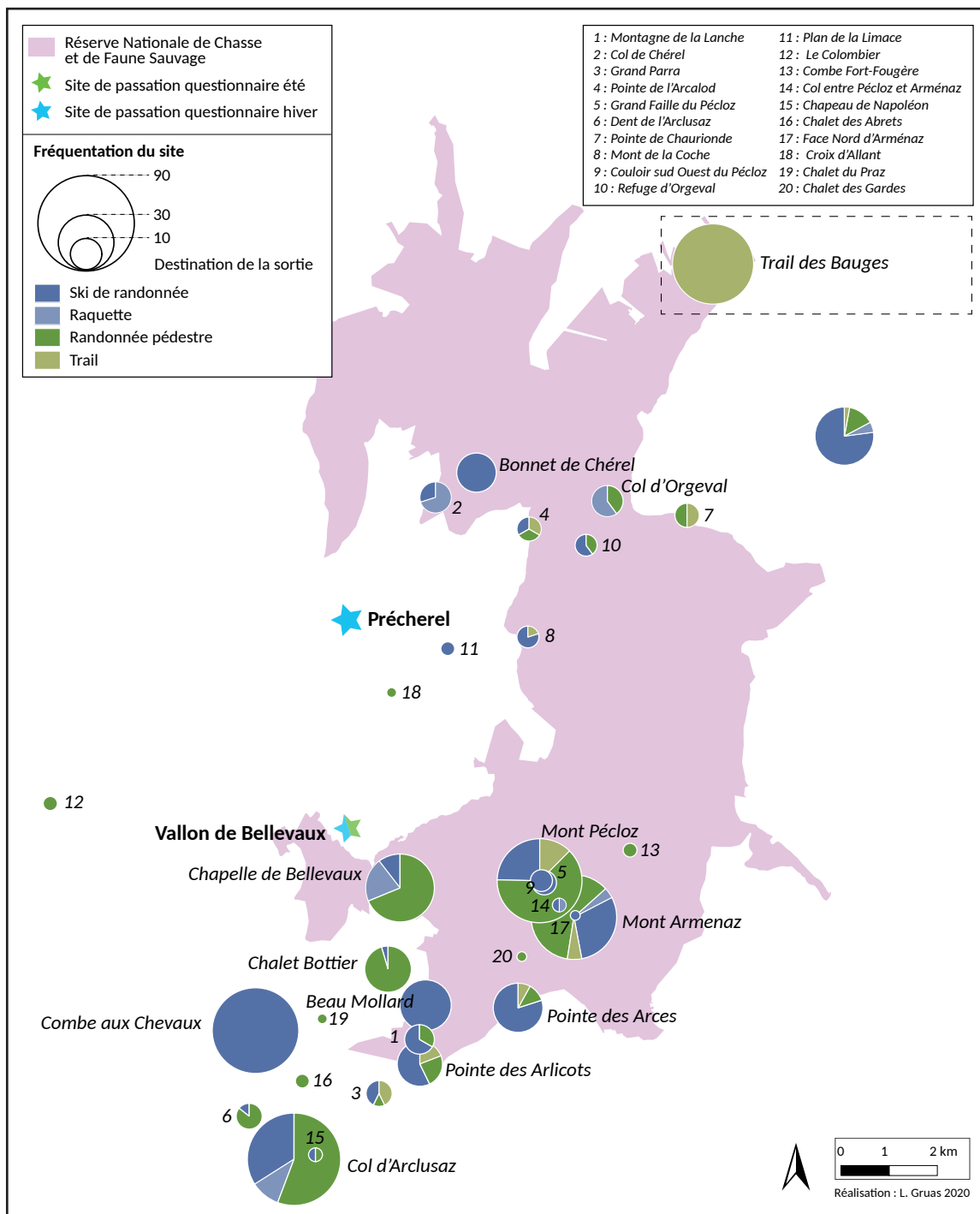
6.1.1.1 Une géographie de la fréquentation dépendante des massifs et des saisons

Les cartes suivantes (Carte 9, Carte 10, Carte 11, et Carte 12) permettent de visualiser les destinations des randonneur-ses sur chacun des terrains d'étude. Sont indiquées sur les cartes, la proportion de visiteur-ses par destination et la part de pratiquant-es par activité sur chaque destination. Ces cartes présentent un intérêt particulier pour les gestionnaires des territoires. En effet, si elles ne peuvent se substituer à des études de fréquentation, elles permettent de rendre compte (1) des destinations fréquentées à partir des lieux de passation et ainsi de la part qui se trouve dans les espaces protégés, voire réglementés ; (2) des lieux les plus fréquentés en comparaison aux autres destinations représentées dans l'échantillon ; (3) de la saisonnalité de pratique des différentes destinations. D'une manière générale, la géographie de la fréquentation est variable dans les différents massifs en raison de la configuration de ceux-ci et du nombre de sites de passation : une forte concentration de destinations dans quelques secteurs pour les Bauges et les Aiguilles Rouges et à l'inverse une forte dispersion des destinations en Belledonne et en Vanoise.

Dans les Bauges et les Aiguilles Rouges, moins de sites de passation ont été déterminés en raison notamment de la configuration des lieux étudiés (respectivement 2 et 4 sites), moins

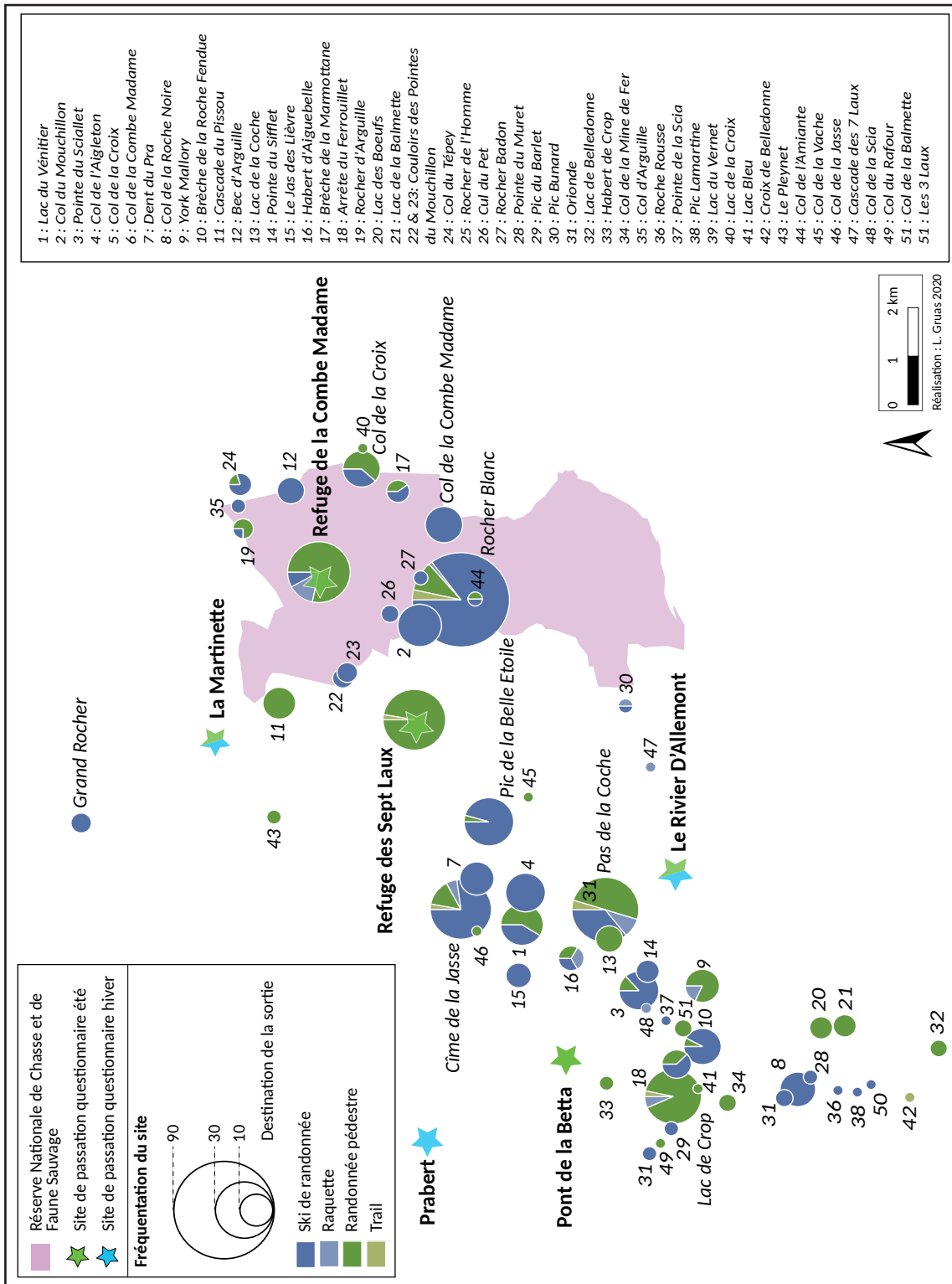
d'itinéraires de randonnée étaient donc accessibles. Mais cette concentration s'explique aussi par le fait que certains secteurs sont très populaires : dans les Bauges en été on constate une forte concentration de la fréquentation avec 67% des répondant·es réparti·es sur trois destinations, de même en hiver avec 50% sur trois destinations (Carte 9). Dans les Aiguilles Rouges (Carte 11), en été, 63% sont concentrés sur trois destinations, et en hiver, 55% sur trois destinations également. Dans ce massif, on constate également une opposition flagrante de la concentration entre des destinations très populaires : le mont Buet, le lac Blanc, et l'aiguillette des Houches et des destinations plus confidentielles, notamment le long des crêtes qui surplombent le vallon de Bérard (mais dont le total des visites représente néanmoins 17% dans les Aiguilles Rouges). En Belledonne (Carte 10) et Vanoise (Carte 12) les lieux de passation ont été multipliés, qui plus est avec des départs depuis différentes vallées et les refuges ont également été investis (respectivement 5 et 7 sites de passation au total). L'accès est donc donné à de plus nombreuses destinations et la répartition des randonneur·ses est plus homogène. Il apparaît néanmoins que certaines sont plus populaires que d'autres : en Belledonne 51% des randonneur·ses sont réparti·es sur cinq destinations en hiver et 54% sur cinq destinations en été, en Vanoise 50% sur huit en hiver et 50% sur six en été.

Dans tous les massifs, peu de destinations sont fréquentées de manière équivalente durant les saisons estivales et hivernales, dans une moindre mesure dans les Bauges. Le phénomène est particulièrement marqué dans les Aiguilles Rouges avec le mont Buet comme sommet hivernal et le lac Blanc en destination estivale. Ces différences de fréquentation saisonnière sont souvent expliquées par l'absence de sentiers tracés et balisés en été. C'est le cas de la combe aux Chevaux, et du beau Mollard dans les Bauges, de même pour les « pointes » de la Vanoise : Sana, Pisset, Méan Martin, et les crêtes du vallon de Bérard dans les Aiguilles Rouges. Le pic de la Belle Etoile en Belledonne se pratique quant à lui plutôt en alpinisme estival. La difficulté liée au dénivelé est aussi un obstacle lors de sorties à la journée puisque l'on progresse généralement plus lentement à pied qu'à ski. Le mont Buet et ses 1 700 m de dénivelé ou le Rocher Blanc (1 800 m) sont ainsi davantage gravis skis aux pieds. Enfin, ce constat fonctionne aussi dans le sens inverse et certaines destinations n'ont pas ou peu d'intérêt en hiver. C'est le cas des lacs, rendus invisibles par la neige, ou des refuges, fermés ou non gardés à cette période. L'utilisation de l'espace montagnard par les usager·ères récréatif·ves diffère ainsi entre l'été et hiver. Avec la popularité grandissante du ski de randonnée la présence des pratiquant·es dans le milieu est donc non seulement accrue temporellement mais aussi spatialement dans la mesure où il·elles ne fréquentent pas les mêmes lieux que les randonneur·ses à pied. Les spécificités spatiales et saisonnières des pratiques sont à prendre en compte par les gestionnaires dans leur communication : implantation de panneaux et éventuellement de zones de mise en défend.

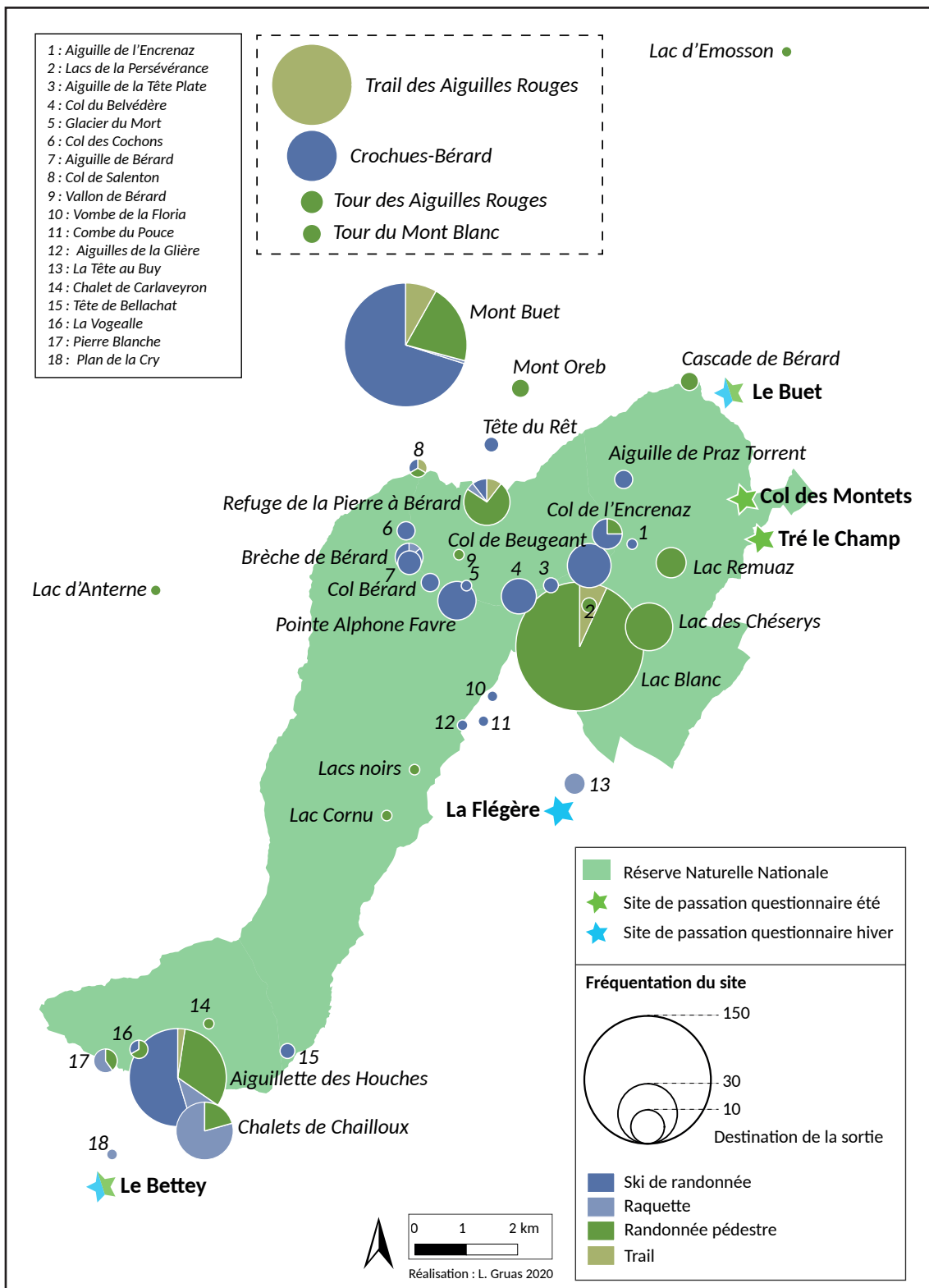


Carte 9 : Destinations de randonnée dans les Bauges (L. Gruas, 2020).

Les cercles sont proportionnels au nombre de pratiquant-es sur chaque destination. Les individus enquêtés lors du trail des Bauges sont représentés à part.

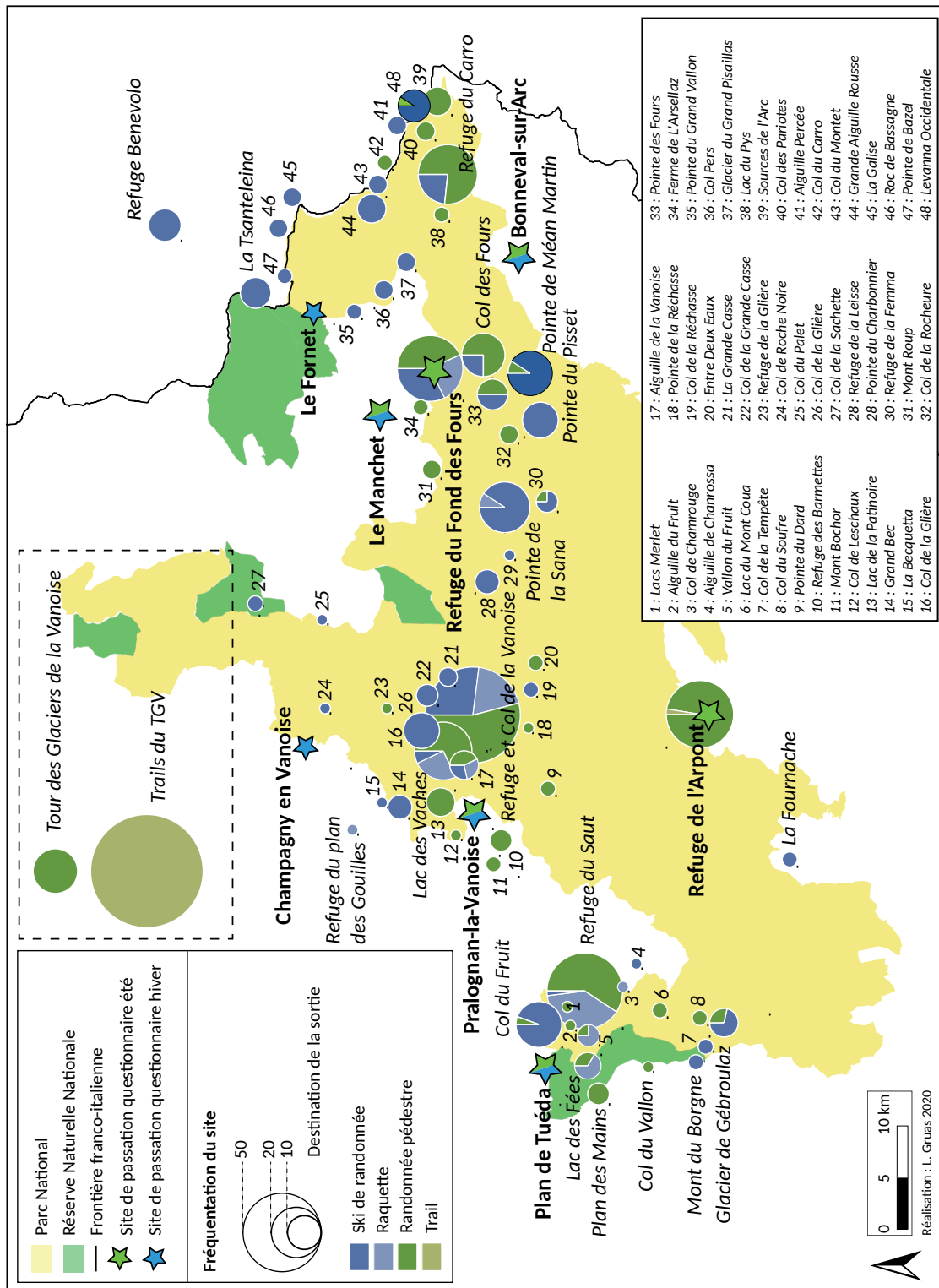


Carte 10 : Destinations de randonnée en Belledonne (L. Gruas, 2020).
Les cercles sont proportionnels au nombre de pratiquant-es sur chaque destination



Carte 11 : Destinations de randonnée dans les Aiguilles Rouges (L. Guas, 2020).

Les cercles sont proportionnels au nombre de pratiquant-es sur chaque destination. Les individus enquêtés lors du trail des Aiguilles Rouges sont représentés à part, de même pour ceux parcourant les itinéraires Crochues-Bérard ; tour des Aiguilles Rouges et tour du Mont Blanc.



Carte 12 : Destinations de randonnée en Vanoise (L. Gruas, 2020).

Les cercles sont proportionnels au nombre de pratiquant-es sur chaque destination. Les individus enquêtés lors du week-end des trails de la Vanoise et ceux réalisant l'itinéraire du Tour des Glacier de la Vanoise, sont représentés à part.

Les cartes précédentes représentent également les 80% des traileur·ses interrogé·es à l'occasion d'une course, dont 29% sur le Trail des Bauges, 25% sur le Trail des Aiguilles Rouges, et 46% sur les Trails des Glaciers de la Vanoise. Sept parcours différents étaient proposés au total sur les différentes courses, classés ici selon la classification de la FFA (voir **chapitre 2**) :

- Deux « courses nature » de 15 km (1 000 m et 1 130 m de dénivelé positif) : 9,2% des répondant·es
- Trois « trails courts » de 21 km (1 300m de dénivelé), 30 km (1 860 m de dénivelé), 41,5 km (2 600 m de dénivelé) : 42%
- Et deux « trails » de 54 km (4 100 m de dénivelé) et 73 km (3 800 m de dénivelé): 48%

En ce qui concerne la fréquentation nocturne de la montagne, en été, 19% des répondant·es avaient ou allaient passer la nuit en montagne (Figure 1 A page 33 du volume d'annexes) dont 69% en refuge (principalement en Vanoise) et 29,5% en bivouac (surreprésentés dans les Aiguilles Rouges) (Figure 1 B).

Hors bivouaqueur·ses, usager·ères des refuges et traileur·ses interrogé·es à l'occasion d'une course, les répondant·es (n=2 086) réalisent en majorité (45%) des sorties d'une durée de 4 à 6 heures. Les durées varient en fonction des pratiques et des saisons, sorties plus courtes en hiver lorsque les jours sont plus courts et un peu plus longues en été, en particulier en randonnée pédestre (voir Figure 1 C).

6.1.1.2 Composition du groupe

La composition des groupes de pratiquant·es varie fortement en fonction de l'activité (Figure 2 A). Ainsi le ski de randonnée est principalement pratiqué avec un groupe de pairs et 51% des individus étaient accompagnés d'ami·es lors de la sortie. La raquette en revanche est davantage pratiquée en couple : 29%. En hiver les pratiques avec un·e guide, un·e accompagnateur·rice ou avec une association, fédération ou club sont surreprésentées, probablement à cause du niveau de technicité requis et du risque d'avalanche. La randonnée pédestre est davantage pratiquée dans le cadre familial : avec le ou la conjoint·e, les enfants, ou les parents. À l'inverse le trail se pratique seul pour 43% des coureur·ses (puis avec des ami·es 26%). La « sociabilité montagnarde » (Bourguet, Moreux et Piolle, 1989) évolue également avec l'âge. Toutes saisons confondues, les moins de 20 ans pratiquent avec leurs parents et les 20-39 ans avec des ami·es. En été les 40-59 ans sont surreprésentés dans la pratique avec les enfants et les plus de 60 ans avec le ou la conjoint·e. En hiver, la pratique avec les enfants est plus rare et les plus de 60 ans sont surreprésentés dans la pratique avec un·e guide ou un club.

Toutes activités confondues, les groupes sont en moyenne composés de 3,7 personnes (médiane = 3 ; EC = 3,80 ; min = 1 ; max = 70). La taille des groupes varie toutefois en fonction de l'activité : les raquetistes sont en moyenne les plus nombreux·ses : 4,8 personnes par groupe et les traileur·ses les moins nombreux·ses : 1,7 personne par groupe (Figure 2 B).

Quatre-vingt-une personnes (3,6%) étaient également accompagnées d'un chien, majoritairement des randonneur·ses à pied (52%) mais aussi quelques skieur·ses (23,5%) et

raquettistes (23,5% également). 38% des compagnons à quatre pattes ont visité le massif de Belledonne, dans lequel leur présence est autorisée. Respectivement 37%, 15% et 10% ont se sont promenés dans la RN des Aiguilles Rouges, la RNCFS des Bauges et le PN de la Vanoise alors que leur présence y est interdite, même en tenue en laisse.

6.1.1.3 Préparation de la sortie

La question de la préparation de la sortie représente un grand intérêt pour les gestionnaires. Il est important que la sensibilisation des pratiquant·es soit réalisée en amont plutôt qu'une fois sur place lorsqu'il est plus difficile de modifier son itinéraire (Immoos et Hunziker, 2015). Cela implique de prendre l'habitude de préparer son itinéraire pour d'éviter des zones sensibles mais aussi d'apporter aux pratiquant·es les informations nécessaires sur les comportements à adopter afin de minimiser le dérangement. La préparation de la sortie, via les supports qu'utilisent les visiteur·ses est idéal pour les toucher au bon moment. Or ces supports varient de manière plus ou moins importante en fonction de qui prépare la sortie : pour chaque activité les pratiquant·es semblent mobiliser des canaux d'information spécifiques (Figure 3).

Il apparaît dans un premier temps que 37% des individus connaissaient déjà l'itinéraire fréquenté (Figure 3 page 34 du volume 2) et que 70% n'ont pas cherché de renseignements supplémentaires pour préparer leur sortie. Parmi ces pratiquant·es, les raquettistes et les traileur·ses sont surreprésenté·es. La carte est un outil utilisé dans toutes les activités avec une légère surreprésentation pour la randonnée pédestre. De même, en été les randonneur·ses se renseignent davantage en office de tourisme (OT) que les traileur·ses¹. Ce sont néanmoins seulement 4% d'entre eux·elles qui préparent leur sortie en passant par les conseils des OT. Les raquettistes, davantage accompagné·es de guides ou pratiquant dans le cadre d'un club, sont plus nombreux·ses à ne pas avoir préparé leur sortie eux ou elles-mêmes. Enfin, la majorité des personnes (61%) qui utilisent un ou des sites web pour préparer leur sortie sont des skieurs·ses. Ces dernier·ères consultent notamment les sites Skitour ou Camptocamp qui proposent des topos en ligne avec des informations sur les conditions en temps réel grâce aux partages des membres. Ces pratiquant·es utilisent également les outils en ligne de géoportail notamment la couche « carte des pentes » qui permet de consulter l'inclinaison des pentes pour mieux appréhender les zones les plus à risque de déclenchement d'avalanche.

Le niveau de pratique dans l'activité joue également un rôle dans la préparation de la sortie, ou plutôt l'absence de préparation : 28% des niveaux confirmés et experts disent avoir déjà connaissance de l'itinéraire et 26% des débutant·es et intermédiaires n'ont pas préparé la sortie eux ou elles-même. Cette observation soulève une difficulté que peuvent rencontrer les gestionnaires : si plus de 50% des pratiquant·es ne se renseignent pas sur leur itinéraire en amont, comment toucher les néo-pratiquant·es potentiellement encore peu informé·es du risque de dérangement alors que l'on ne sait pas qui prépare la sortie ? Comment toucher les pratiquant·es expérimenté·es, aux habitudes et croyances bien ancrées, s'il·elles ne consultent plus internet ou d'autres médias pour préparer leur itinéraire ? Ce constat suggère qu'il est nécessaire de multiplier les canaux et les temporalités de sensibilisation des visiteur·ses d'espaces naturels.

¹ Suite à un oubli cette modalité n'a été proposée que sur le questionnaire été.

6.1.1.4 Utilisation des réseaux sociaux

Au-delà de l'utilisation d'internet et des réseaux sociaux pour préparer la sortie, 29% des répondant-es déclarent leur intention de partager un résumé ou des photos sur internet (Figure 4 A). Toutes activités confondues, les pratiquant-es postent en premier lieu sur Facebook (54% des personnes qui déclarent partager leurs sorties). Chaque activité possède ensuite ses canaux favoris. Les traileur-ses sont les plus actif-ves, quasiment la moitié partage leur sortie sur internet. Strava est le deuxième réseau qu'il-elles utilisent le plus (31%). Ce site/application est utilisé pour enregistrer ses activités sportives via GPS puis les partager avec la communauté et comparer ses performances sur un tronçon donné avec les autres usager-ères. Les raquettistes ont tendance à mobiliser les canaux de partage privés comme Google photos, le site de leur club, leur blog personnel etc. Chez les randonneur-ses, l'utilisation des réseaux sociaux à l'image plus « jeune » tels qu'Instagram (27%) ou Snapchat est surreprésentée. Enfin les skieur-ses, également présent-es sur Instagram (23%), sont aussi actif-ves sur Skitour et Camptocamp (24%). Sur l'ensemble des randonneur-ses à ski, il apparaît ainsi que 5% postent un résumé de leur sortie sur le site Skitour (Figure 4 B et C).

Enfin, les détails mentionnés dans ces partages varient eux aussi en fonction de la saison et de l'activité. Si « la beauté du site » fait consensus (mentionné par 81% des pratiquant-es), la modalité est légèrement surreprésentée en été, de même pour les animaux vus (13% contre 8%). En hiver, mention sera plutôt faite de l'ambiance de la sortie et de la fréquentation de l'itinéraire (Figure 4 D). À l'échelle de chaque saison, des différences apparaissent entre chaque sport. La beauté du site et les animaux vus sont davantage cités par les randonneur-ses que par les traileur-ses qui se focalisent davantage sur l'ambiance, le niveau de difficulté de l'itinéraire et la performance réalisés. En hiver, l'opposition se fait également autour de la question de la beauté du site, davantage citée par les raquettistes, et celle du risque d'avalanche, par les skieur-ses (Figure 4 D).

6.1.2 Des styles de pratique propres à chaque sport

6.1.2.1 Le niveau et l'expérience fortement tributaires du genre

Le premier constat à réaliser est que seuls 63 individus interrogés (2,5%) pratiquaient l'activité pour la première fois le jour où le questionnaire a été complété. Ces primo pratiquant-es sont réparti-es équitablement entre les quatre activités. L'antériorité de pratique des autres répondant-es varie quant à elle fortement d'une activité à l'autre (Figure 5 A). Ainsi, la moitié des traileur-ses pratique depuis 5 ans ou moins, la moitié des skieur-ses et des raquettistes depuis 10 ans ou moins, et la moitié des randonneur-ses depuis 22 ans ou moins. Ces tendances reflètent les évolutions historiques des pratiques (cf. **chapitre 2**), avec une opposition particulièrement marquée entre la randonnée pédestre et le trail : avec respectivement 49% d'individus pratiquant depuis plus de 25 ans, et seulement 1%.

Le ski de randonnée, activité plus masculine avec seulement 26% de pratiquantes, est particulièrement marquée par une inversion de la représentation du genre avec l'augmentation

de l'antériorité de pratique. Ainsi 37% des femmes pratiquent depuis moins de 5 ans (contre 27% des hommes), et 48,5% des hommes pratiquent depuis plus de 15 ans (contre 31% des femmes). Ce constat rejoint l'observation faite dans le **chapitre 5** concernant la moyenne d'âge des hommes et des femmes dans cette activité. L'abandon de la pratique avec l'âge semble ainsi plus marqué chez les femmes que chez les hommes. Toutefois, peut-être faut-il interpréter cette tendance comme une augmentation récente du nombre de pratiquantes, plutôt que comme un abandon avec le temps.

Comme l'on peut s'y attendre, le niveau augmente avec l'ancienneté de pratique (Figure 5 B), ainsi les expert·es pratiquent en moyenne depuis 25 ans contre seulement 2,5 ans pour les débutant·es. Sur les quatre activités, 5,5% des pratiquant·es se considèrent de niveau débutant et 50% se considèrent de niveau confirmé, dans les mêmes proportions environ pour chaque sport. Les intermédiaires sont toutefois surreprésentés en été : 35% en randonnée pédestre, 41% en trail. Cela s'explique par un niveau de technicité et d'incertitude liée au milieu moindre en été : pas de progression sur neige, pas de matériel complexe à utiliser, pas de risque avalanche, et qui inciterait donc à ne pas considérer son propre niveau d'expertise comme élevé. Les expert·es en revanche sont surreprésenté·es en ski de randonnée (Figure 5 C). Cela s'explique à l'inverse par de nombreuses compétences (techniques de progression, sécurité avalanche, lecture de carte) et le niveau technique requis (descente en toutes neiges) qui font que l'on se considère peut-être plus facilement expert·e en ski de randonnée.

Par ailleurs, le niveau de pratique diverge également fortement en fonction de l'évaluation qu'en font les hommes et celle qu'en font les femmes. Cette évaluation est valable pour toutes les activités confondues (Figure 5 D) mais est particulièrement marquée en ski de randonnée où 27% des hommes se considèrent de niveau expert contre 9% des femmes. En raquette, 64% des hommes se disent de niveau confirmé contre 47% des femmes seulement. En randonnée pédestre 28% se considèrent intermédiaires contre 43% de femmes. Et en trail c'est sur le niveau débutant que la différence la plus importante apparaît : 5% d'hommes contre 15% des femmes. Comme nous le verrons par la suite, le niveau d'implication et d'engagement dans les activités varie fortement en fonction du genre et il est donc probable que le niveau des hommes soit effectivement plus élevé que celui des femmes. Néanmoins cette auto-évaluation reste biaisée par le fait que les hommes ont généralement un concept de soi, notamment académique (Cooper, Krieg et Brownell, 2018), plus élevé que celui des femmes, qui les poussent à s'évaluer de manière plus favorable, parfois au-delà de leurs capacités réelles. Une observation également réalisée dans la pratique sportive (Watkinson et al., 2010).

6.1.2.2 *Socialisation à l'activité*

- Une socialisation qui diffère en fonction de l'activité pratiquée...

La socialisation à l'activité est évoquée à travers la question de l'initiation, dont les réponses varient fortement d'une activité à l'autre, comme l'on peut le constater sur la Figure 6 A page 36. En ski de randonnée, la socialisation s'effectue principalement par le groupe de pairs, avec des ami·es (41,5%). La socialisation par les parents ou le·a conjoint·e est largement sous représentée. Chez les raquettes, l'initiation par le·a conjoint·e est à l'inverse surreprésentée

(29%), elle se fait aussi par les ami-es (28%). Les pratiquant-es d'activités hivernales ont le point commun d'avoir davantage été initié-es par un groupe associatif (fédération ou club, 14% pour le ski et 12% pour la raquette) et de passer significativement plus souvent par un-e guide ou accompagnateur-riche (8% chacun). Cela s'explique par l'incertitude du milieu de pratique, la présence d'un-e initiateur-riche voire d'un-e professionnel-le permet de sécuriser la pratique et de se former à la sécurité avalanche, la lecture de carte et de terrain enneigé ou encore à la préparation de l'itinéraire. Pour les mêmes raisons, l'initiation s'effectue rarement seul-e (4% et 6%). C'est également le cas de la randonnée pédestre (5% d'inité-es solitaires) mais à laquelle la socialisation a lieu avant tout durant l'enfance : 30% ont été initié-es par leurs parents. La randonnée pédestre est en effet une activité familiale physiquement accessible à tous-tes dans une certaine mesure. Une activité réalisable avec des enfants et qui, jusqu'à un certain niveau, ne nécessite pas de compétences ou connaissances spécifiques. Elle peut également être vue comme une culture sportive montagnarde « de base », une marche vers des activités plus techniques, pour lesquelles la socialisation viendra avec l'âge et la pratique. L'initiation au trail s'effectue souvent par le groupe de pairs (38% avec des ami-es), mais à l'inverse des trois autres activités elle se fait également seul-e (34%). C'est également une activité jugée moins risquée et les pratiquant-es qui s'y impliquent en maîtrisent déjà la logique interne via l'activité course à pied. Mais la pratique en solitaire ne signifie pas pour autant que le social ne se joue pas. Il agit notamment par réseaux sociaux, nous avons d'ailleurs constaté plus haut que 48% d'entre elles-eux partagent leur sortie, soit de manière plus fréquente que les pratiquant-es des autres activités étudiées. L'émergence de cette activité répond aussi à une norme sociale qui pèse sur les pratiquant-es, de la performance et du culte du corps notamment (Balandier, 2004).

- ...Mais aussi en fonction du genre des pratiquant-es

Sur l'échantillon global, on observe une forte divergence du type de socialisation en fonction du genre (Figure 6 B). Toutes activités confondues, les différences se cristallisent principalement autour de l'initiation à l'activité par le ou la conjoint-es : 28% des femmes contre 10% des hommes, et l'initiation seul-es : 3% des femmes contre 11% des hommes. Le premier aspect est particulièrement marqué dans la pratique du ski de randonnée : 5% des hommes ont débuté avec leur conjointe contre 28% des femmes avec leur conjoint, et dans celle du trail : 4% contre 34%. Les femmes dans les activités jugées masculines ou à risque, ont souvent vécu une socialisation orientée par des valeurs masculines (Holland-Smith, 2014 ; Mennesson, 2004 ; Penin, 2004), qu'il s'agisse de l'influence du père, du ou des frères ou encore du conjoint. L'initiation seul-e est particulièrement marquée en trail : 40% des hommes contre 12% de femmes. Ce mode d'initiation est largement moins courant dans les autres activités étudiées. Les hommes sont toutefois statistiquement surreprésentés dans l'initiation solitaire : entre 5 et 9% contre 1,5 à 3% pour les femmes.

La socialisation par les groupes de pairs est également plus importante chez les hommes (37% contre 28%), il s'agit en effet d'un élément clé de la socialisation masculine qui permet, notamment dans les sports à risques, la construction de la virilité (Penin, 2004). Elle est particulièrement marquée en ski de randonnée : 45%, contre 33% des femmes, ont été initiés par des ami-es. L'initiation par des encadrant-es fédéraux-ales ou par des professionnel-le est équivalente chez les hommes et les femmes. Faire appel à un-e connaisseur-se ne semble pas

être un mode d'initiation particulièrement genré.

- L'influence d'un autre sport de montagne

Près de la moitié des répondant·es ont également été amené·es à leur pratique par le biais d'une autre activité, principalement de montagne (Figures 5 C et D). C'est notamment le cas des skieur·ses et raquet·tistes (71% et 72%), et de près de la moitié des traileur·ses (48%). À l'inverse, seul·es 18% des randonneur·ses affirment avoir été amenés à la marche par un autre sport.

La pratique du ski de randonnée est principalement influencée par celle du ski alpin (55%) et de l'alpinisme (18%), deux activités dont les logiques internes rejoignent celle du ski de randonnée (quand il est pratiqué dans ses formes les plus engagées pour l'alpinisme) et qui, comme le ski de randonnée, nécessitent un haut niveau d'instrumentation correspondant à des pratiques à dominante technologique et informationnelle (Pociello, 1995). Il en va de même pour la raquette, dont 58% des pratiquant·es viennent de la randonnée pédestre. Dans le cas de la randonnée pédestre, 75% des randonneur·ses déclarant avoir été amené·es à la pratique de randonnée *via* une autre activité n'ont pas été initié·es par leurs parents. Cela indique que la socialisation familiale est réellement un élément clé de la pratique de la randonnée pédestre, qu'il faut veiller à prendre en compte dans la sensibilisation au dérangement estival. Pour ces 181 individus, l'activité d'origine est en grande majorité hivernale, 41% viennent du ski alpin. On peut voir là une socialisation à la montagne qui s'est faite en premier lieu via les sports d'hiver et les stations de ski, et ayant enclenché un désir de pratiquer la montagne en toutes saisons. Enfin, dans le cas du trail, la dynamique semble toute autre et l'on assiste davantage à une évolution de la pratique d'origine : de la course à pied urbaine ou sur terrain plat (41%), ou de la marche en montagne (24%), vers la course en montagne. Il s'agit là aussi d'activités dont les logiques internes sont proches, et dont la dominante est énergétique (Pociello, 1995).

Dans le cas unique des sports hivernaux, l'influence du genre intervient également et 19% des femmes (contre 13% des hommes) ont été amenées au ski de randonnée par le biais de la randonnée pédestre, alors que 19% des hommes (contre 13% des femmes) y ont été attirés par l'alpinisme. Les femmes se sont davantage initiées à la raquette grâce au ski nordique (12%) que les hommes (1,5%) et ces derniers davantage par l'alpinisme et le ski de randonnée (15%) que les femmes (0%).

6.1.2.3 *Engagement fédéral et associatif*

Seize pour cent de l'échantillon déclarent pratiquer l'activité en compétition. Il s'agit en grande majorité de traileur·ses (94% pratiquent de manière compétitive), mais ce résultat est nécessairement biaisé puisque 80% ont été interrogé·es dans le cadre d'une course. Sur les 20% restant, 70% indiquent participer à des compétitions, ce qui reste largement supérieur aux skieur·ses (7%), aux raquet·tistes (1%) et aux randonneur·ses (2%).

Les activités récréatives de nature étant souvent pratiquées de manière libre et non organisée, il n'est pas surprenant que seulement 30% des répondant·es disent être affilié·es à un club ou une fédération. À nouveau, ce chiffre varie en fonction de l'activité pratiquée

et 45% des skieur·ses sont affilié·es contre seulement 18% des randonneur·ses (voir Figure 7 A, page 37 du volume 2). Les pratiquant·es semblent montrer une certaine fidélité à leur fédération et 65% des personnes ayant été initiées par un organisme y sont toujours affiliées aujourd'hui, un constat particulièrement marqué chez les skieur·ses (78%). Peu de facteurs sociodémographiques influencent le fait d'être affilié ou non. C'est néanmoins le cas de l'âge et alors que 21% des moins de 30 ans sont affiliés à une fédération, 36% des plus de 60 ans y sont inscrit·es. L'écart est particulièrement marqué en ski de randonnée : 30% contre 57%. L'organisme de rattachement principal est le CAF (54% des pratiquant·es) avec une forte représentation en hiver : 64% des skieur·ses et 57% des raquettistes, et une sous-représentation en été : 42% des marcheur·ses et 26% des traileur·ses. Les skieur·ses sont ensuite surreprésenté·es à la FFME, les raquettistes dans les fédérations omnisports type ASPTT ou FSGT et les randonneur·ses dans les fédérations unisport, en particulier la FFRP. Le trail est la seule activité où le CAF n'est pas le premier organisme de rattachement. Les pratiquant·es sont principalement inscrit·es dans des clubs locaux pour lesquels la fédération d'affiliation n'est pas précisée, il est néanmoins probable qu'il s'agisse de la FFA (représentée dans la Figure 7 B sous « autres fédérations unisports »).

La principale raison de l'affiliation (Figure 7 C) est le fait de pouvoir bénéficier d'une assurance : 58% des affilié·es, dont 19% qui le sont uniquement pour cette raison (85% des randonneur·ses à ski). Vient ensuite le motif de la pratique en groupe, qui concerne majoritairement les traileur·ses (35%), ce qui est assez étonnant étant donné que 46% des coureur·ses en montagne disent pratiquer le plus souvent seul·es (mais ceux·elles-ci ne sont généralement pas fédéré·es). À l'inverse, seul·e 18% des skieur·ses disent être affilié·es pour pratiquer en groupe. Dans la catégorie « autre », il est intéressant de noter que le soutien, financier ou non, des associations revient à une quinzaine d'occurrences.

6.1.2.4 Conditions de pratique

La pratique des sports de nature est soumise aux conditions du milieu naturel. J'explore ici la matière dont sa morphologie, sa météo ou son niveau d'aménagement modulent et influencent les styles de pratique et la manière dont les pratiquant·es s'y adaptent en fonction notamment de leur activité, leur niveau et leur genre. Les conditions étant différentes selon les saisons, pratiques hivernales et estivales sont traitées ici séparément.

- En hiver

En raison des caractéristiques techniques propres à chaque activité et du matériel utilisé, le dénivelé parcouru varie fortement entre le ski de randonnée et la raquette. Ainsi, 50% des skieur·ses réalisent en moyenne plus de 1 200 m de dénivelé par sortie, alors que seuls 16% des raquettistes en font autant (Figure 8 A). Il en va de même pour l'inclinaison des pentes : 75% des raquettistes se concentrent sur une inclinaison inférieure à 40° sans difficulté particulière, ce qui n'est le cas que de 41% des skieur·ses (Figure 8 B).

Le niveau d'engagement varie également en fonction du genre, ce qui permet aussi d'expliquer le plus faible niveau d'engagement des raquettistes, activités dans laquelle la parité est presque atteinte (contrairement au ski de randonnée où la proportion de femmes

est de 26%). Les femmes déclarent donc réaliser à la fois des dénivelés moins importants et des itinéraires aux inclinaisons plus faibles (Figure 8 C et D). Ces observations rejoignent les résultats de la littérature sur le genre, l'engagement et la prise de risques (Laurendeau et Sharara, 2008 ; Penin, 2007).

Les conditions météorologiques et nivologiques nécessaires à la réalisation d'une sortie ne sont pas les mêmes pour tous·tes (Figure 9 A page 38). Si les températures très basses ou la neige de mauvaise qualité n'arrêtent que peu de skieur·ses (5% et 12%), ce chiffre est plus élevé chez les raquettistes (29%). De même, un peu moins du tiers des skieur·ses ne sort pas s'il fait mauvais temps ou avant le lever du jour, alors que respectivement 42% et 68 % des raquettistes ne sortent pas dans ces conditions. Par ailleurs, les sorties de nuit et par risque avalanche supérieur ou égal à 5 font encore moins consensus, chez les un·es comme chez les autres. Afin de réduire l'information offerte par ce groupe de variables, j'ai réalisé une classification par la méthode de K-means permettant de grouper les pratiquant·es hivernaux·ales en 4 classes (Figure 9 B page 38 et Tableau 1 en annexe 6.2 page 45 du volume 2).

- Les personnes se trouvant dans la classe « beaux temps, belle neige » ne sortent que quand il fait beau, bon et que la neige est bonne (ou au moins deux de ces trois conditions). Les raquettistes y sont surreprésenté·es (49% des pratiquantes contre 15% des skieur·ses).
- En « conditions variables » les pratiquant·es sortent soit quand il fait beau, soit quand la neige est de bonne qualité, mais il·elles peuvent sortir quand il fait froid et avant le lever du jour (43% des skieur·ses et 33% des raquettistes).
- « Sauf risque avalanche », sortent en toutes conditions sauf quand le risque est de 4 ou 5 (13% de skieur·ses et 10% des raquettistes).
- « Toutes conditions » sortent même si le risque avalanche est élevé. Les skieur·ses y sont surreprésenté·es (29% contre 8% de raquettistes).

Comme dans le cas de l'engagement physique, ces questions d'engagement lié au milieu naturel sont soumises à l'influence des variables sociodémographiques (Figure 9 C et D). Ainsi, les hommes sortent significativement plus souvent dans des conditions peu favorables que les femmes. Même si l'effet est moins marqué, c'est aussi le cas des 30-49 ans alors que les moins de 30 ans et les plus de 50 ans semblent prendre moins de risques.

La pratique du raid (Figure 9 E), séjour de 2 jours ou plus avec une nuit en refuge, cabane ou bivouac, est très courante en ski de randonnée (71% des pratiquant·es), elle l'est moins en raquette (30%). La participation à des raids est également fortement corrélée au niveau des répondant·es (Figure 9 F) puisqu'il apparaît que seulement 21% des débutant·es, contre 81% des expert·es s'y adonnent. Le genre n'introduit par contre aucune variation : femmes et hommes pratiquent tout autant l'itinérance à ski.

Avec la diversification des pratiques observée dans le **chapitre 2**, j'ai cherché à savoir à quelle fréquence un échantillon interrogé hors des stations pouvait se rendre en station, que ce soit pour la pratique du ski de randonnée/de la raquette, ou du ski alpin/snowboard, en comparaison avec la pratique hors espace aménagé.

Si l'on s'intéresse dans un premier temps au ski de randonnée (Figure 10 A page 39), il apparaît que plus de 40% continuent de pratiquer le ski alpin très ou assez souvent. En 2018 et 2019, hivers de récolte des questionnaires, le ski de randonnée en station ne semblait pas occuper une place très importante dans la pratique avec moins de 20% des répondant·es qui remontent fréquemment les pistes ou utilisent les remontées mécaniques (freerando), et seulement 11% qui fréquentent les espaces balisés et sécurisés. 84% des répondant·es pratiquent le plus souvent en espace non aménagé.

Afin de réduire l'information offerte par ces variables, j'ai de nouveau procédé à une classification par la méthode des K-means. Elle permet de catégoriser les pratiquant·es en cinq groupes pour chaque activité. Dans le cas du ski (Figure 10 B), les groupes sont composés comme suit (voir Tableau 2 en annexe 6.2 p. 46 du volume 2 pour le détail) :

- « Toutes pratiques » : fréquentent aussi bien les domaines skiables pour le ski alpin (sur et hors-piste) que pour la pratique du ski de randonnée. Ce qui ne les empêche pas de pratiquer également en espace naturel (souvent² pour 91% d'entre elles-eux)
- « Client·es des stations » : pratiquant·es de ski alpin en station, n'y font jamais ou quasi jamais du ski de randonnée et ne le pratique que rarement en espace naturel (0% de souvent).
- « Alpin et rando nature » : pratiquant·es de ski alpin (piste et hors-piste), peuvent pratiquer la freerando (27% pratiquent souvent), mais délaissent les parcours balisés et la remontée des pistes. Il·elles sont le plus souvent en espace naturel (99% de souvent, dont 64% de « très souvent »).
- « Rando nature et rando stations » : à l'inverse des précédent·es, pratiquent moins le ski alpin (40% de « parfois » sur piste, 44% en hors-piste) et ne sont pas familier·ères de la freerando. Il·elles remontent néanmoins les pistes et utilisent les itinéraires balisés. Pratiquent le ski en espace naturel moins souvent que les autres groupes (48% de souvent)
- « Que nature » : ne visitent que rarement, voire jamais les stations pour quelque pratique que ce soit. L'activité est focalisée quasi exclusivement sur les espaces non aménagés (98% de souvent dont 80% de très souvent)

Si l'on s'intéresse ensuite aux raquetistes (Figure 10 C), on constate que le ski en station est pratiqué moins régulièrement, et d'autant moins en hors-piste. La raquette sur les pistes ou du haut des remontées mécaniques reste une pratique à la marge : près de la moitié des individus ne pratique jamais dans ces conditions. À l'inverse du ski de randonnée, l'évolution sur parcours est plus fréquente, peut-être car ces aménagements dédiés à la raquette sont plus anciens (voir **chapitre 2**) et donc la pratique plus ancrée, mais probablement aussi car des pratiquant·es ont - par endroits - été interrogé·es aux abords de parcours balisés (à la Flégère), ce qui n'était pas le cas en ski de randonnée. Enfin, si comme en ski de randonnée la pratique en espace non aménagé est la plus représentée, elle ne l'est pas dans les mêmes proportions : 47% y pratiquent « très souvent » ou « assez souvent », contre 84% en ski. Comme pour le ski de randonnée, l'information a été réduite par une classification via la méthode des K-means (Figure D et Tableau 3 page 47 du volume 2) les pratiquant·es ont donc

² Modalités « très souvent » et « assez souvent ».

été catégorisé-es comme suit :

- « Toutes pratiques » : il·elles sont surreprésenté·es dans toutes les pratiques, la fois en domaine skiable, notamment en ski de piste (81% en font souvent), et en raquette en nature (77% de souvent).
- « Ski alpin » : ces pratiquant·es viennent en majorité de l'activité ski alpin (68% en font souvent sur piste), ils ne pratiquent que rarement ou parfois la raquette en station et seuls 26% en font souvent en milieu naturel.
- « Raquette en station » : ces pratiquant·es fréquentent peu les domaines skiabiles pour le ski alpin, et encore moins pour le hors-piste (93% de « jamais »). Il·elles sont davantage représenté·es que les autres groupes dans la fréquentation des stations pour la pratique de la raquette, notamment sur les parcours balisés (55% de souvent). En revanche la pratique en nature est plus rare (35% de souvent)
- « Pratique occasionnelle » : les raquettistes occasionnel·les ne pratiquent que rarement le ski et la raquette. Les parcours balisés sont fréquentés souvent par 18,5% mais 89% d'entre elle·eux ne pratique jamais en espace non aménagé.
- « Que nature » : ce dernier groupe pratique à 76% souvent en espace non aménagé, 13% fréquente également les parcours balisés, mais les autres milieux de pratique ne sont quasiment jamais visités.

- En été

Les différences d'engagement entre les deux activités estivales sont moins flagrantes qu'entre les activités hivernales. Il est intéressant de constater que les traileur·ses sont à la fois surreprésentés dans les parcours à faible dénivelé et à fort dénivelé (Figure 11 A et B page 40 du volume 2) ainsi que dans les parcours faciles et difficiles. Cela peut s'expliquer par la différence entre la pratique en entraînement et la pratique en course, mais aussi indiquer un fort écart de niveau ou de « motricité affectivée » (Corneloup, 2016) par les traileur·ses de l'échantillon. Le genre influence également l'engagement physique et, comme en hiver, les femmes sont moins nombreuses à pratiquer des dénivelés importants et des parcours plus difficiles (Figure 11 C et D). Les randonneur·ses et les traileur·ses ne pratiquent pas dans les mêmes conditions météorologiques (Figure 11 E). Si le mauvais temps n'arrête que 11% des coureur·ses, les marcheur·ses semblent plus sensibles à l'humidité et 42% renoncent dans ces conditions. Les traileur·ses pratiquent aussi plus fréquemment de nuit (les courses longue distance notamment commencent souvent au milieu de la nuit). Le genre influence aussi la pratique en conditions moins favorables (Figure 11 F), et les femmes déclarent renoncer plus fréquemment que les hommes dans ces cas-là.

Enfin, en ce qui concerne la pratique itinérante (Figure 11 G), les différences entre la randonnée et le trail sont moins flagrantes qu'entre le ski et la raquette, excepté pour la pratique du trek, moins courante chez les traileur·ses. Comme en hiver, le genre n'a pas d'influence sur la fréquence de pratique itinérante qui est davantage soumise au niveau des pratiquant·es. Les expert·es pratiquent plus régulièrement le trek, avec nuit en refuge ou bivouac. Les confirmés participent à des voyages organisés, et les débutants et intermédiaires ne font rien de tout cela.

Les variables des groupes « météo » et « itinérance » (questions 29 et 30 du questionnaire été, voir annexe 4.3 page 20) étant peu nombreuses, il ne m'a pas semblé nécessaire de réduire l'information par une classification comme je l'ai fait pour les pratiques hivernales.

6.1.2.5 Équipement

L'équipement possédé par les répondant·es varie nécessairement en fonction de l'activité. En hiver, on constate dans un premier temps que seuls 4% des skieur·ses ne possèdent pas de matériel, ce qui indique d'ores et déjà un certain niveau d'expérience parmi ces pratiquant·es. À l'inverse 16% des raquettistes ne possèdent pas leur propre paire de raquettes (Figure 12 A). En été, aussi bien en randonnée qu'en trail, seuls 4% des pratiquant·es utilisent des chaussures qui ne sont pas spécifiques à la pratique de la montagne (Figure 12 B).

La fréquence d'utilisation de l'équipement de sécurité nécessaire en hiver (voir Encadré 4, page 79), varie beaucoup entre les skieur·ses et les raquettistes (Figure 12 C). Si la rare utilisation de piolet, crampons ou d'une corde des raquettistes est justifiée par le type de itinéraires qu'il·elles fréquentent (peu de pentes raides ou d'évolution sur glacier), le trio ARVA, pelle, sonde, est en revanche conseillé même en raquette. Il n'est pourtant jamais utilisé par 65% des raquettistes alors que 98% des skieur·ses l'utilisent toujours ou souvent. Le sac airbag, destiné à maintenir son ou sa propriétaire au-dessus de la coulée d'avalanche, un outil récent et coûteux (minimum 200€), et encore peu utilisé (toujours ou souvent par 21% des skieur·ses). Piolets et crampons sont utilisés de manière relativement fréquente (ils ne sont jamais utilisés par 16% et 12% des skieur·ses). Pour résumer l'information concernant le matériel de sécurité, j'ai une nouvelle fois procédé à une classification par la méthode des K-means (Figure 12 D). La classification permet de réunir skieur·ses et raquettistes en trois classes (détail des classes dans le Tableau 3 page 47 du volume 2).

- Les personnes « très équipées » sont surreprésentées dans l'utilisation « toujours » ou « souvent » de l'ensemble du matériel de sécurité présenté dans la Figure 12 C.
- Les personnes « équipées » sont surreprésentées dans l'utilisation « parfois » du matériel, sauf du trio ARVA, pelle, sonde (99% de toujours ou souvent).
- Et les personnes considérées comme « peu équipées » sont surreprésentées dans l'utilisation « rarement » ou « jamais » du matériel, 65% emportent « toujours » ou « souvent » l'ARVA.

On constate sans surprise que les raquettistes sont largement sur-représentés dans le groupe des « peu équipés », ce qui ne veut pas nécessairement dire qu'il·elles prennent plus de risques en ne s'équipant pas, mais simplement que leur pratique ne s'y prête pas. En ski comme en raquette, les femmes sont surreprésentées dans le groupe « peu équipés » et les hommes dans le groupe « très équipés ». Les débutant·es et les intermédiaires sont moins équipés, les confirmé·es équipés et les expert·es très équipés.

6.1.3 Motifs de pratique : le contact avec la nature fait consensus

L'échelle utilisée pour mesurer les motivations de l'échantillon devait permettre aux

répondant·es de se positionner sur une vingtaine d'items en fonction de leur niveau d'accord. Sans avoir testé rigoureusement l'échelle, j'émettais l'hypothèse que les items proposés sous tendraient quatre dimensions :

- L'intérêt pour les paysages, le contact avec le milieu naturel,
- La recherche du « fun », de l'amusement,
- La santé physique et psychique,
- Et l'engagement physique.

Or, douze items sur dix-neuf faisant consensus parmi les individus (plus de 50% de « d'accord » et « tout à fait d'accord »), ils ne contribuent ainsi pas à les discriminer les uns par rapport aux autres. Par ailleurs, lors du traitement qu'il avait été prévu d'effectuer sur ces variables (Analyse en Composantes Principales – ACP, suivie d'une CAH), il est apparu que quelles que soit les variables sélectionnées, les paramètres déterminés ou le nombre de classes, deux classes étaient toujours présentes : une composée de toutes les personnes dont les scores à chacun des items sont inférieurs à la moyenne de l'échantillon, et une dont les scores y sont supérieurs. Cela peut indiquer dans le premier cas, soit un biais d'acquiescement, soit le fait que ces pratiquant·es sont réellement enthousiasmé·es par tous les motifs qui leur étaient proposés, et dans le second cas, soit un biais de contradiction, ou bien le fait que je n'ai pas réussi à saisir leurs motifs de pratique. Toujours est-il que les variables touchant aux motifs de pratique n'ont pas pu être exploitées comme je l'aurais voulu.

Les items sont donc présentés sous forme de tris croisés en fonction des activités pratiquées (Figures 13, 14, 15, 16 pages). Les trois motifs faisant le plus consensus avec plus de 95% de « d'accord³ » sont les paysages, l'ambiance de la montagne et le contact avec la nature sauvage (Figure 13). Ce résultat va dans le sens de la littérature montrant que la principale motivation des pratiquant·es d'activités récréatives de nature est bien le contact avec celle-ci (Melo et Gomes, 2017 ; Perrin-Malterre, Chanteloup et Gruas, 2019). Ces trois items n'enregistrent par ailleurs aucune différence significative en fonction de l'activité, ce qui laisse penser que la recherche du contact avec le milieu naturel serait commune à tous les sports de nature. Un quatrième item en lien avec la nature reçoit une adhésion moins importante, notamment de la part des skieur·ses et traileur·ses, il s'agit du fait de voir des animaux sauvages.

On peut également observer qu'au-delà des motifs communs à tous·tes, les propriétés que les pratiquant·es de randonnée pédestre et de raquettes aiment le plus et celles qu'il·elles aiment le moins sont similaires. Il·elles cherchent davantage à voir des animaux sauvages, et sont au contraire des skieur·ses et traileur·ses moins à la recherche de la « difficulté technique » ou des « pentes raides ». Le même constat peut être fait des pratiquant·es de ski de randonnée et de trail. Celles et ceux-ci se rejoignent notamment sur les items qui portent sur l'engagement physique : les pentes, la difficulté, le dépassement de soi. Les skieur·ses sont également surreprésentées dans l'adhésion aux items liés au « fun » : la convivialité, le fait de « s'éclater », « tracer » dans la poudreuse. Les traileur·ses adhèrent en revanche davantage à ce qui touche au bien-être psychique : relâcher la pression, se dépasser, canaliser son énergie, renforcer sa confiance en soi et réaliser des performances en compétition. Une opposition

³ Les modalités « tout à fait d'accord » et « d'accord » et « pas d'accord » et « pas du tout d'accord » ont été regroupées.

semble alors émerger entre des activités principalement contemplatives (la raquette et la randonnée pédestre) et des activités par lesquelles les pratiquant·es recherchent un certain engagement physique et technique qui va apporter aux un·es le fun, aux autres une dépense énergétique et des bienfaits psychiques.

L'effet genre du genre se fait également ressentir sur les motifs de pratique. À l'échelle de tout l'échantillon, les femmes sont surreprésentées dans les motifs liés à la nature, notamment paysages et animaux (la différence se joue principalement entre le « tout à fait d'accord » pour les femmes et juste « d'accord » pour les hommes). Cette différence est également apparente sur les motifs liés au bien-être psychique : les femmes adhèrent davantage à l'idée de pouvoir relâcher la pression, renforcer leur confiance en elles ou canaliser leur énergie. À l'inverse, les hommes sont sur-représentés dans l'adhésion aux motifs liés à l'engagement physique : les pentes raides, difficultés techniques, la prise de risques.

6.1.4 Les sportif·ves de montagne caractérisé·es par l'omnivorité sportive⁴

L'influence de la classe sociale sur les pratiques culturelles et sportives a été démontrée, en partie grâce au travail de Pierre Bourdieu (1979) dont l'influence sur la sociologie du sport est indéniable. C'est notamment les enquêtes menées par Christian Pociello (1981) qui ont permis de mettre en lumière les affinités entre certains types de sports et certaines classes sociales (voir **chapitres 2 et 5**). Durant la seconde moitié des années 1990, Muriel Augustitini (1996) souligne pourtant le manque d'intérêt scientifique pour la multiactivité comme manière d'examiner l'implication de la population dans le sport. Elle montre d'ailleurs que la différenciation sociale n'opère pas uniquement à travers les types de sports pratiqués mais aussi par leur nombre. Les classes sociales les plus élevées ont ainsi tendance à pratiquer plus de sports différents que les autres. La même observation est également faite des goûts musicaux (Coulangeon, 2005 ; Peterson, 2004). On parle alors d'omnivorité des goûts, mais la notion d'éclectisme fait rapidement surface pour exprimer non seulement leur multitude mais aussi leur diversité. En 2012, Lefèvre et Ohl étudient en France les notions d'univorité et d'omnivorité sportive en se basant sur des enquêtes nationales. Ils montrent que les couches les plus aisées de la société se distinguent non seulement par leur par leur haute omnivorité et leur éclectisme, la même observation est faite au Royaume-Uni par Widdop, Cutts et Jarvie (2016). Il apparaît également que certaines pratiques demeurent distinctives de ces classes comme le golf, la planche à voile, le squash ou le ski.

Partant de ces constats, j'ai voulu étudier les autres activités sportives pratiquées par les individus de cet échantillon. L'objectif de cette analyse est de comparer leurs goûts sportifs à ceux de la population française mais aussi de mettre en évidence un espace des sports, à la manière de Pociello, s'appliquant seulement aux sportif·ves de montagne. Cette partie traite donc la question ouverte « *Quels autres sports pratiquez-vous régulièrement ?* » L'analyse des autres activités pratiquées a pour objectif d'investiguer trois aspects : la distinction sociale par la pratique sportive, l'omnivorité des pratiquant·es, et le niveau d'éclectisme des pratiques.

⁴ Partie issue d'une communication donnée le 3 juin 2019 au colloque de l'European Association of Sports Sociology à Bø, (Norvège) intitulée « *Omnivority and eclecticism in mountain sports participation* » par L. Gruas et C. Perrin-Malterre.

Les comparaisons avec le reste des Français-es s'effectuent à partir des résultats de Lefèvre et Ohl (2012).

6.1.4.1 *Une surreprésentation des pratiques considérées comme distinctives*

La Figure 23 A ci-contre permet de constater que la distribution des pratiques de l'échantillon montagne diffère de celle des Français-es. Les individus de cet échantillon sont évidemment surreprésentés dans les sports de montagne (de manière particulièrement flagrante pour l'escalade et le trail). Ces pratiques sont facilitées par la proximité géographique avec le milieu montagnard puisque plus de la moitié des répondant-es vivent dans la région AURA (voir **chapitre 5**). Les activités de montagne correspondent également à des activités considérées par Lefèvre et Ohl (2012) comme distinctives des classes aisées (la randonnée pédestre, le ski alpin et le ski de fond par exemple), ce qui est également le cas de la course à pied et du yoga, davantage pratiquées dans cet échantillon que dans le reste de la France. De même, les sportif-ves de montagne sont aussi sous représenté-es dans les activités propres aux classes sociales plus populaires (pêche ou pétanque).

6.1.4.2 *Un niveau d'omnivorité supérieur à la moyenne française*

Si l'on compare maintenant le nombre de sports pratiqués, la moyenne générale de l'échantillon (3,47) se rapproche de celle des classes aisées (3,53), et se situe au-dessus de celle des classes populaires (2,88) (Lefèvre et Ohl, 2012). Cela reflète une fois de plus le niveau social élevé des pratiquant-es de montagne. Si l'on compare le niveau d'omnivorité à l'échelle des activités (Figure 23 B), on constate que les randonneur-ses à ski sont surreprésenté-es dans la haute omnivorité (moyenne = 3,88), suivi-es par les raquetristes et les traileur-ses (3,28) et par les randonneur-ses (3,17).

Contrairement à ce qui a été observé dans l'enquête nationale, l'uni- ou l'omnivorité n'est ici pas tributaire du genre, ce qui aurait pu expliquer le niveau de multipratique élevé des skieur-ses. Alors que Lefèvre et Ohl considèrent que l'omnivorité est une caractéristique masculine, le nombre moyen de sports pratiqués est ici similaire pour les hommes et les femmes (3,48 et 3,45). La distinction de genre s'effectue ici par le type de sports pratiqués. Ainsi, les femmes sont surreprésentées dans la course à pied, la natation, la gymnastique, le ski de fond et le yoga, alors que les hommes sont surreprésentés dans la pratique du vélo, de l'escalade, du VTT, du trail et de l'alpinisme⁵. Ce résultat indique que les différences de genre dans les choix sportifs demeurent malgré une massification de la pratique (Louveau, 2004). La participation féminine reste en effet rare dans certains sports de montagne (Laurendeau et Sharara, 2008 ; Thorpe, 2005).

6.1.4.3 *La distinction sociale par l'absence d'éclectisme ?*

S'intéresser de la même manière aux types d'autres activités pratiquées, permet de mettre en évidence la notion d'éclectisme dans les goûts des sportif-ves de montagne. Pour résumer

⁵ $p = 0,00$; $\chi^2 = 285,18$; $ddl = 20$

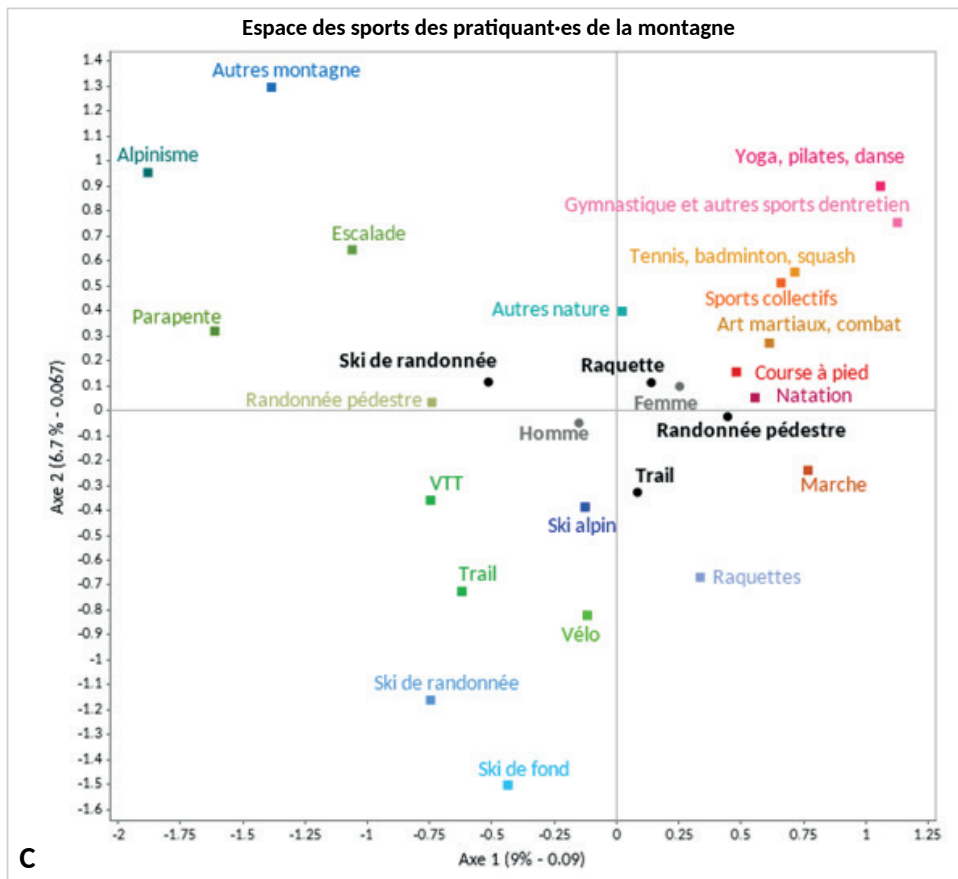
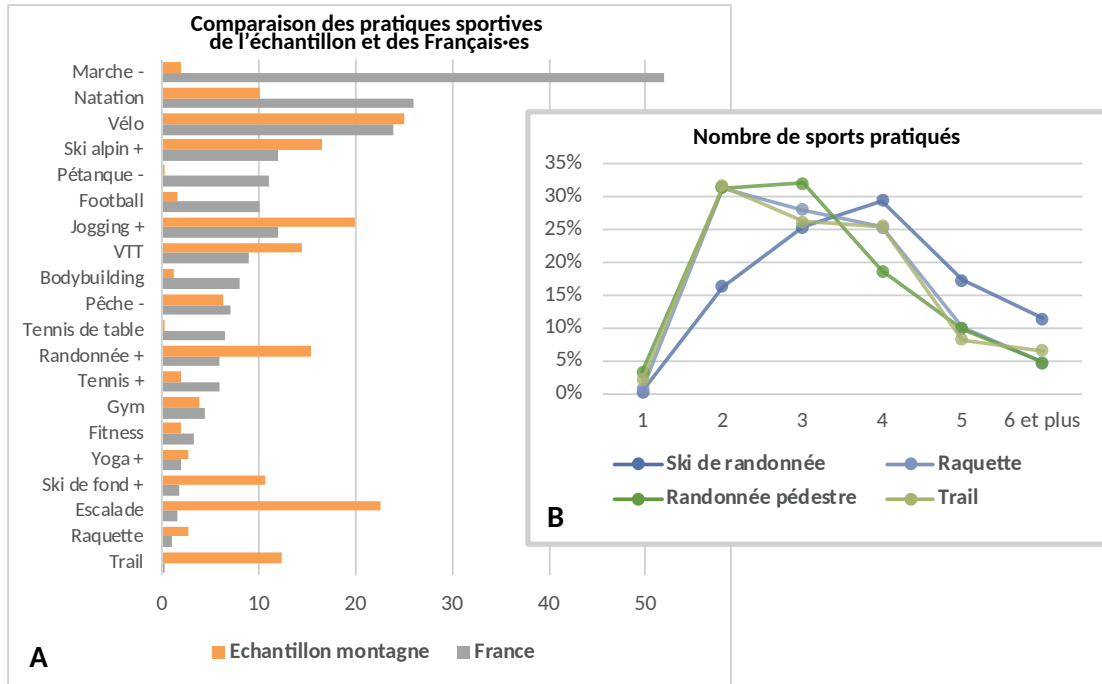


Figure 23 : Analyse des autres activités sportives des pratiquant-es

(A) Comparaison de la proportion des activités pratiquées au sein de l'échantillon montagne et des Français-es (données France Lefèvre et Ohl, 2012. Certaines modalités ont été regroupées). Les activités suivies d'un + sont, selon Lefèvre et Ohl, distinctives des PCS+ et celles suivies d'un -, des PCS -. (B) Nombre d'activités pratiquées en fonction de l'activité principale ($p < 0,1$; $\chi^2 = 140,74$; $ddl = 15$) (C) Espace des sports des pratiquant-es de la montagne. Les activités en noir et en gras sont celles pratiquées le jour du questionnaire, les activités en couleurs correspondent aux autres activités pratiquées régulièrement.

l'information, j'ai réalisé une Analyse des Correspondances Multiples (ACM)⁶ (tableaux de description des axes par les modalités en annexes 6.3 page 49 du volume 2). Le graphique qui en est issu (Figure 23 C) permet de visualiser les affinités entre les activités. Les deux premiers axes expliquent 16% de la variance totale. L'axe 1 est construit à la fois autour d'une opposition entre sports de nature et sports plus traditionnels. Il oppose ainsi la gymnastique et le yoga, aux activités verticales et aériennes en nature notamment l'alpinisme, l'escalade, cascade de glace, le base jumping ou la highline⁷. L'axe 2 oppose quant à lui les sports d'endurance (trail, ski de fond, vélo), aux sports davantage caractérisés par la précision et la concentration (cascade de glace, base jumping ou highline, alpinisme, gymnastique, yoga, arts martiaux). L'axe 3, qui n'est pas représenté ici, structure quant à lui les sports traditionnels en opposant les sports de bien-être et d'entretien (marche, yoga, gymnastique) aux sports à dominante énergétique (sports collectifs, course à pied). Au-delà de l'opposition visible sur le graphique : indoor à gauche et outdoor à droite, il apparaît également que les sports extrêmes et techniques, en haut à gauche sont cités ensemble (parapente, alpinisme etc.). On retrouve en bas les sports de recherche de sensation, avec une importante composante endurance et nécessitant un équipement plus lourd (ski de fond, alpin, vélo, VTT). Au centre droit sont regroupés les sports plus traditionnels et compétitifs : sports collectifs, sports de raquette, arts martiaux, natation, course à pied. Enfin, se dégagent en haut à droite les activités de bien-être ; la gymnastique et autres sports d'entretien ainsi que le yoga et le pilates.

Les affinités entre activités pratiquées le jour de l'enquête (en noir) et les autres sont également visibles et les pratiquant-es de chaque activité semblent avoir des affinités communes avec les autres activités. Les skieur-ses sont surreprésenté-es dans la pratique des sports de montagne (escalade, randonnée, VTT, trail, alpinisme). Les raquettistes le sont uniquement dans la randonnée pédestre et les randonneur-ses ont les goûts les plus variés : course à pied, ski alpin, natation, sports d'entretien, yoga et pilates. Les traileur-ses quant à elles et eux sont surreprésenté-es dans les sports d'endurance : vélo, VTT, natation, ski de fond et ski de randonnée. Les affinités de genre mentionnées précédemment apparaissent également sur la carte. La structure des autres activités des pratiquant-es de sports de montagne souligne le fait que malgré un espace de pratique commun, les répondant-es vivent des expériences variées dans leurs vies sportives.

Ainsi, malgré un nombre d'activités plus élevé, les skieur-ses ne font pas pour autant preuve de plus d'éclectisme puisqu'il-elles se concentrent sur la pratique des activités de montagne. Si les goûts des randonneur-ses semblent plus variés à l'échelle du sous échantillon, leur niveau d'omnivorerité plus faible indique qu'à l'échelle individuelle il-elles ne pratiquent pas des activités aussi variées. Ces résultats correspondent à la fois aux observations de Peterson (2005) et van Eijck (2001), avec des skieur-ses omnivores qui restreignent leur participation à des sports de montagne distinctifs des classes aisées et ignorent les sports moins engagés et plus populaires, et aux résultats de Widdop, Cutts et Jarvie (2016) avec des randonneur-ses correspondant au groupe des « *lowbrow omnivores* » (« omnivores populaires ») qui pratiquent des sports plus traditionnels, moins distinctifs, mais dans des proportions supérieures à la moyenne nationale. On peut donc émettre l'hypothèse que pour les randonneur-ses à ski, se focaliser sur les sports de montagne est en soi une forme

6 Voir chapitre 4 pour la méthode.

7 Regroupés sous « autres sports de montagne ».

de distinction. En effet, la plupart de ces sports nécessitent certaines capacités techniques, une bonne connaissance de l'environnement montagnard, mais également, pour la majorité des activités, un équipement sophistiqué et coûteux. Les capacités techniques et physiques représentent un capital important, transférable d'une activité à l'autre (ce qui est, dans une certaine mesure, aussi le cas du matériel), encourageant ainsi la multipratique. Cette tendance transparait dans la Figure 23 C lorsque des activités similaires sont citées ensemble (escalade et alpinisme, vélo et VTT, ski alpin, de fond et de randonnée). Pratiquer la majorité de ses activités dans l'environnement montagnard montre un fort attachement à ce milieu. À structure et volume de capital similaires et à environnement de pratique identique, on peut considérer que la logique de distinction n'opère plus seulement par les choix sportifs mais aussi par le niveau de maîtrise de l'environnement de pratique. L'investissement protéiforme de l'environnement montagnard serait donc lié à une volonté de se distinguer (Bourdieu 1979) par la multipratique et donc la maîtrise de compétences techniques supplémentaires pour chaque activité, la possession du matériel nécessaire et une connaissance du milieu montagnard plus importante.

L'analyse des données récoltées par Véronique Reynier auprès de pratiquant-es de ski de randonnée nous a permis d'arriver à une conclusion similaire. Il apparait en effet que les skieur-ses pratiquant exclusivement en espace vierge se distinguent de celles et ceux mêlant espaces vierges et pratique en domaine skiable par une proportion de cadres plus importante et un niveau de vie très élevé (Reynier, Gruas, Perrin-Malterre, à paraître). Cela montre à nouveau la volonté de se distinguer non pas par l'omnivorité ou l'éclectisme mais par la capacité à évoluer dans un milieu risqué. Posséder une « culture montagne » permettant d'adapter son comportement à la dangerosité du milieu, semble être l'élément de distinction qui s'exprime à nouveau ici. À l'image de la société et des écarts entre les catégories sociales, s'ajouterait à la différenciation économique une forme de différenciation symbolique (Bourdieu, 1979) dans la pratique des activités de montagne. Les skieur-ses de randonnée, sont même au sein d'un échantillon très aisé, les pratiquant-es les plus diplômé-es avec les plus hauts revenus médians, et le plus haut pourcentage de cadres. Ainsi, focaliser sa pratique sur la montagne et notamment la montagne « engagée » permet à ces pratiquant-es de signifier leur position sociale et de se distinguer des classes moyennes, traduisant une stratégie de conservation des écarts entre les différentes catégories sociales, en montagne comme dans la société (Lefèvre, 2004).

La projection des activités pratiquées lors de l'enquête et les autres activités sur l'espace des sports de Pociello (Figure 24, page suivante) permet de se rendre compte des goûts et dégoûts sportifs des sportif-ves de montagne. Trente ans après sa première mise à jour, l'espace semble toujours en partie d'actualité en France et nos pratiquant-es, au volume de capital élevé, se retrouvent en grande majorité dans sa moitié supérieure, plus précisément dans le quart supérieur gauche, traduisant un attrait pour les pratiques à dominante technologique et informationnelle et une tendance à l'écologisation, ainsi que la non-pratique des activités motorisées et celles à dominante de force. Les randonneur-ses à ski auraient une plus forte tendance à l'écologisation que les randonneur-ses à pied, dont les autres activités se situent sur et autour de la ligne médiane.

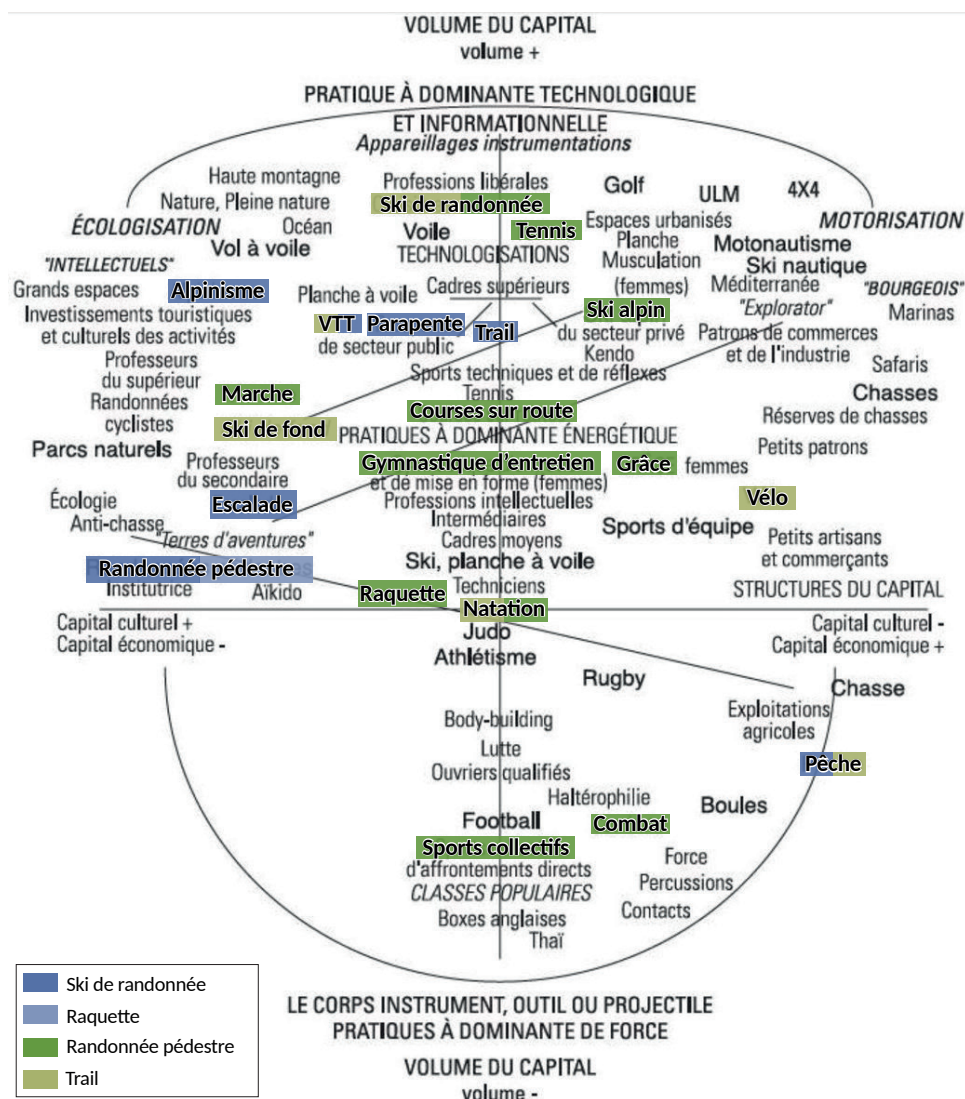


Figure 24 : Visualisation des activités des individus sur l'espace des sports de Pociello (1990)
 Les autres activités sont surlignées en fonction de leur surreprésentation. Les activités « ski de randonnée », « raquette », « trail » (dont la massification est plus récente que l'espace des sports) et natation, ont été ajoutées. Seules les activités avec plus de 1% d'individus (60) sont représentées. (L. Gruas 2021, d'après C. Pociello 1990).

En ce qui concerne les activités « non sportives » de nature, qu'elles soient consommatrices (pêche, chasse, cueillette) ou non-consommatrices (photographie animalière, sorties naturalistes), elles ne sont pas pratiquées dans la même intensité par tous et toutes (Figure 17 page 44 du volume 2). Le premier constat est le suivant : 64% des traileur·ses ne pratiquent aucune de ces activités, alors que seuls 39% des raquet·tistes n'y prennent pas part. Suggérant que si le contact avec la nature est apprécié de tous et de toutes dans la pratique sportive, il est davantage recherché par les raquet·tistes chez qui l'intérêt s'étend même dans la pratique d'activités naturalistes (en particulier la cueillette et la photographie). Ces activités aussi subissent un marquage genré et les femmes sont sous représentées dans la pratique de la chasse et de la pêche (2,5% contre 9% des hommes).

Conclusion de la partie 6.1

Les nombreuses analyses bi-variées présentés dans cette première sous-partie, ont incontestablement mis en évidence des différences marquées entre les styles de pratique majoritaires du ski de randonnée, de la raquette à neige, de la randonnée pédestre et du trail. Le Tableau 10 récapitule ces différences et montre les cultures sportives prédominantes de chaque sport.

| | Ski de randonnée | Raquette | Randonnée pédestre | Trail |
|--|---|--|--|--|
| <i>Avec qui</i> | Ami·s | Couple | Famille | Seul |
| <i>Partage</i> | Non | Non | Non | Oui : Strava |
| <i>Ancienneté (médiane)</i> | 10 ans | 10 ans | 22 ans | 5 ans |
| <i>Niveau</i> | Expert/Confirmé | | | Débutant/Intermédiaire |
| <i>Initiation</i> | Ami·es | Conjoint·e | Parents | Seul |
| <i>Origine autre sport</i> | Oui montagne | Oui montagne | Non | Oui course à pied |
| <i>Affiliation</i> | Affiliées CAF | | | |
| <i>Difficulté</i> | 30-40° + | 30-40° - | Moyen | Difficile ET facile |
| <i>Dénivelé</i> | | -1 200 m | 800 -1 200 m | - 800 m, +1 200 m |
| <i>Conditions</i> | Conditions variables voire extrêmes | Beau temps | Bonnes conditions | Mauvaise météo, nuit |
| <i>Itinérance</i> | Oui raid | Non raid | Oui itinérance | Non itinérance |
| <i>Milieu (hiver)</i> | Pas station sauf ski alpin | Pratique raquette en station | | |
| <i>Équipement</i> | Sur équipé | Peu équipé | | |
| <i>Motifs pratique +// Motifs pratique -</i> | Les pentes, la difficulté technique, le dépassement | Animaux// sommets, se dépasser, difficulté technique, pentes | Animaux// sommets, se dépasser, difficulté technique, pentes | Les pentes, la difficulté technique, le dépassement. |
| <i>Autres sports</i> | Montagne tous | Randonnée pédestre | Fort éclectisme sauf montagne engagée | Dominante énergétique |
| <i>Autres activités</i> | | Oui naturalistes | | Non naturaliste |

Tableau 10 : Comparaisons des modalités de pratiques surreprésentées pour chaque sport afin de mettre en lumière le marquage praxique et culturel des activités étudiées.

Le **ski de randonnée**, apparait comme une activité pratiquée avec le groupe de pairs depuis un certain temps mais dont l'envie est venue grâce à une autre pratique de montagne. Une activité pratiquée de manière engagée (difficulté, conditions naturelles, itinérance), qui nécessite du matériel, des compétences techniques et une certaine connaissance du milieu et justifie donc un niveau expert ou confirmé. Elle est pratiquée pour le contact avec la nature mais aussi pour la recherche de difficulté technique, du dépassement de soi, le plus souvent loin des lieux aménagés, comme les autres sports de montagne pratiqués par ailleurs. La **raquette** apparait comme une activité dont la pratique est, comme le ski de randonnée, relativement récente, a lieu avec le ou la conjoint·e, l'origine de la pratique vient également des sports de montagne, et les raquetistes pratiquent souvent également la randonnée pédestre. Pourtant, à l'inverse du ski de randonnée, les pratiquant·es se contentent d'itinéraires relativement faciles, leur pratique est peu engagée : pas de raids, bonnes conditions météo, moins souvent équipé·es en paire de raquettes ou en matériel de sécurité, il·elles ne cherchent ni à se dépasser ni la difficulté technique. La raquette semble ainsi consister principalement en une activité très

contemplative dont les pratiquant-es recherchent le contact avec la nature et les animaux, ce qui se retrouve dans les activités naturalistes qu'il-elles pratiquent également. La **randonnée pédestre** est profondément ancrée dans une culture familiale : débutée au cours de la socialisation primaire, l'ancienneté de pratique est élevée, avec des accompagnateur-rices issu-es du cercle familial. Le niveau d'engagement est moyen par la difficulté et le dénivelé des itinéraires fréquentés. La randonnée est généralement pratiquée dans de bonnes conditions météorologiques, et en itinérance par une certaine part des pratiquant-es. Il s'agit souvent de la seule activité sportive en milieu montagnard pratiqué par les répondant-es dont, l'activité sportive est marquée par un éclectisme fort. Comme la raquette, il y a peu de recherche de difficulté ou de dépassement, la pratique est très contemplative et les pratiquant-es recherchent le contact avec la nature et les animaux. Enfin, même si le **trail** semble être une activité bien plus solitaire que les autres, les liens sociaux sont loin d'être inexistantes avec notamment une importante présence sur les réseaux sociaux et le partage des performances. L'activité est compétitive et récente et comprend donc un nombre de débutant-es élevé. Si le contact avec la nature est là aussi recherché, l'engagement traduit une recherche de performance omniprésente, avec un attrait pour la difficulté technique et le dépassement de soi. L'activité sportive de ces pratiquant-es est marquée par la dominante énergétique de leurs autres sports.

Les modalités de pratique de ces sports ne varient pas uniquement en fonction de leurs logiques internes et les modalités propres aux activités sont également dépendantes des caractéristiques de leurs pratiquant-es, notamment le genre. Il est en effet apparu tout au long des analyses que, toutes activités confondues, les styles de pratique des femmes et hommes diffèrent (modalités récapitulées dans le Tableau 11).

| | Femmes | Hommes |
|---------------------|---|---------------------------------------|
| Antériorité | Ski : pratiquent depuis moins longtemps | |
| Initiation | Conjoint | Amis/seul |
| Origine autre sport | Ski : randonnée pédestre | Ski/ raquette : alpinisme |
| Difficulté | - | + |
| Dénivelé | - | + |
| Conditions | Bonnes conditions | Conditions variables |
| Goûts | Nature, bien être mental | Engagement physique |
| Autres sports | Course à pied, natation, gym, ski de fond, yoga | Vélo, escalade, VTT, trail, alpinisme |
| Autres activités | Sorties naturalistes | Chasse, pêche |

Tableau 11 : Comparaisons des modalités de pratiques surreprésentées des femmes et des hommes mettant en lumière le marquage genré des pratiques.

Ainsi, les femmes ont une pratique moins engagée que celle des hommes : moindre difficulté, moindre dénivelé, pratique en bonnes conditions, pas de recherche de difficulté technique ou de pentes raides. Alors que les hommes recherchent l'engagement physique, les femmes recherchent le contact avec la nature avant tout et le bien-être psychique. Leur socialisation au ski de randonnée, activité dont l'incertitude de l'environnement est la plus marquée, se fait souvent avec une présence masculine alors que celle des hommes se fait avec le groupe de pairs, voire seul. Leurs autres activités sportives varient : sports d'entretien et/ou à dominante énergétique pour les femmes (course à pied, natation, gymnastique etc.) mais aussi sorties naturalistes ; sports de montagne et/ou à dominante technologique et informationnelle (alpinisme, VTT, escalade, etc.) ainsi que chasse et pêche pour les hommes. Cette domination

physique des hommes dans leurs pratiques de la montagne traduit l'importance des cultures sportives comme ressource symbolique de la masculinité hégémonique (Connell, 2005). Les sports de nature sont en effet traditionnellement associés à des qualités jugées masculines comme la force ou la prise de risque. De plus, la prévalence des stéréotypes de genre qui voudraient que les femmes soient moins compétentes ou moins à même de prendre des risques finit par les orienter à pratiquer d'autres sports. Ainsi, la distinction sociale déjà observée dans la pratique sportive (Bourdieu, 1979 ; Lefèvre, 2004 ; Pociello, 1981), semble dans le cas de cette recherche opérer non pas à l'échelle des classes mais à celle du genre. Il ressort également que toutes et tous sont fortement motivé·es par le contact avec la nature sauvage, les paysages, ce qui souligne l'intérêt d'étudier le rapport à l'environnement, les montagnard·es les plus chevronné·es se distingueraient-il·elles aussi par leur rapport au lieu de pratique et à la faune sauvage ?

L'analyse comparée des modalités de pratique prédominantes de chaque sport montre bien évidemment des limites. Les analyses bi-variées ont permis d'établir que la réalité n'est pas aussi tranchée et qu'il « *serait naïf de supposer que tous les pratiquants d'un même sport [...] confèrent le même sens à leur pratique ou même pratiquent, à proprement parler, la même pratique* » (Bourdieu, 1979, p. 270). Ainsi, la partie 6.2 permet de détailler les modalités spécifiques des profils de pratiquant·es de chaque sport en se basant sur l'approche proposée par Lahire. Elle permet de saisir l'ensemble des dispositions sociales qui sont plus particulièrement mobilisées dans tel ou tel contexte spécifique par des catégories d'individus (Lahire 1998).

6.2 La structure praxique des activités pédestres de montagne

À partir des variables présentées et décrites dans la partie 6.1, je mets ici en évidence les *structures praxiques* qui régissent les quatre sports étudiés. La méthode de l'ACM (voir **chapitre 4**) permet de réduire un maximum l'information et de montrer les affinités entre les modalités de pratique (celles citées ensemble). Les variables étant particulièrement nombreuses, j'ai fait le choix de n'inclure dans l'analyse comme variables actives seulement celles qui sont directement liées au mode de pratique : *Qu'est-ce qui est fait ? Comment ? Dans quelles conditions ? Avec quel matériel ?* Les autres variables, mobilisées comme variables illustratives, apportent une somme non négligeable d'informations en éclairant la pratique sportive d'éléments de contexte tels que les accompagnateur·rices, les motifs de pratique, les autres sports pratiqués ou encore les caractéristiques sociodémographiques.

6.2.1 Le ski de randonnée, une structure qui correspond au développement historique de l'activité

L'analyse comparative de la partie précédente a permis de mettre en évidence des caractéristiques propres au ski de randonnée. Par rapport à la raquette notamment, il s'agit d'une activité dont l'engagement est plus prononcé. L'analyse socio-historique du **chapitre 2** a montré une certaine diversité des modalités d'engagement, comme si le ski de randonnée n'était pas *un sport* mais *des sports*. Il est également apparu que les pratiquant·es participent

elles et eux-mêmes à la catégorisation des adeptes de leur sport et que cette diversité est partie intégrante de l'imaginaire collectif du ski de randonnée. Je vérifie ici comment l'évolution historique a impacté les pratiques actuelles et si la catégorisation effectuée par les skieur·ses « à dire d'expert·es » se retrouve dans l'analyse scientifique et statistique des données de cette enquête. La méthode de l'ACM suivie par une CAH permet de mettre en évidence cinq classes décrites ci-dessous.

Enfin de ne pas alourdir la lecture, la description des variables utilisées et du processus d'analyse suivi pour la construction de l'ACM, les tableaux, la description des axes et la construction des classes sont placés en annexe 6.4 à partir de la page 52 du volume 2, pour une meilleure compréhension de la construction des classes, il est conseillé de commencer par la lecture de cette partie. Les tableaux de descriptions des classes sont placés en annexes 6.5 à partir de la page 61 du volume 2.

6.2.1.1 *Les traditionnel·les*

La classe des « traditionnel·les » représente **530 personnes soit 53% de l'échantillon**. Le terme de traditionnel employé pour décrire cette classe n'a pas pour objectif de normaliser un type de pratique par rapport à un autre. Il renvoie simplement à un style de pratique qui s'inscrit dans la logique interne de l'activité (Parlebas, 1981) et dans les propriétés symboliques et historiques que les pratiquant·es lui attribuent (Pociello, 2015). Dans ce sens, une pratique « traditionnelle » du ski de randonnée correspond à la forme d'investissement et d'engagement initial à partir de laquelle les modalités de pratique se sont spécifiées pour donner naissance au « ski de pente raide », « ski alpinisme », « freerando » etc. (voir **chapitre 2**).

- Leur pratique du ski de randonnée

Comme indiqué dans le Tableau 17 pages 61 et 62, ces pratiquant·es sont rassemblé·es par les caractéristiques suivantes : il·elles ne font pas de compétition, ne pratiquent pas particulièrement les pentes raides et réalisent des dénivelés compris entre 1 200 et 1 800 mètres, leurs itinéraires sont souvent caractérisés par une inclinaison comprise entre 30° et 40° avec de courts passages plus raides (considéré comme le début du ski alpinisme). Les « traditionnel·les » fréquentent peu les stations et quand c'est le cas, c'est rarement pour y faire du ski de randonnée. Il·elles sont nombreux·ses à pratiquer le raid à ski (80%) et sortent dans des conditions variables : beau temps mais neige de mauvaise qualité, ou l'inverse. Certain·es (36%) sortent quand le risque avalanche est supérieur ou égal à 4. Il·elles s'estiment de niveau confirmé (59%) et pratiquent depuis plus de 6 ans (54% entre 6 et 25 ans, 22% depuis plus de 26 ans).

En terme de matériel, 66% possède des skis intermédiaires polyvalents (75-90 mm au patin, entre 1 800 et 2 500 grammes, utilisables en toutes conditions de neige). Il·elles possèdent tous l'équipement de sécurité élémentaire : ARVA – pelle – sonde, auquel s'ajoutent en fonction des conditions : piolet, corde, crampons, voire airbag. Les traditionnel·les peuvent être affilié·es au CAF (36%) et par conséquent ont parfois été initié·es par un groupe ou une association et certain·es continuent de pratiquer avec ce groupe. En ce qui concerne les motifs

de pratique, le seul à être sur ou sous représenté est la notion « d'atteindre des sommets », à laquelle près de 50% d'entre elles et eux adhèrent totalement.

- Leurs caractéristiques sociodémographiques

Le groupe des « traditionnel·les » est composé de 26% de femmes, soit la même proportion que dans l'échantillon ski de randonnée (voir Tableau 16 page 61). Les revenus les plus élevés sont légèrement surreprésenté·es dans cette catégorie (20% dans cette classe contre 16% dans l'échantillon ont un revenu mensuel par foyer compris entre 5 550€ et 7 000€), le revenu annuel médian par unité de consommation y est de 31 100 €. Les cadres de la fonction publique (professeurs notamment), sont surreprésenté·es dans cette classes avec 22% des actif·ves, les ingénieur·es et cadres du privé sont à l'inverse sous représenté·es (25%). La classe d'âge 50-59 ans y est également surreprésentée, et la moyenne d'âge est de 45 ans. Enfin, ce groupe semble plutôt composé de locaux·ales (18% de vacancier·ères seulement), puisque la distance moyenne parcourue pour se rendre sur le site de pratique est de 137 kms. La Figure 25, page 265 de ce volume récapitule les principales différences sociodémographiques entre les cinq profils de pratiquant·es.

6.2.1.2 Les aventurier·ères

Le groupe des « aventurier·ères » a un effectif de **177 personnes soit 16% de l'échantillon**. Sur la représentation des axes 1 et 3 (figure 21 page 59), les aventurier·ères se superposent quasiment aux traditionnel·les avec qui il·elles partagent certaines caractéristiques.

- Leur pratique du ski de randonnée

Le groupe des « aventurier·ères » (Tableau 19), se distingue par le très fort niveau d'engagement dans la pratique : dénivelé important, pentes raides, pratique en toutes conditions sauf quand le risque avalanche est élevé. On note qu'aucun·e ne pratique en compétition dans l'activité. Cela explique aussi que 43% utilisent des skis larges (contre 26% de l'échantillon) probablement pour, selon *Montagnes Magazine*, « la souveraineté qu'ils donnent sur de nombreux terrains, notamment dans la poudre et parfois en pente raide⁸ ». En effet ces skis, plus lourds que les ski intermédiaires ou légers (à partir de 2 300 grammes sans fixations pour une largeur au patin de 95 mm), sont un inconvénient à la montée et rendent plus difficile la réalisation de performances en compétition.

Ainsi, les « aventurier·ères » recherchent les « pentes raides », la « prise de risque », la « difficulté technique », le « dépassement », la « nature sauvage » ou « la solitude ». 22% d'entre elles et eux disent pratiquer tout type de ski (alpin sur et hors-piste, ski de randonnée en et hors des stations), ce qui traduit pour ces touche-à-tout du ski un fort intérêt pour la glisse, quels qu'en soient les conditions et le milieu de pratique.

Il·elles sont plus « connecté·es », un aspect qui ne ressort pas chez les autres groupes : il·elles préparent principalement leur itinéraire sur le web et vont poster des photos ou une description de leur sortie sur les réseaux sociaux (Instagram ou Facebook). Un autre élément

8 « [Tests 2021] Les 6 meilleurs skis de rando larges (94-106 mm) » Aymeric Guittet / Lionel Tassan

qui n'est pas ressorti dans les autres profils est qu'il-elles sont généralement accompagné-es d'amis lors des sorties (87%) et plus rarement que les autres par leur conjoint ou conjointe, leur sociabilité de la montagne (Lefèvre, 2002) se fait par le groupe de pairs plus que par la famille ou le couple.

- Leurs caractéristiques sociodémographiques

Les femmes sont sensiblement moins nombreuses que la moyenne dans cette classe : elles représentent 20% des pratiquant-es (26% dans le sous échantillon ski de randonnée). Les répondant-es originaires d'un pays étranger sont surreprésenté-s chez les aventurier-ères (16% contre 7%). Ce sont d'ailleurs les individus de ce groupe qui parcourent le plus de distance pour se rendre sur leur lieu de pratique : 258 km. Comme pour les débutant-es, la tranche d'âge 20-29 ans est légèrement surreprésentée (23% contre 17%) et la moyenne d'âge est de 41 ans. Pour autant, on y trouve plus de personnes actives professionnellement et sans enfants, que d'étudiant-es. Les cadres de la fonction publique sont sous représenté-es dans cette classe (11% des actif-ves). Les revenus moyens par foyer compris entre 1 200€ et 2 500€ sont surreprésentés, le revenu annuel médian par unité de consommation est de 28 000€.

6.2.1.3 Les compétiteur-rices

Les « compétiteur-rices » représentent **70 individus soit 7% de l'échantillon**. Il-elles déclarent tou-tes pratiquer le ski de randonnée de manière compétitive, ce qui explique le nom de leur catégorie.

- Leur pratique du ski de randonnée

Tout comme les « aventurier-ères », les « compétiteur-rices » pratiquent des itinéraires engagés : 1 800 m de dénivelé ou plus par sortie, pentes supérieures à 40°. Ils sont 51% à pratiquer même quand le risque avalanche est supérieur ou égal à 4 et pratiquent le raid à ski (84% d'entre eux-elles). À la différence des aventurier-ières, il-elles possèdent des skis légers ou skis alpinisme (< 75mm au patin, environ 1 600 grammes la paire), nécessaires pour réaliser des performances en compétition. C'est en effet la modalité qui réunit la totalité des membres. La pratique du ski de randonnée en station est fréquente dans ce groupe (31% contre 20%). Elle s'effectue sur des itinéraires balisés ou en remontant les pistes. Les compétiteur-rices se disent de niveau expert (57% contre 22% de l'échantillon). Il-elles peuvent être affilié-es à un club, généralement FFME. Certain-es compétiteur-rices sont néanmoins affiliés à la FFCAM. Cette classe correspond à ceux et celles que certain-es nomment péjorativement les « collants-pipette » (voir **chapitre 2**).

Certaines de leurs motivations rejoignent celles des « aventurier-ères » : la recherche de « pentes raides », la « difficulté technique », ou le « dépassement de soi ». Mais on retrouve également chez les « compétiteur-rices » des motifs plus directement liés à la santé physique ou psychique, tels que « relâcher la pression », « canaliser son énergie » ou « s'entretenir physiquement ». Ainsi, parce qu'ils partagent un état d'esprit similaire, les « aventurier-ères » sont plus proches sur la carte des individus des « traditionnel-les » que des « compétiteur-rices » malgré un même niveau d'engagement.

- Leurs caractéristiques sociodémographiques

Les « compétiteur·rices » sont principalement des hommes (84%), leur moyenne d'âge est de 40 ans, la plus basse de l'échantillon. Il·elles vivent davantage en milieu rural que les autres groupes de pratiquant·es : 20% dans une commune hors aire d'attraction des villes (contre 9%) et 34% en commune-centre (contre 50%). Ce sont ainsi elles et eux qui vivent le plus proche de leur site de pratique : à seulement 62 km en moyenne et sont donc surreprésenté·es dans la provenance « massif » (31% contre 15% de l'échantillon - voir 5.3.1.2). Les professionnel·les de la montagne sont surreprésenté·es dans cette classe, notamment les guides et DE ski alpin. Les cadres de la fonction publique sont également sous représenté·es chez les compétiteur·rices (8%) La tranche de revenus la plus représentée et celle des 4 000€ – 5 000€ mensuel par foyer (30% contre 18%), et leur revenu annuel par unité de consommation est le plus élevé de toutes les classes toutes activités confondues : 35 000€.

6.2.1.4 Les freerandonneur·ses

Il s'agit du groupe qui comporte le moins d'individus avec **46 personnes soit 5% de l'échantillon**.

- Leur pratique du ski de randonnée

Ce groupe partage de nombreuses similarités avec celui des « débutant·es » présenté en suivant : il·elles sont nombreux·ses à s'estimer de niveau débutant, sont peu équipé·es en matériel de sécurité, fréquentent des itinéraires faciles, réalisent des sorties lors de conditions météorologiques favorables, et ne sont pas affiliés à une fédération ou un club.

On constate qu'une modalité est partagée par 100% des individus : un dénivelé moyen inférieur à 800m sur la majorité des sorties. Cette spécificité peut s'appliquer à deux types de pratiquant·es : les personnes débutant·es dans l'activité (hypothèse confirmée par le fait que 17% d'entre eux ne possèdent pas leurs propres skis de randonnée) et les pratiquant·es de « freerando », à savoir qu'ils utilisent les remontées mécaniques sur une partie de l'ascension. Il·elles se servent souvent de skis larges, modalité également surreprésentée dans ce groupe. 40% de ces pratiquant·es ont été initiés et/ou sont accompagné·es par un·e guide le jour de leur sortie. Il·elles pratiquent le ski dans tous les milieux (alpin sur et hors-piste, ski de randonnée en et hors des stations)

Ces freerandonneur·ses débutant·es, favorisent probablement les départs depuis les stations et leur pratique se rapproche probablement plus de celle du ski gravitaire que du ski de randonnée. On notera toutefois que tous ne sont pas des vacancier·ères et 46% connaissaient déjà l'itinéraire parcouru ce jour-là.

Rien de spécifique ne ressort au niveau des motifs de pratique si ce n'est le fait qu'il·elles sont légèrement sous-représentés dans la recherche des « paysages », de « l'ambiance hivernale de la montagne » ou de la « solitude ». Ces skieur·ses sont donc peut-être les seul·es à être plus attirés par l'activité en elle-même et les sensations qu'elle procure que par le contact avec la nature qu'elle offre.

- Leurs caractéristiques sociodémographiques

Comme cela apparaît sur le Tableau 22, peu d'éléments distinctifs ne ressortent de façon évidente sur le plan sociodémographique chez les « freerandonneur·ses ». Les vacancier·ères sont surreprésentés (33% contre 19,5%), il·elles parcourent 192 km pour se rendre sur leur site de pratique. Les cadres sont aussi surreprésentés (70% vs 52%), notamment les ingénieurs et cadres du privé (45% contre 28%), leur revenu annuel par unité de consommation est plutôt élevé : 32 000€. Les femmes sont plus nombreuses que dans les autres catégories : 33%. La moyenne d'âge est la plus élevée (48 ans).

6.2.1.5 Les débutant·es

Les « débutant·es » représentent **177 individus soit 19% de l'échantillon.**

- Leur pratique du ski de randonnée

Les individus de ce groupe fréquentent des itinéraires avec une inclinaison maximum en dessous de 40°, voire 30°, et sans difficulté particulière. Ils réalisent entre 800 et 1200 m de dénivelé lors de leurs sorties, ce qui traduit un niveau débutant. Il·elles se considèrent d'ailleurs elles et eux-même de niveau débutant ou intermédiaire dans la pratique du ski de randonnée.

Les débutant·es possèdent et apportent avec eux l'équipement de sécurité élémentaire : ARVA – pelle – sonde, mais pas de piolet, crampon ou corde et sont donc considéré·es comme peu équipés. Il·elles pratiquent le plus souvent en station (ski alpin ou randonnée) et ne prennent a priori pas beaucoup de risques. D'ailleurs il·elles sortent (pour 56%) principalement en conditions de « beau temps, belle neige » (contre 14% de l'échantillon) et quand le risque avalanche est inférieur ou égal à 3. Il·elles pratiquent depuis moins de 5 ans, et sont rarement affilié·es à une fédération ou un club. Sur l'échelle de motivation ; il·elles n'adhèrent pas du tout aux motifs « pentes raides », « prise de risque » et « difficulté technique ». Il·elles ne recherchent pas non plus à « canaliser leur énergie », « atteindre des sommets », « la solitude » ou encore « voir des animaux sauvages ». Le seul motif qui ressort pour ce groupe est « s'immerger dans l'ambiance de la montagne ».

- Leurs caractéristiques sociodémographiques

Il s'agit du profil dont les caractéristiques sociodémographiques sont les plus distinctives. Les femmes (33% contre 26% de l'échantillon), les étudiant·es (10% contre 5%), les 20-29 ans (24% contre 17%), les revenus inférieurs à 1200€ par mois (10% contre 5%), les personnes originaires de la région parisienne (8% contre 4%) et par conséquent les vacanciers (27% contre 19%) et les urbains (51% vivent dans une commune-centre contre 37%), sont surreprésentés dans cette catégorie, de même la provenance « massif » est sous représentée (8% contre 15%).

Toutes professions confondues, le secteur privé est surreprésenté (62% des actif·ves contre 54%). Les cadres de la fonction publique sont ainsi sous représenté·es (11%). Les « débutant·es » ont donc une moyenne d'âge de 39 ans, parcourent 252 km pour se rendre

sur leur lieu de pratique, et sont par ailleurs sous représenté·es sur les communes hors aires d'attraction des villes (3,5%). Leur revenu annuel médian par unité de consommation est de 28 000€.

Ainsi, la catégorisation des pratiquant·es de ski de randonnée du nord des Alpes françaises indique bien une forte diversité des modes de pratique, incontestablement héritée de l'évolution socio-historique de l'activité. De même, les catégories issues de l'analyse statistique correspondent relativement bien à celles que se représentent les pratiquant·es elles et eux-même :

- Les « traditionnel·les », dont la pratique est directement issue de celle des pionier·ères du ski de randonnée.
- Les « compétiteur·rices », dont la pratique apparait avec les courses militaires et gagne du terrain et de la popularité avec la Pierra Menta et le développement du ski alpinisme.
- Les « aventurier·ères », un groupe dans la lignée des skieur·ses de l'extrême et refusant la mécanisation de la montagne.
- Les « freerandonneur·ses », qui n'hésitent pas à utiliser les remontées mécaniques et surfent sur la récupération de l'activité par les stations de ski.
- Et enfin les « débutant·es », catégorie à part puisque ces pratiquant·es finiront par adopter les modalités d'un des groupes cités précédemment, voire inventeront de nouvelles modalités de pratique.

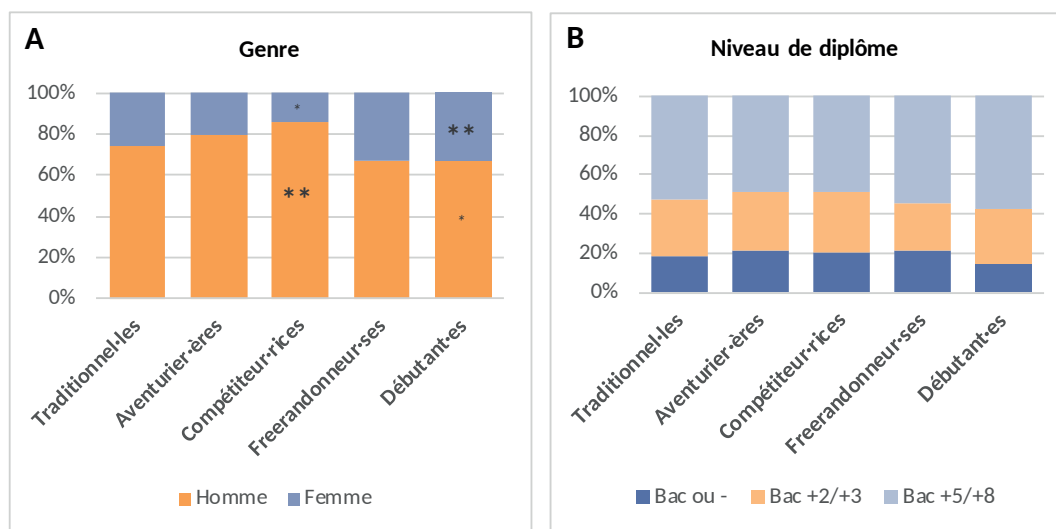


Figure 25 : Caractéristiques sociodémographiques des randonneur·ses à ski
 (A) Représentation graphique de pourcentage de femmes et d'hommes en fonction du profil de pratique ski de randonnée ($p = 0,010$; $Khi^2 = 13,302$; $ddl = 4$) (B) Niveau de diplôme en fonction du profil de pratique ($p = 0,878$; $Khi^2 = 19,606$; $ddl = 28$) (C) Boîtes de dispersion de l'âge en fonction du profil de pratique ($p < 0,001$; $KW = 22,321$; $ddl = 4$) (D) Secteur d'activité en fonction du profil de pratique ($p = 0,08$; $Khi^2 = 14,20$; $ddl = 8$).

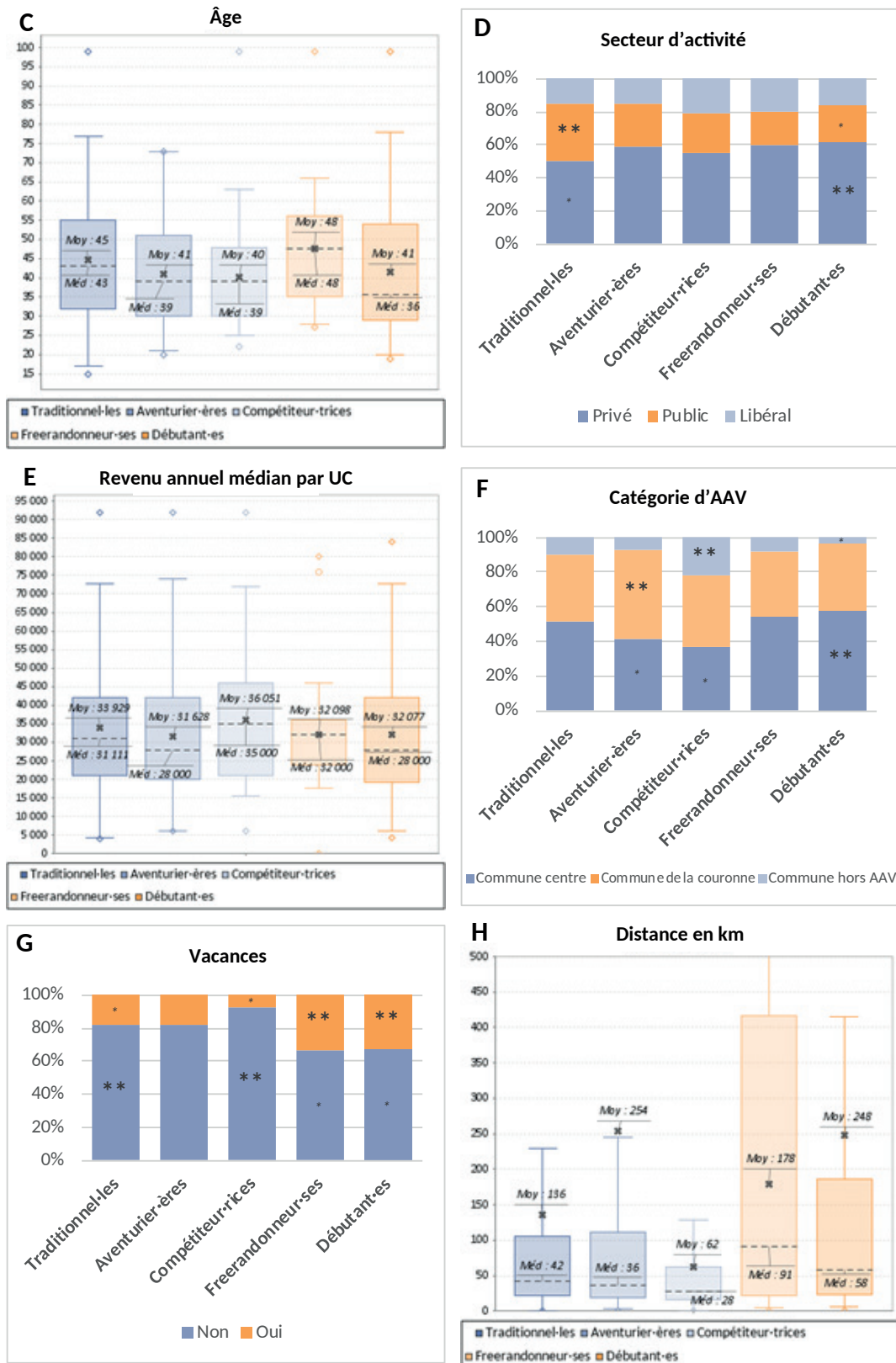


Figure 25 (suite) : Caractéristiques sociodémographiques des randonneur-ses à ski (suite)
 (E) Revenu annuel médian par unité de consommation du foyer en fonction du profil de pratique ($p = 0,195$; $KW = 6,055$; $ddl = 4$) (F) Catégorie d'aire d'attraction des villes du lieu d'habitation ($p < 0,001$; $Khi 2 = 29,029$; $ddl = 8$) (G) En vacances dans les environs lors de l'enquête ($p = 0,000$; $Khi 2 = 29,314$; $ddl = 5$) (H) Distance parcourue en km pour se rendre sur le site de pratique ($p < 0,001$; $KW = 19,041$; $ddl = 4$).

6.2.2 La raquette à neige, une activité prisée des vacancier·ères

L'analyse socio-historique du **chapitre 2** et l'analyse comparative de la partie précédente ont montré un moindre engagement physique et une diversité des modalités d'engagement moins importante des raquettistes dans leur pratique, en particulier par rapport au ski de randonnée. Cette sous-partie permet de dresser les portraits types des pratiquant·es de la fin des années 2010. Les traitements statistiques effectués sur les données relatives aux modalités de pratique de la raquette (ACM et CAH) ont permis d'arriver à une partition des répondant·es en trois classes.

Comme pour le ski de randonnée, la description des variables utilisées pour la construction de l'ACM, les tableaux, la description des axes, et la construction des classes sont placées en annexe en annexe 6.6 à partir de la page 67 du volume 2, pour une meilleure compréhension de la construction des classes, il est conseillé de commencer par la lecture de cette partie. Les tableaux de descriptions des classes sont placées en annexes 6.7 à partir de la page 75 du volume 2.

6.2.2.1 Les aventurier·ères

Les aventurier·ères sont le groupe le moins nombreux de cette typologie avec **41 individus, soit 22,5% de l'échantillon raquette**. Il·elles sont relativement dispersé·es sur la carte des individus (Figures 26 et 27 pages 73 et 74), ce qui laisse penser que le groupe est néanmoins assez hétérogène.

- Leur pratique de la raquette

Le groupe des « raquettistes-aventurier·ères » partage un certain nombre de similarités avec celui des « skieur·ses-aventurier·ères ». Leur niveau d'engagement dans la pratique est plus fort que celui des autres groupes : dénivelé important (58% pratiquent un dénivelé supérieur à 1 200 m contre 15% dans l'échantillon), itinéraires plus difficiles, pratique en toutes conditions (61% contre 16%). Il·elles possèdent leurs propres raquettes, utilisent un équipement de sécurité (au minimum ARVA-pelle-sonde) et la moitié d'entre elles et eux font des raids hivernaux. Comme les « compétiteur·rices » en ski, il·elles recherchent à « renforcer leur confiance en eux » et à « se dépasser », mais aussi à « atteindre des sommets ». Les spécificités inhérentes aux sports les séparent évidemment : la pratique des pentes raides, la recherche de sensations en descente, ou la compétition ne sont pas choses communes en raquettes. Ces pratiquant·es se considèrent de niveau confirmé et 34% d'entre eux (contre 18%) est affilié au CAF.

- Leurs caractéristiques sociodémographiques

Peu de caractéristiques sociodémographiques sont distinctives de cette classe (voir Tableau 36). Il apparaît que le groupe ne contient que 22% de vacancier·ères et que ses membres sont surreprésenté·es dans la provenance « communes portes » (27% contre 16%), les « aventurier·ères » vivent néanmoins à 183 km en moyenne de leur lieu de pratique. On constate que la classe contient 63% d'hommes (contre 52% dans l'échantillon total). Leur

moyenne d'âge est de 52 ans et leur revenu annuel médian est de 27 000€ et les étudiant-es sont absent-es de la catégorie. La Figure 26, page 269 de ce volume récapitule les principales différences sociodémographiques entre les trois profils de pratiquant-es.

6.2.2.2 *Les traditionnel·les*

Les traditionnel·les représentent **61 individus soit 33,5% de l'échantillon**.

- Leur pratique de la raquette

Les raquettistes traditionnel·les pratiquent principalement la raquette en milieu naturel. Toutefois un quart fréquente également les stations que ce soit pour le ski ou la raquette. Il·elles pratiquent en conditions variables mais il faut au moins que la météo ou la neige soient bonnes. Le dénivelé moyen parcouru lors d'une sortie est compris entre 800 et 1 200 m et 39% pratiquent le raid en raquette. Ces pratiquant-es se considèrent de niveau confirmé. Comme les « aventurier·ères », il·elles possèdent généralement leur propre matériel.

- Leurs caractéristiques sociodémographiques

Les traditionnel·les partagent peu de caractéristiques sociodémographique communes, si ce n'est que les vacancier·ères sont sous représenté-es dans cette classe (25%). Ce sont elles et eux qui vivent à plus proche distance de leur lieu de pratique, 125 km en moyenne. Il·elles sont surreprésenté-es dans le département de la Savoie (20% contre 12% de l'échantillon) et à la fois dans la provenance « massif » (20% contre 11%) et « département » (29% contre 20%) (voir 5.3.2). Leur moyenne d'âge est de 54 ans et leur revenu annuel médian par unité de consommation de 28 000€. Les étudiant-es sont quasi absent-es de la catégorie (2%).

6.2.2.3 *Les vacancier·ères*

Enfin, les vacancier·ères représentent le groupe le plus nombreux de l'échantillon avec **72 individus soit 44% de l'échantillon**.

- Leur pratique de la raquette

Ce groupe se rapproche de celui des « débutant-es » ou des « freerandonneur·ses » en ski de randonnée. Il·elles ne manifestent pas d'investissement continu dans l'activité, notamment car il·elles ne possèdent pas de matériel (raquettes ou équipement de sécurité) et ne font pas de raids hivernaux (seuls 9% disent y participer). Les vacancier·ères pratiquent des itinéraires avec peu de dénivelé (moins de 800 m) et ne sortent que quand il fait beau. 29% ont une pratique occasionnelle de la montagne en hiver (raquette ou ski, en ou hors station) et 64% pratiquent le ski ou les raquettes en station (contrairement aux aventurier·ères et aux traditionnel·les qui privilégient le milieu non aménagé).

De plus, 47% pratiquent depuis moins de 6 ans et les niveaux intermédiaire et débutant sont surreprésentés dans ce groupe. 93% (contre 72%) ne sont pas affiliés à une fédération ou un club et 43% (contre 25%) ne pratiquent pas d'autres sports de montagne.

- Leurs caractéristiques sociodémographiques

Les « vacancier·ères » (68% sont en vacances dans le massif dans lequel il·elles ont été interrogé·es) ont parcouru une distance importante pour se rendre sur leur lieu de pratique : 316 km. Les Savoyard·es et les Haut-Savoyard·es sont logiquement sous représenté·es dans ce groupe. Leur moyenne d'âge est de 45 ans (la plus basse), les étudiant·es sont d'ailleurs surreprésenté·es (18%), le revenu annuel médian est de 27 400€.

Les modalités de pratique de la raquette dans cet échantillon sont relativement peu diversifiées, les compétiteur·rices notamment ne sont pas du tout représenté·es. Néanmoins, comme pour le ski de randonnée les catégories sont à rapprocher des évolutions historiques de la pratique.

- Les « aventurier·ères » dont la pratique peut être rapprochée de celles des débuts de « l'alpinisme hivernal », alors que le CAF et l'armée s'approprient les raquettes scandinaves.
- Les « traditionnel·le » amateur·rices de marche à pied et de randonnée, qui ont profité du retour de l'activité, encadrée pas des AMM hors des domaines skiables lors du renouvellement de l'activité dans les années 90.
- Enfin, les « vacancier·ères » qui pratiquent occasionnellement en station, dans le cadre d'une diversification de leurs activités hivernales, ou parce qu'il·elles ne pratiquent pas le ski alpin. Il·elles profitent de l'appropriation de l'activité par les stations de ski et démontrent l'importance des domaines skiables dans le développement des sports hivernaux en proposant des lieux pratiques, identifiables et aménagés, rendant la montagne accessible à tous et à toutes.

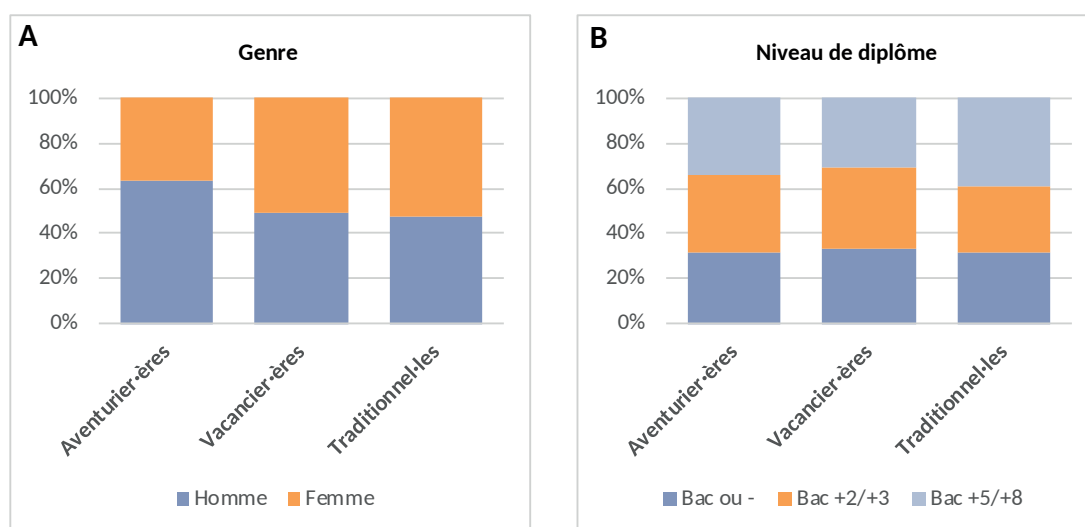


Figure 26 : Caractéristiques sociodémographique des raquetistes

(A) Représentation graphique de pourcentage de femmes et d'hommes en fonction du profil de pratique de raquette ($p = 0,228$; $\text{Khi } 2 = 2,954$; $\text{ddl} = 2$) (B) Niveau de diplôme en fonction du profil de pratique ($p = 0,85$; $\text{Khi } 2 = 1,38$; $\text{ddl} = 4$)

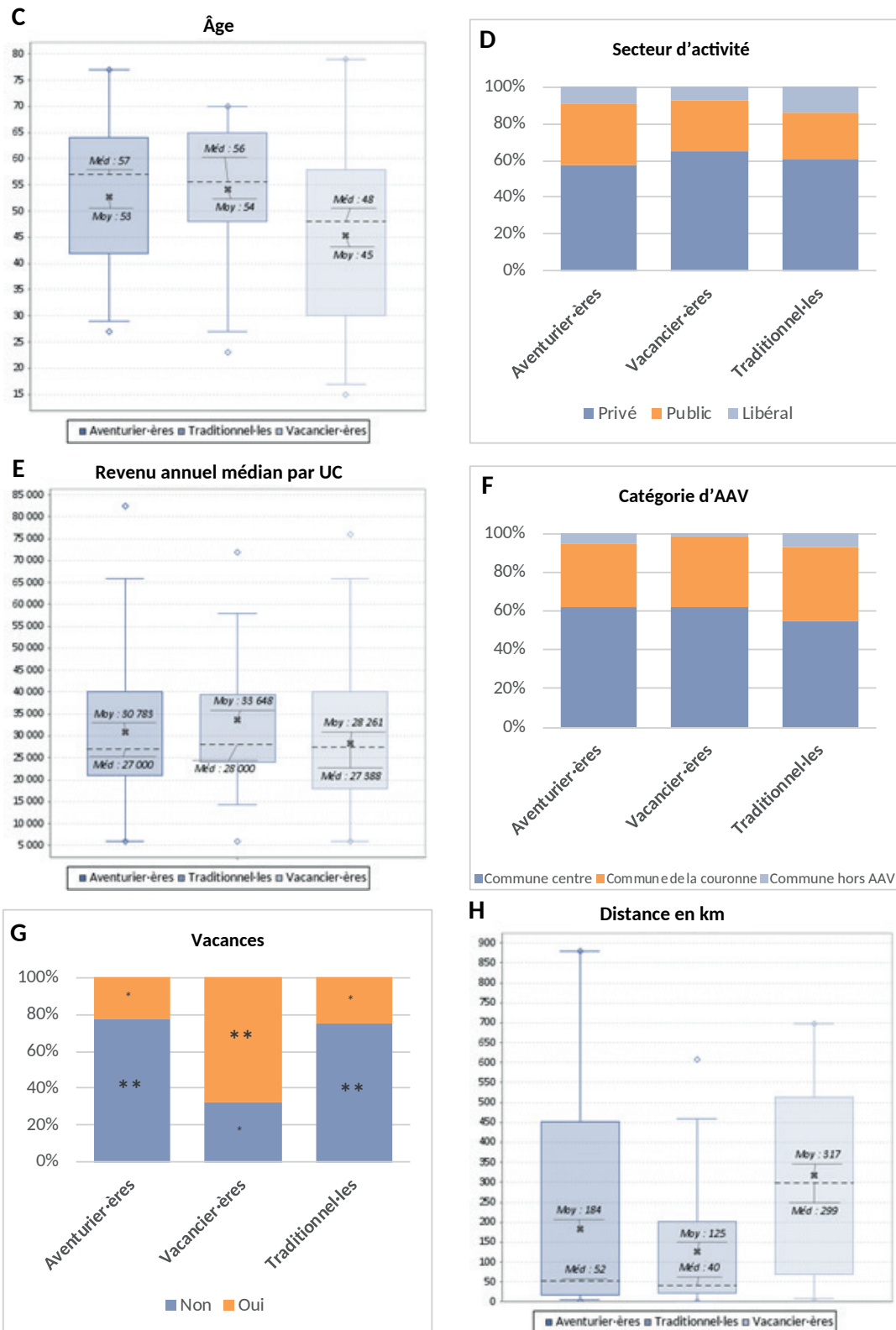


Figure 26 (suite) : Caractéristiques sociodémographiques des raquettes
 (B) Boîtes de dispersion de l'âge en fonction du profil de pratique ($p = 0,002$; $KW = 12,252$; $ddl = 2$) (D) secteur d'activité en fonction du profil de pratique ($p = 0,75$; $Khi 2 = 1,90$; $ddl = 4$) (E) Revenu annuel par unité de consommation du foyer en fonction du profil de pratique ($p = 0,002$; $KW = 12,252$; $ddl = 2$) (F) Catégorie d'aire d'attraction des villes du lieu d'habitation ($p = 0,541$; $Khi 2 = 3,103$; $ddl = 4$) (G) En vacances dans les environs lors de l'enquête ($p = 0,000$; $Khi 2 = 29,314$; $ddl = 5$) (H) Distance parcourue en km pour se rendre sur le site de pratique ($p = 0,000$; $KW = 34,916$; $ddl = 2$).

6.2.3 La randonnée pédestre, la (non) pratique de l'itinérance sous-jacente aux classes de marcheur·ses

L'analyse comparative de la partie précédente a montré que la randonnée pédestre est une activité dont la pratique est souvent antérieure à celle d'autres sports de montagne, la socialisation à celle-ci se fait de manière précoce. La randonnée pédestre semble ainsi représenter une porte d'entrée à la pratique de la montagne. Par ailleurs, l'analyse socio-historique a mis en évidence le fait que cette activité, pratiquée - au bas mot - par un quart des français·es, comporte une grande variété de modalités notamment modelées par le lieu et la durée de pratique. Cet échantillon étant exclusivement composé de randonneur·ses pratiquant (même de manière saisonnière) en montagne, il sera intéressant de constater comment s'opère la segmentation de ce sous-groupe. Suite aux traitements réalisés, la partition des randonneur·ses à pied se fait en quatre classes.

La description des variables utilisées pour la construction de l'ACM, les tableaux, la description des axes, et la construction des classes sont placées en annexe 6.8 à partir de la page 78 du volume 2, pour une meilleure compréhension de la construction des classes, il est conseillé de commencer par la lecture de cette partie. Les tableaux de descriptions des classes sont placées en annexes 6.9 à partir de la page 86 du volume 2.

6.2.3.1 Les excursionnistes

Le groupe des excursionnistes est le plus important du sous-échantillon randonnée pédestre avec **511 individus soit 52% de l'échantillon**.

- Leur pratique de la randonnée pédestre

Leur engagement dans l'activité est modéré. Il·elles fréquentent des itinéraires de difficulté moyenne : avec de fortes pentes mais un engagement faible (pas de passages aériens où il faut utiliser les mains) et avec un dénivelé compris entre 800 et 1 200m, il·elles se considèrent souvent comme de niveau intermédiaire (45% contre 35%). Il·elles ne pratiquent pas dans des conditions moins favorables, à savoir de nuit, avant le lever du jour ou quand il fait mauvais temps. 81% ne font pas de treks de plus de 2 jours et par conséquent ne dorment ni en refuge ni en bivouac et ne participent pas non plus à des voyages organisés. Ces pratiquant·es sont néanmoins équipés·es de chaussures de randonnée à tige haute (63% contre 58% de l'échantillon), même si celles-ci sont généralement conseillées pour la pratique de terrains techniques (pierriers, névés, boue, pentes raides) ou pour de longs treks avec de lourdes charges.

Ces pratiquant·es sont très légèrement plus nombreux·ses à vouloir « admirer de beaux paysages » (84% contre 81%) et au contraire ne recherchent pas la « prise de risque ». Il·elles ne sont pas particulièrement sous ou surreprésenté·es dans les autres motifs de pratique.

En ce qui concerne leurs autres activités, ces pratiquant·es sont sous représenté·es dans la pratique des sports de montagne. Le vélo, la course à pied et la gymnastiques et autres sports d'entretien sont les plus pratiqués du groupe (14%, 13% et 11%).

- Leurs caractéristiques sociodémographiques

Le groupe des excursionnistes est particulièrement hétérogène et ne se démarque réellement par aucune caractéristique sociodémographique. Toutes activités confondues, il s'agit du seul groupe où la parité est parfaitement respectée : les femmes et les hommes sont représenté·es en proportions égales. La moyenne d'âge y est de 46 ans, le salaire annuel médian par unité de consommation de 27 000€. Les professions libérales sont sous représentées. 53% d'entre elles et eux sont des vacancier·ères et la distance moyenne parcourue pour se rendre sur le lieu de pratique de 364 km. La Figure 27, page 275 récapitule les principales différences sociodémographiques entre les quatre profils de pratiquant·es.

6.2.3.2 Les voyageur·ses

Cette deuxième classe est composée de **137 individus et représente donc 14 %** de l'échantillon.

- Leur pratique de la randonnée pédestre

Les voyageur·ses forment une classe dont 100% des individus partagent une modalité : la participation à des séjours organisés, par exemple par des agences de voyages spécialisées dans la randonnée. Ce sont donc des habitué·es des treks longs qui portent aussi des chaussures hautes (69% contre 58%). Il·elles pratiquent en moyenne depuis 31 ans, souvent plus d'une fois par semaine, mais se considèrent toutefois davantage de niveau confirmé (67% contre 51%) que de niveau expert (tout de même 15% contre 9%).

Tout dans leur sociabilité de la montagne est lié au groupe : 70% (contre 41%) ont été initiés par les membres d'une association, des amis, ou un guide, il en va de même la pratique actuelle : 82% (contre 61%) pratiquent encore régulièrement avec les membres d'une association, des amis, ou un guide. Par ailleurs, 31% (contre 18%) sont affiliés à un club ou une fédération.

Il·elles sont un peu moins nombreux·ses que la moyenne à dire pratiquer pour les paysages (69% de tout à fait d'accord contre 81%). A l'inverse, 57% disent rechercher « l'entretien physique » (contre 41% de tout à fait d'accord dans l'échantillon).

- Leurs caractéristiques sociodémographiques

Les plus de 60 ans sont largement surreprésenté·es chez les voyageurs·ses. Il s'agit d'ailleurs du groupe dont la moyenne d'âge est la plus élevée : 56 ans. Les retraité·es y sont par conséquent également surreprésenté·es (34% contre 16% dans l'échantillon) alors que les cadres du privé sont sous représenté·es. Ce sont les voyageur·ses qui ont le revenu médian annuel par unité de consommation le plus élevé : 32 000€. La part de femmes et d'hommes y est quasi identique (49% et 51%). Un peu plus de la moitié (53%) est en vacances sur le massif. Il·elles ont parcouru en moyenne 337 km pour se rendre sur leur site de pratique.

6.2.3.3 Les aventurier·ères

La classe des aventurier·ère de la randonnée en montagne représente **256 individus, soit 26%** de l'échantillon, le deuxième groupe le plus important.

- Leur pratique de la randonnée pédestre

Comme les aventurier·ères à ski ou à raquette, ces randonneur·ses font preuve d'un engagement beaucoup plus important que les autres pratiquant·es dans leur activité. Les expert·es et les confirmé·es sont surreprésenté·es dans ce groupe, il·elles fréquentent des itinéraires de niveau difficile et parcourent régulièrement plus de 1 200 m de dénivelé lors de leurs sorties. Il·elles ont l'habitude de faire des treks (65% contre 38%) et par conséquent de dormir en refuge (58% contre 33%) ou en bivouac (57% contre 23%). D'ailleurs 26% d'entre elles et eux ont passé la nuit précédant le jour où ils ont été interrogés, en montagne (ou la nuit même pour les personnes interrogées dans un refuge). Il·elles commencent régulièrement leurs randonnées avant le lever du jour (83%) ou pratiquent même lorsque la météo est mauvaise (83%). Contrairement aux excursionnistes ou aux voyageur·ses, 37% (contre 17%) n'utilisent pas de chaussures spécifiques à la randonnée pédestre mais des chaussures de trail.

En ce qui concerne leurs motivations, les aventurier·ères sont d'accord avec une grande partie des items qui leur étaient proposés. Dans les motifs liés à l'engagement, il·elles sont particulièrement surreprésenté·es dans recherche des « pentes raides », de la « difficulté technique », du « dépassement de soi », ou de la « prise de risque ». 44% d'entre eux (contre 25%) aiment « courir en descente » et 14% (contre 7%) disent s'entraîner pour réaliser des performances en compétition (des motifs que l'on reliera aisément avec l'utilisation de chaussures de trail). Il·elles sont également surreprésenté·es dans un motif que j'ai relié, chez les compétiteurs en ski de randonnée, à la santé psychique : « canaliser son énergie ». Enfin, il·elles cherchent aussi à « atteindre des sommets », s'immerger dans « l'ambiance de la montagne » et dans la « nature sauvage » et à « voir des animaux sauvages ».

On peut voir dans ce double attrait pour l'engagement physique et le contact avec la nature une pratique qui se rapprocherait, du moins pour certains de ces aventurier·ères, de la tendance du « fast hiking » ou « speed hiking » qui permet de conserver l'aspect contemplatif de la randonnée pédestre tout en rendant la pratique plus sportive. Ces randonneurs se rapprocheraient donc plus des traileurs que des, excursionnistes. La pratique en itinérance (65% font des treks) laisse entrevoir dans certain·es de futurs « voyageur·ses », avec qui il·elles partagent également un intérêt pour les itinéraires difficiles et une fréquence de pratique élevée.

Les aventurier·ères sont des pratiquant·es aguerri·es qui se distinguent des autres marcheur·ses par leur omnivorité montagnarde (68% contre 45%) pratiquent d'autres sports de montagne (en particulier escalade, trail, VTT, ski de randonnée). Par ailleurs, 20% (contre 9%) sont affilié·es au CAF.

- Leurs caractéristiques sociodémographiques

En randonnée pédestre il s'agit du seul groupe dans lequel les hommes sont surreprésentés (60%). C'est également le groupe le plus jeune, avec 53% de moins de 39 ans (contre 32% de l'échantillon) et une moyenne d'âge de 41 ans. Les retraité·s et les plus de 60 ans sont par conséquent sous représenté·es dans ce groupe. Parmi les actif·ves, les professions libérales sont surreprésentées (14% contre 9%) et les cadres de la fonction publique sont

sous représenté·es (19% contre 26%). Le revenu annuel médian par unité de consommation est de 27 000€. Les personnes en vacances dans la région sont sous représentée (37% contre 49%) et l'origine géographique « massif » (8% contre 5%) et « département » (30% contre 25%) sont donc surreprésenté·es Les « aventurier·ères » parcourent néanmoins en moyenne 384 km pour se rendre sur leur lieu de pratique.

6.2.3.4 Les vacancier·ères débutant·es

Cette dernière classe est la moins nombreuse de l'échantillon randonnée pédestre. Elle regroupe **84 individus, soit 8% de l'échantillon**. Elle se rapproche de la classe des « vacancier·ère » en raquette.

- Leur pratique de la randonnée pédestre

À l'exact opposé des « aventurier·ères » sur la carte des individus (Figure 31 page 84), on retrouve le groupe des « vacancier·ères débutant·es ». En effet les pratiquant·es qui sont en vacances dans le massif où il·elles ont été interrogé·es sont largement surreprésenté·es dans ce groupe (63% contre 54,5% chez les « excursionnistes » et 53% chez les « voyageur·ses »). Contrairement aux autres vacancier·ères du sous échantillon randonnée pédestre, il·elles pratiquent sur des itinéraires faciles (larges et peu vertigineux) et de moins de 800 m de dénivelé. Comme les « excursionnistes », il·elles ne pratiquent pas ou peu l'itinérance (88% ne font pas de treks) et par conséquent ne fréquentent pas les refuges, ni ne pratiquent le bivouac. Il·elles ne marchent pas non plus avant le lever du jour, de nuit, quand la météo est mauvaise ou quand il y a un risque d'orage. Si près de la moitié des « excursionnistes » ne pratique la randonnée que pendant les vacances (48% contre 40% de l'échantillon), le taux monte à 62% pour les vacancier·ères qui se considèrent effectivement de niveau débutant ou intermédiaire. Les pratiquant·es de ce groupe marchent généralement avec leur conjoint·e. Seuls 30% dit pratiquer un autre sport de montagne (contre 45% de l'échantillon). Leurs principales autres activités sont le vélo (15%), les sports d'entretien (13%) et la natation (12%).

Il·elles recherchent, comme tous, les paysages et le contact avec la nature. Ainsi, les motifs de pratique sont davantage caractérisés par les motifs qui ne les attirent pas que par ceux qu'il·elles recherchent. Les « vacancier·ères débutant·es » ne cherchent ni « la difficulté technique », ni les « pentes raides », ni à « courir en descente ». Il·elles ne cherchent pas non plus la « prise de risque », le « dépassement de soi » ou à « s'entraîner pour réaliser des performances en compétition ».

- Leurs caractéristiques sociodémographiques

Les vacancier·ères sont largement surreprésenté·es dans cette classe : 63% contre 49%. Ce sont d'ailleurs elles et eux qui ont parcouru le plus de distance pour se rendre sur le site de pratique : en moyenne 418 km. Les cadres (56% contre 44%) et diplômé·es de niveau bac +5 sont également surreprésenté·es dans ce groupe. Le revenu annuel médian par unité de consommation est de 28 000€ et la moyenne d'âge est de 49 ans,

Si la pratique actuelle de la randonnée pédestre semble moins marquée par l'évolution historique de l'activité que ce n'est le cas pour le ski de randonnée, des rapprochements peuvent toutefois être fait entre les profils de pratique et certains courants identifiés dans le **chapitre 2**. Les styles de pratique restent principalement fondés sur une opposition entre excursionnisme et itinérance.

- Les « excursionnistes », un groupe hétérogène que l'on peut relier historiquement au moment de l'essor de la randonnée pédestre dans les années 1970 alors que la pratique commence à se massifier.
- Les « voyageur·ses », ces pratiquant·es de trekking encadré marchent dans les pas des pionnier·ères itinérant·es, tout en profitant du confort offert par les prestataires touristiques de la randonnée pédestre (accompagnateur·rice, refuges etc.)
- Les « aventurier·ères », issu·es de la période de développement via le scoutisme dont il·elles se rapprochent par la pratique de l'itinérance en autonomie, mais aussi marqué·es par leur omnivorité montagnarde et la recherche de performance qui les rapproche des traileur·ses.
- Les « vacancier·ères débutant·es » produit de la démocratisation et de la transformation de la randonnée en activité touristique.

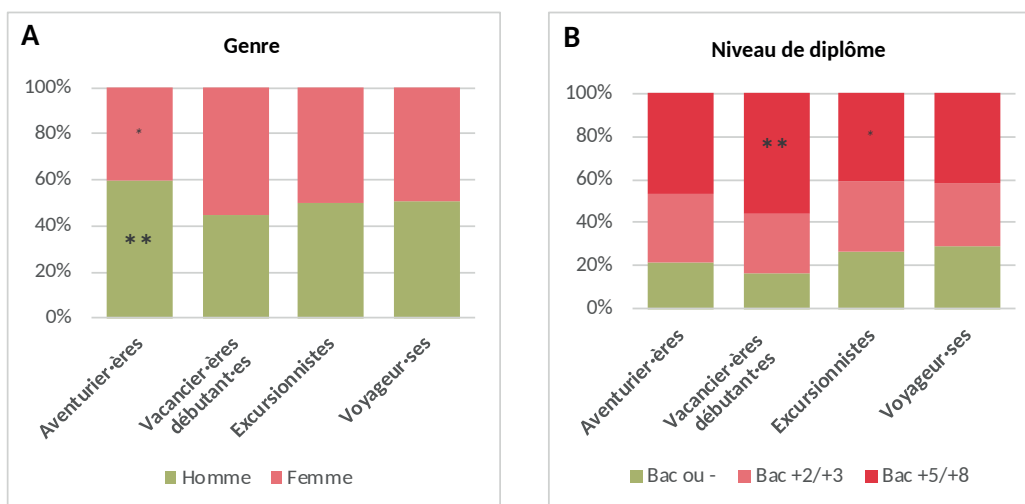


Figure 27 : Caractéristiques sociodémographiques des randonneur·ses à pied
 (A) Représentation graphique du pourcentage de femmes et d'hommes en fonction du profil de pratique de randonnée pédestre ($p = 0,037$; $\text{Khi } 2 = 8,460$; $\text{ddl} = 3$) (B) Niveau de diplôme en fonction du profil de pratique ($p = 0,09$; $\text{Khi } 2 = 10,81$; $\text{ddl} = 6$) (C) Boîtes de dispersion de l'âge en fonction du profil de pratique ($p = 0,000$; $\text{Khi } 2 = 83,466$; $\text{ddl} = 3$) (D) Profession en fonction du profil de pratique ($p = 0,000$; $\text{Khi } 2 = 68,118$; $\text{ddl} = 24$)

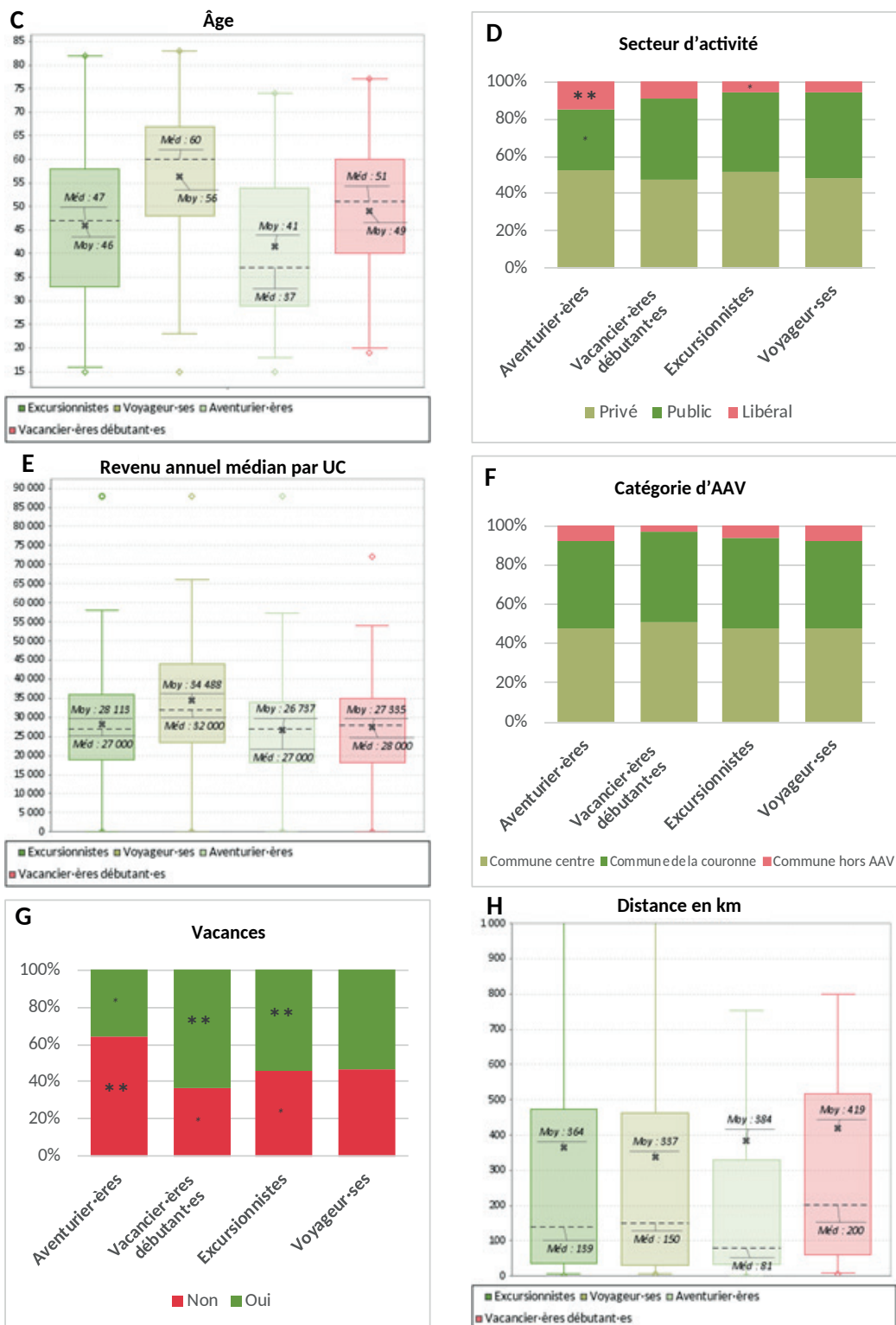


Figure 27 (suite) : Caractéristiques sociodémographiques des randonneur-ses à pied (suite)
 (E) Revenu annuel médian par unité de consommation du foyer en fonction du profil de pratique ($p = 0,000$; $KW = 19,609$; $ddl = 3$) (F) Catégorie d'aire d'attraction des villes du lieu d'habitation ($p < 0,789$; $Khi 2 = 3,159$; $ddl = 8$) (G) En vacances dans les environs lors de l'enquête ($p = 0,000$; $Khi 2 = 29,314$; $ddl = 5$). (H) Distance parcourue en km pour se rendre sur le site de pratique ($p = 0,000$; $KW 31,529$; $ddl = 3$).

6.2.4 Trail, la performance individuelle au cœur de la pratique

L'analyse comparative de la partie précédente a montré que les pratiquant-es sont caractérisé-es par la recherche du dépassement et par une multipratique axée sur des activités à dominante énergétique. Cet échantillon étant très homogène en raison des conditions de passation (principalement évènement de trail en montagne), l'analyse des modalités de pratique permettra de vérifier si des profils de pratiquant-es arrivent à se dégager. Etant donnée qu'une partie des répondant-es a cependant été interrogée dans le cadre d'une pratique libre (entraînement), l'analyse des modalités de pratique du trail est un peu différente de celle des autres sports car elle doit prendre en compte ces deux modes de collecte.

Comme pour la raquette la partition des traileur·ses se fait en trois classes. La description des variables utilisées pour la construction de l'ACM, les tableaux, la description des axes, et la construction des classes sont placées en annexe 6.10 à partir de la page 90 du volume 2, pour une meilleure compréhension de la construction des classes, il est conseillé de commencer par la lecture de cette partie. Les tableaux de descriptions des classes sont placées en annexes 6.11 à partir de la page 99 du volume 2.

6.2.4.1 Les aventurier·ères

La première classe est composée de **109 individus soit 35% de l'échantillon**.

- Leur pratique du trail

Ce groupe se rapproche très nettement des aventurier·ères des autres sports mais rejoint également celui de compétiteur·trices en ski de randonnée. Il est composé de personnes qui cherchent à réaliser des performances en compétition (66% contre 40% dans le reste de l'échantillon). Pourtant 49% d'entre elles et eux ont été interrogé-es hors du cadre d'une course organisée, 36% ont participé à un ultra-trail et 21% (contre 15%) ont été classés dans le premier quantile⁹ de leur course.

Comme chez les aventurier·ères des autres sports, leur pratique est très engagée. Il·elles recherchent les pentes raides (71% contre 36,5%) et aiment courir en descente (85% contre 60%). Le dénivelé réalisé habituellement est élevé : supérieur à 1 200 m (54% contre 30%) et les itinéraires fréquentés sont difficiles (42% contre 17%), avec passages engagés, aériens. Ils peuvent parfois se dérouler sur plusieurs jours (39% pratiquent le trek contre 23%). Les aventurier·ères peuvent pratiquer avant le lever du jour ou de nuit. De niveau expert (13% contre 5%) ou confirmé (67% contre 47%), 40% d'entre elles et eux pratiquent depuis plus de 10 ans (contre 28%). Il·elles s'entraînent un peu plus fréquemment que la moyenne (75% contre 58% s'entraînent plus d'une fois par semaine). Enfin, 64% des aventurier·ères pratiquent d'autres sports de montagne (contre 54%).

En ce qui concerne les motifs de pratique, certain-es recherchent également la « prise de

⁹ Le classement des traileur·ses dans leurs courses respectives a été réalisé à partir de leur heure d'arrivée indiquée sur le questionnaire, le temps de course a ainsi pu être calculé. Les résultats des courses étant publics, nous avons ensuite consulté le classement final sur internet, 5 quantiles de même amplitude entre le temps le plus rapide et le temps le plus long ont été établis pour chaque course, les répondant-es y ont ensuite été classé-es.

risque » (27% contre 16%) ou la « difficulté technique » (78% contre 61%), à « atteindre des sommet » (94,5% contre 83%) ou à voir des animaux sauvages (74% contre 52%).

- Leurs caractéristiques sociodémographiques

Les aventurier·ères sont en grande majorité des hommes (15% de femmes seulement). La moyenne d'âge est la plus basse de tout le sous échantillon trail : 38 ans. Le niveau d'étude y est un peu moins élevé avec « seulement » 43% de bac +5 et bac +8 et le salaire annuel médian par unité de consommation est de 28 400€. Si la majorité des pratiquant·es sont des cadres du privé (28%), la catégorie compte 9% d'ouvrier·ères, qui y sont donc surreprésenté·e. 42% des répondant·es ne sont pas en vacances dans la région et la distance moyenne parcourue pour se rendre sur le site de pratique (ou le lieu de départ de la course) est la plus faible : 149 km (médiane = 70 km). Par ailleurs, 33% d'entre elles et eux sont originaire de Haute-Savoie. Les aventurier·ères partagent la similarité de ne pas avoir d'enfants à charge (62% n'ont pas d'enfant contre 49%).

6.2.4.2 Les challengers

Cette classe est la plus importante de l'échantillon avec **131 individus soit 41% des pratiquant·es**.

- Leur pratique du trail

Le groupe des challengers est composé pour moitié de personnes de niveau intermédiaire (51,5% contre 41%) : il·elles ne cherchent pas particulièrement les pentes raides, à courir en descente ou à réaliser des performances (« neutre » à tout). Pourtant la quasi-totalité (95%) a été interrogée à l'occasion d'une course organisée, de niveau facile ou intermédiaire pour 46% (contre 34%). Leur classement lors des courses est équitablement réparti entre les quantiles 2, 3 et 4 (70% contre 42%). Il·elles sont équitablement réparti·es sur la pratique avant le lever du jour (50% de non et de oui), mais la grande majorité pratique même quand les conditions météo sont défavorables (95% contre 88% pratiquent quand il fait mauvais temps).

Leur fréquence d'entraînement est variable mais supérieure à une fois par mois : aucun n'individu ne pratique uniquement pendant les vacances. Globalement les motifs qui ne les attirent pas correspondent aux actions affectionnées des aventurier·ères : seuls 3% réalisent des entraînements difficiles, 15% de dénivelés supérieurs à 1 200 m, 15% pratiquent le trek, 10% cherchent la prise de risque et 38% à voir des animaux sauvages, ce qui traduit non seulement une différence de niveau mais également un différence d'implication dans l'activité. Les challengers seraient donc en partie des pratiquant·es qui cherchent à se dépasser par la pratique du trail, mais il peut également s'agir de challengers des aventuriers puisque certain·es réalisent de bonnes performances lors des compétitions. En ce qui concerne leurs autres sports, les challengers sont surreprésenté·es dans la pratique de la course à pied (16%) alors que les aventurier·ères y sont sous représenté·es (7%).

- Leurs caractéristiques sociodémographiques

Le groupe des challengers est composé de 20% de femmes et 80% d'hommes, soit la même

proportion que l'ensemble des traileur·ses. Leur moyenne d'âge est de 42 ans. Le niveau d'étude est plus élevé que celui les aventurier·ères : 53% de bac +5 ou +8. Pourtant leur revenu annuel médian par unité de consommation est moins élevé : 27 000€, probablement car, à l'inverse, il·elles sont plus nombreux·ses à avoir des enfants à charge (59% contre 50%). Les ouvrier·ères sont sous représenté·es dans cette classe (0,8%). Les locaux·ales sont également moins représenté·es avec 35% de non vacancier·ères seulement, pour une distance moyenne de 242 km parcourus (médiane =161 km).

6.2.4.3 Les débutant·es

Le groupe des débutant·es représente **77 individus soit 24% des pratiquant·es.**

- Leur pratique du trail

Les débutant·es sont tout d'abord caractérisé·es par leur classement de course : 50% contre 14,5% se trouve dans le quantile 5. Il·elles ne recherchent effectivement pas à réaliser des performances en compétition (65% de non contre 29%) et ont d'ailleurs principalement participé à une course de niveau intermédiaire (42% contre 28%). Il·elles ne pratiquent que pendant les vacances, sur des itinéraires faciles (37% contre 22%) et se disent de niveau débutant (16% contre 6%) ou intermédiaire (54,5% contre 41%). 34% pratiquent depuis moins de 3 ans (contre 3,5%). D'ailleurs certain·es ne portent même pas de chaussures de trail (10% contre 3,5%). Il·elles ne courent pas de nuit (39% contre 23%) ou quand la météo est mauvaise (21% contre 10%).

Les débutant·es ne recherchent pas les pentes raides (64% de pas d'accord contre 25% dans l'échantillon), à courir en descente (31% contre 13% de pas d'accord), la difficulté technique (27% contre 11% de pas d'accord) ou à voir des animaux sauvages (21% contre 10%).

- Leurs caractéristiques sociodémographiques

Comme chez les débutant·es à ski, les femmes sont surreprésentées : 29%. Mais à l'inverse la moyenne d'âge est la plus élevée de l'échantillon (43 ans), de même pour le salaire annuel médian par unité de consommation (32 600€), le deuxième plus élevé, toutes activités confondues. Seuls 29% sont des résident·es locaux·ales et la distance parcourue pour se rendre sur le site de pratique est de 265 km. 60% ont au moins un enfant à charge.

L'analyse socio-historique du chapitre 2 ont montré que le trail est une activité récente à l'essor exponentiel. Pour cette raison, les profils de pratiquant·es semblent peu affectés par l'évolution historique de la pratique et sont davantage influencés par l'engagement dans l'activité.

- Les « aventurier·ères », sont à la recherche d'engagement et de performance et semblent être des pratiquant·es de la montagne polyvalent·es.
- Les « challengers », moins engagés dans l'activité et sont à l'inverse davantage issu·es de la course à pied classique
- Les « débutant·es » sont à la fois caractérisé·es par le choix d'une course peu engagée et par le bas classement lors de celle-ci.

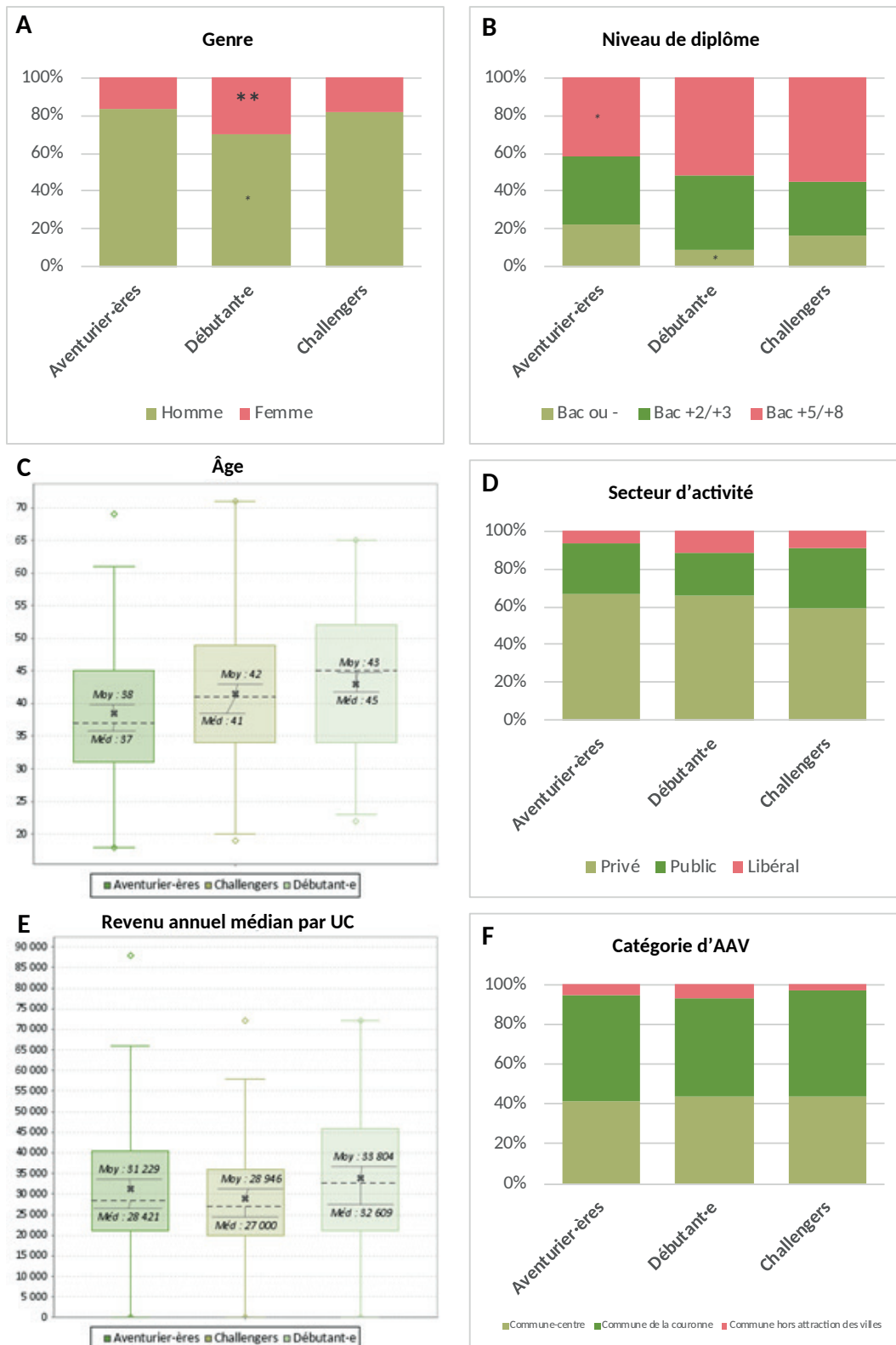


Figure 28 : Caractéristiques sociodémographiques des traileur-ses

(A) Représentation graphique du pourcentage de femmes et d'hommes en fonction du profil de pratique de randonnée pédestre ($p = 0,059$; $\text{Khi } 2 = 5,667$; $\text{ddl} = 2$) (B) Niveau de diplôme en fonction du profil de pratique ($p = 0,06$; $\text{Khi } 2 = 8,96$; $\text{ddl} = 4$) (C) Boîtes de dispersion de l'âge en fonction du profil de pratique ($p = 0,007$; $\text{Khi } 2 = 10,040$; $\text{ddl} = 2$) (D) Secteur d'activité en fonction du profil de pratique ($p = 0,52$; $\text{Khi } 2 = 3,25$; $\text{ddl} = 4$) (E) Revenu annuel médian par unité de consommation du foyer en fonction du profil de pratique ($p = 0,118$; $\text{KW} = 4,270$; $\text{ddl} = 2$) (F) Catégorie d'aire d'attraction des villes du lieu d'habitation ($p < 0,736$; $\text{Khi } 2 = 1,997$; $\text{ddl} = 4$)

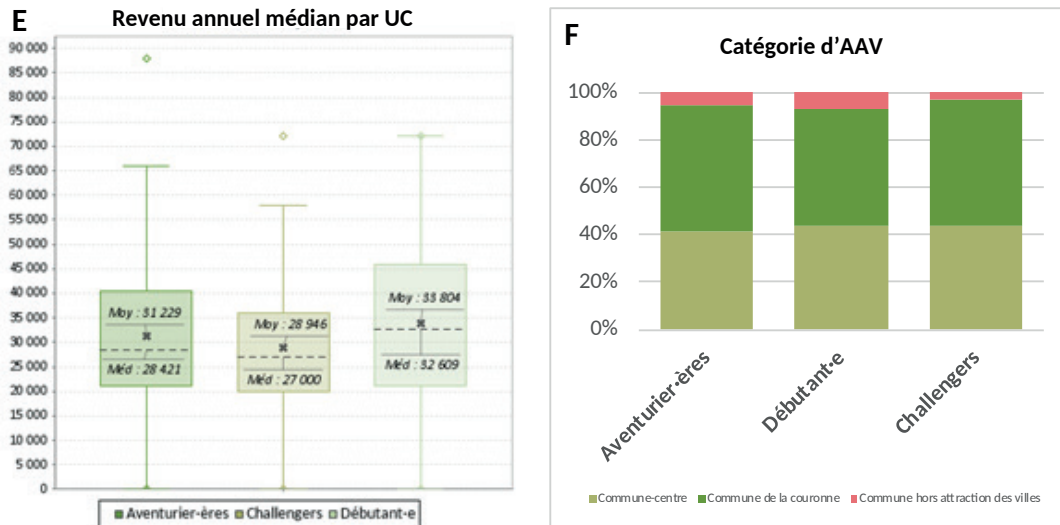


Figure 28 (suite) : Caractéristiques sociodémographiques des traileur·ses

(G) En vacances dans les environs lors de l'enquête ($p = 0,605$; $\text{Khi } 2 = 1,006$; $\text{ddl} = 2$). Suite à une erreur de ma part, la variable « vacances » n'était pas présente sur le questionnaire distribué lors du trail des Bauges, la modalité NC correspond à ces pratiquant·es. (H) Distance parcourue en km pour se rendre sur le site de pratique ($p = 0,002$; $\text{KW } 12,429$; $\text{ddl} = 2$).

6.2.5 Répartition des profils dans les massifs

La répartition des pratiquant·es toutes activités confondues indique dans l'ensemble une répartition plutôt homogène des profils dans les massifs. Un élément saute néanmoins aux yeux, il s'agit de la systématique surreprésentation des « aventurier·ères » dans les Aiguilles Rouges.

En ce qui concerne le **ski de randonnée**¹⁰, comme il apparaît sur la Carte 13 page suivante, la répartition des profils dans les massifs étudiés semble à première vue relativement homogène pour les « traditionnel·les », les « compétiteur·rices » et les « débutant·es ». Par contre, les « aventurier·ères » sont sous représenté·es en Vanoise (10%) et surreprésenté·es dans les Aiguilles Rouges (22%). Les « freerandonneur·ses » sont présent·es en Vanoise (10%) et, dans une moindre mesure, dans les Aiguilles Rouges (5%), massifs qui présentent plus d'opportunités pour ce type de pratique que les Bauges dont il·elles sont complètement absent·es. Cela s'explique par la proximité des lieux de passation aux domaines skiables dans ces massifs (et leur absence dans les Bauges), et fait écho aux préoccupations des gestionnaires (notamment du Parc National de la Vanoise) sur le ski gravitaire et la facilité d'accès au cœur de parc que permettent les remontées mécaniques de Val d'Isère ou Tignes. Pour la **raquette**¹¹ (Carte 13), les profils sont répartis de manière parfaitement homogène dans les Bauges et relativement homogène en Belledonne, même si seules 23 personnes ont été enquêtées en raquette dans ce massif. Les « aventurier·ères » sont sous représenté·es en Vanoise (10%) alors que les « vacancier·ères » y sont largement surreprésentés (60%). Il s'agit probablement en partie d'un biais lié au site d'échantillonnage : le vallon de Tuéda et son lac très facilement accessible. Les « vacancier·ères » sont à l'inverse sous représenté·es dans

¹⁰ $p < 0,01$; $\text{Khi } 2 : \text{ddl} = 12$

¹¹ $p = 0,004$; $\text{Khi } 2 = 18,93$; $\text{ddl} = 6$

les Aiguilles Rouges. En **randonnée pédestre**¹² (Carte 14), seul-es les « voyageur-ses » sont réparti-es proportionnellement sur les quatre massifs (entre 11 et 15%). Les « aventurier-ères » sont à nouveau surreprésenté-es dans les Aiguilles Rouges (33%), les « excursionnistes » en Belledonne (60%) et les « vacancier-ères débutant-es » dans les Bauges (12%) et la Vanoise. Enfin, la répartition des **traileur-ses** en fonction des massifs (Carte 16), bien que statistiquement représentative¹³, est à prendre avec du recul étant donné que la variable du niveau de la course entre dans la construction de la typologie et que tous les niveaux ne sont pas représentés sur tous les massifs (chaque massif avait toutefois organisé une course de niveau facile ou intermédiaire et une de niveau difficile ou très difficile). La répartition dans les Bauges est à nouveau homogène. Les traileur-ses du massif de Belledonne ne sont que 7 et sont donc probablement peu représentatifs de la réalité. Les aventurier-ères sont une fois de plus surreprésentés dans les Aiguilles Rouges (53,5%) et sous représentés en Vanoise (18%), massif dans lequel on retrouve 53% de challengers et 29% de débutant-es.

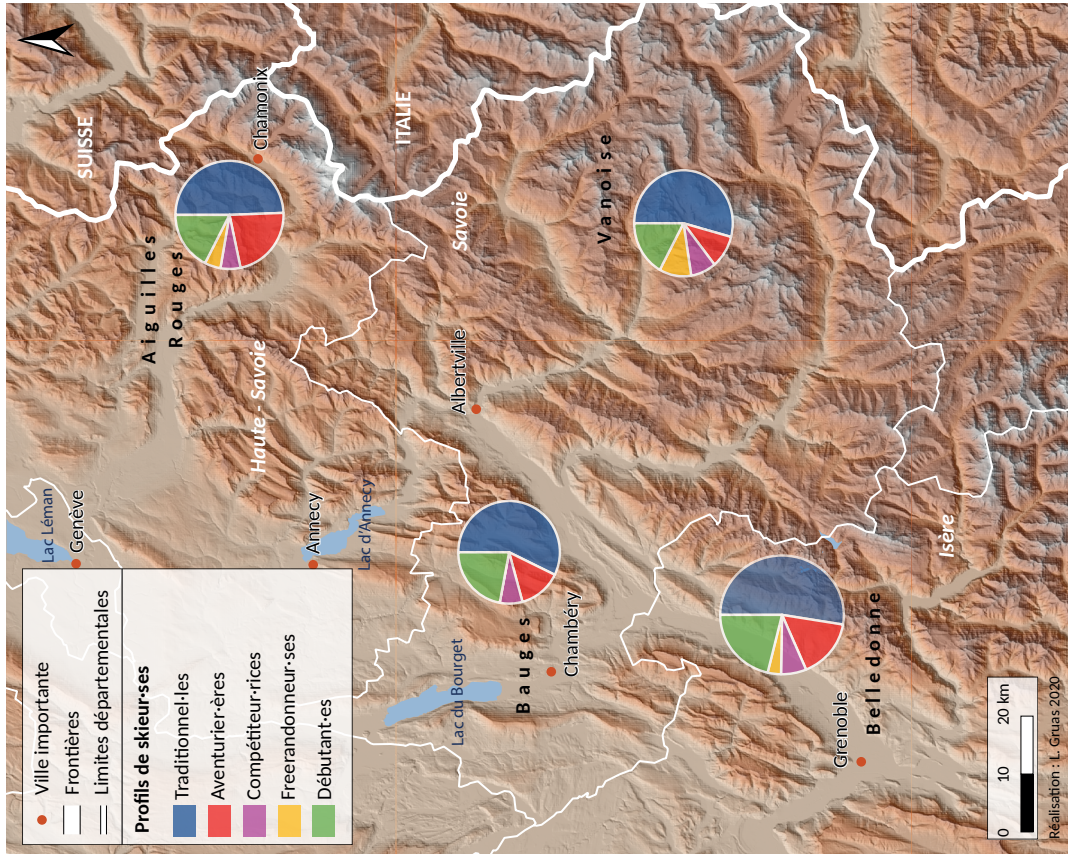
Ce qu'il faut principalement retenir de cette répartition est que, malgré quelques spécificités dans les massifs des Bauges ou de Belledonne (absence de « freerandonneur-ses » et surreprésentation des « excursionnistes »), la répartition des profils dans ces massifs est relativement homogène ou se fait dans les mêmes proportions qu'à l'échelle de l'échantillon. Ces massifs de moyenne montagne des pré-Alpes, situés à proximité des villes et AAV majeures de l'Isère et de la Savoie, semblent ainsi attirer un public varié et représentatif des pratiquant-es de montagne dans le nord des Alpes françaises. À l'inverse, dans les Aiguilles Rouges et en Vanoise, les différences de répartitions sont davantage marquées. Pour autant ces deux massifs très touristiques ne semblent pas accueillir le même public puisque l'on retrouve, toutes activités confondues, une surreprésentation des « débutant-es » et/ou « vacancier-ères » en Vanoise, et une surreprésentation des « aventurier-ères » dans les Aiguilles Rouges. Dans le cas de ce dernier massif, on peut associer cette surreprésentation à l'image de la vallée de Chamonix, historiquement liée au développement de l'alpinisme, à la haute montagne par la proximité au massif du mont Blanc, à la culture freeride et la pratique des pentes raides en ski. La morphologie des massifs qui entourent la ville joue également sur le public qu'ils attirent : des pentes abruptes, même en domaine skiable, sont peu appropriées à l'initiation. La notoriété de la vallée semble ainsi attirer un public qui s'identifie à son image et se retrouve, en termes de niveau et d'actions affectionnées, dans le milieu dans lequel il devra pratiquer. La même observation est faite par Corneloup (2016) qui associe le profil type « aventuriers » de pratiquant-es de la montagne (toutes activités confondues) à Chamonix :

« La position de Chamonix est située du côté de l'imaginaire de l'aventure et de la montagne action, là où les gens viennent pour réaliser des projets d'envergure, aller à la limite-mort et réaliser des performances ! Si on ajoute à Chamonix-public, les professionnels de Chamonix, les dimensions extrêmes de l'aventure ressortent encore plus ! » (P. 188)

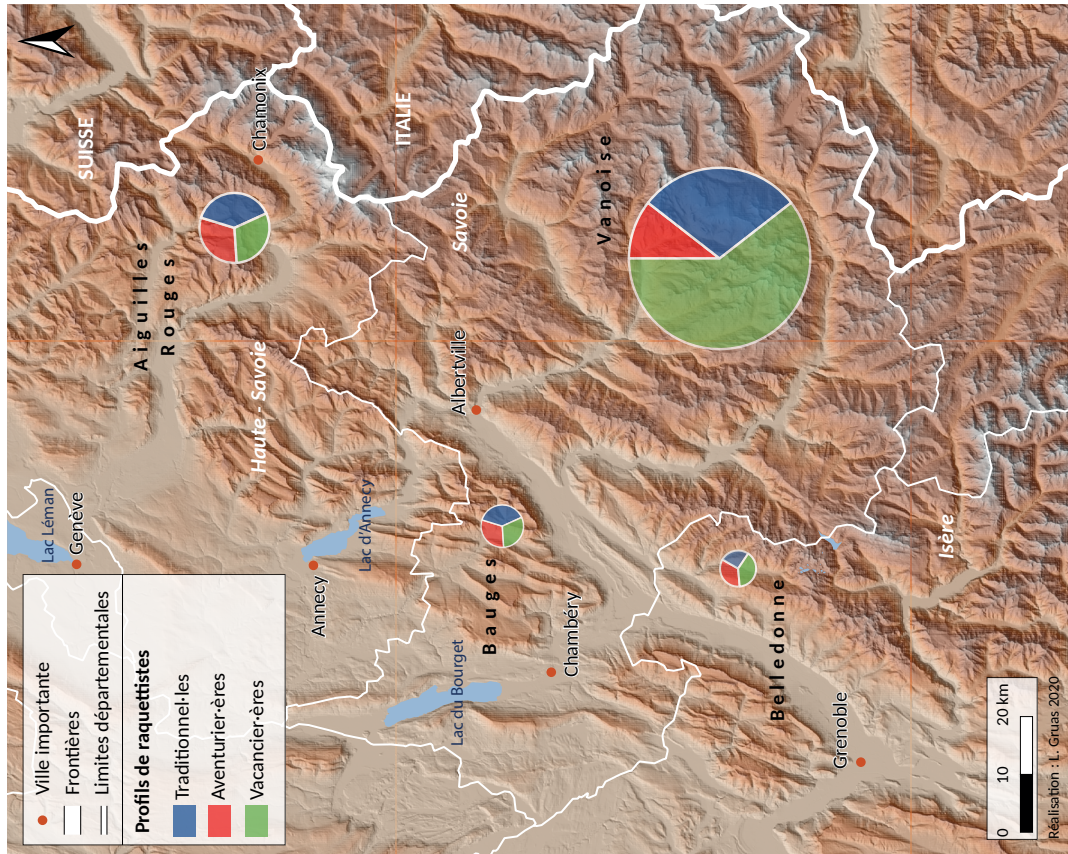
Dans le cas de la Vanoise, la notoriété joue également sur le public que le massif attire mais l'image de marque renvoyée n'est non seulement pas la même que dans les Aiguilles Rouges, mais elle n'est également pas la même en hiver qu'en été. Comme développé dans le **chapitre 3**, le parc National de la Vanoise attire en hiver, en plus du public de randonneur-ses à ski

12 $p < 0,01$; Khi 2 = 31,20 ; ddl = 9

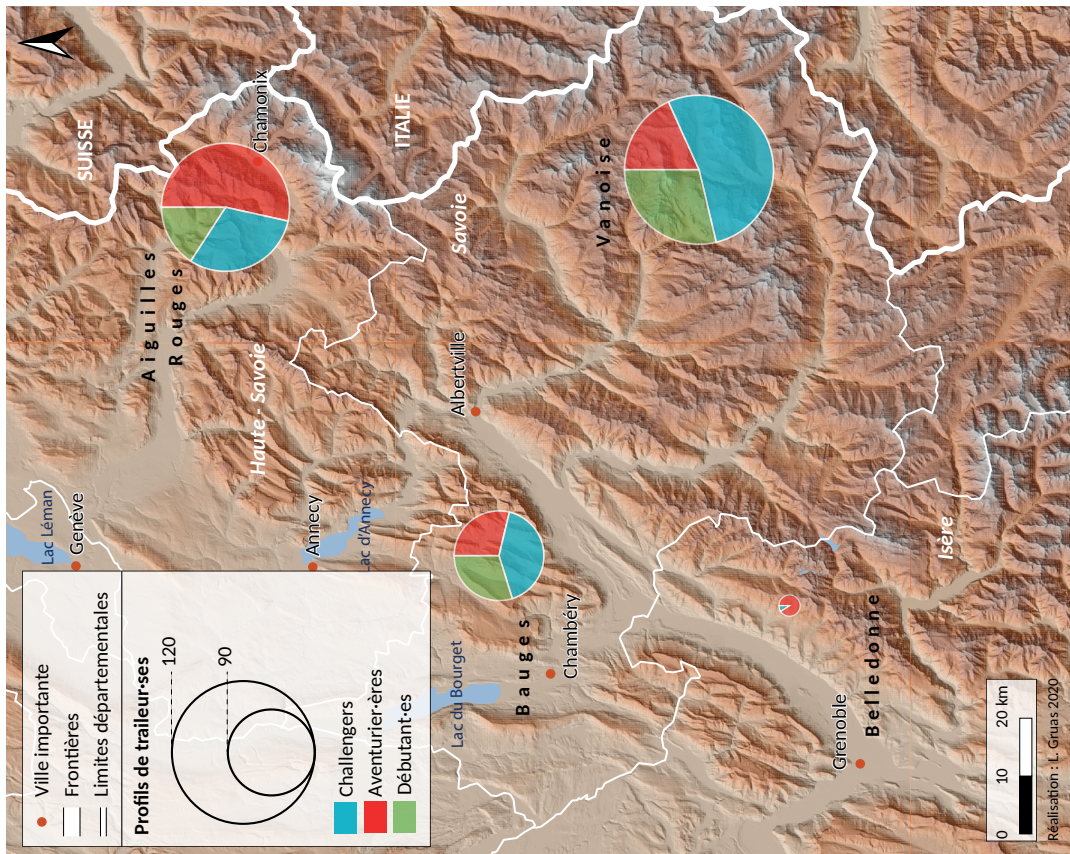
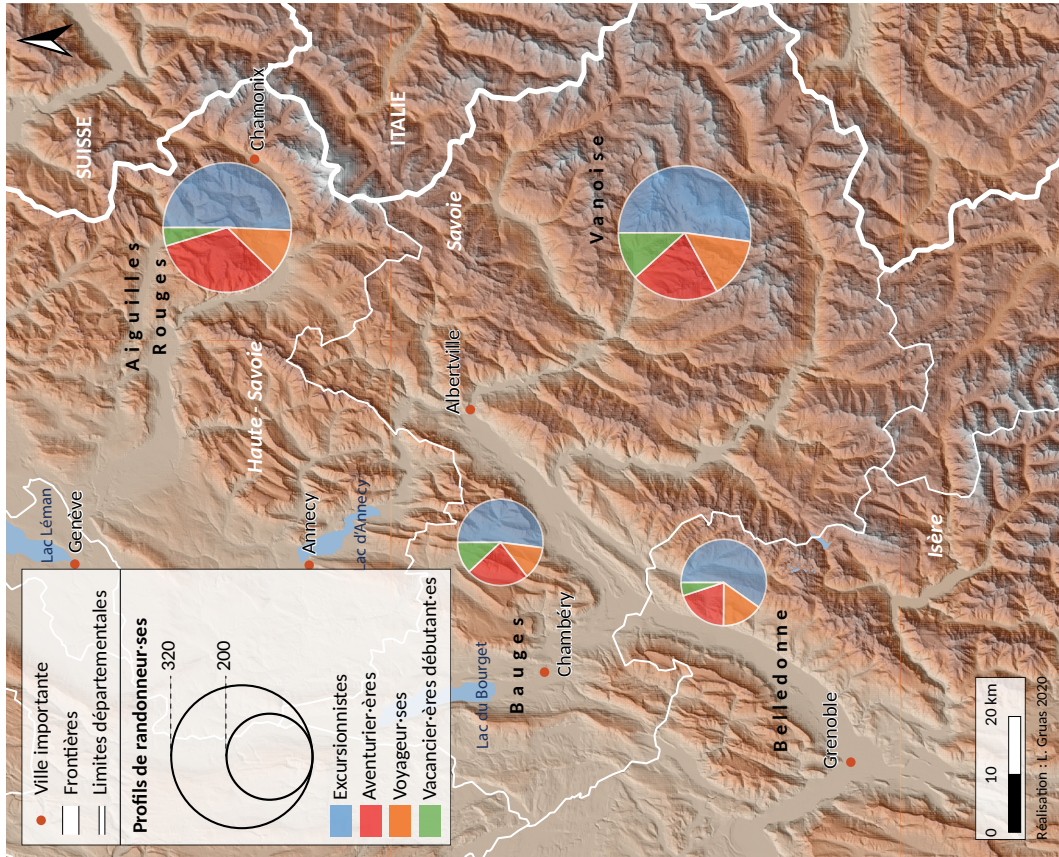
13 $p < 0,01$; Khi 2 = 42,088 ; ddl = 6



Carte 13 : Répartition des profils de pratiquant-es du ski de randonnée dans les massifs étudiés (L. Gruas, 2020)



Carte 14 : Répartition des profils de pratiquant-es de raquette dans les massifs étudiés (L. Gruas, 2020)



averti, un public de skieur·ses alpin·es en vacances dans les stations qui l'entourent. Celles et ceux voulant s'initier à la pratique du ski de randonnée ou à celle de la raquette se retrouvent représentés ici dans les profils de « débutant·es », « freerandonneur·ses » et « vacancier·ères ». En été, c'est sans doute l'image du Parc National, un site préservé et protégé, aux paysages magnifiques qui attire des marcheur·ses et coureur·ses peu expérimenté·es. Cette analyse rejoint à nouveau celle de Corneloup sur le marquage symbolique des sites de pratique :

« Une forte relation est à noter entre l'imaginaire contemplatif et le site des Arcs [situé dans le massif de la Vanoise] [...]. C'est ici que les pratiques (visiter le patrimoine culturel, se reposer et respirer, aller et contempler) s'expriment le plus. A l'encontre peut-être du positionnement hivernal, l'été dans la station des Arcs c'est 'détente, famille et contemplation'. » (p.188)

Le **chapitre 7** permettra d'approfondir ces différences de représentations des massifs, mais cette opposition entre les aventurier·ères expérimenté·es et les vacancier·ères débutant·es laisse d'ores et déjà présager des rapports bien distincts à l'environnement de pratique.

6.3 Des catégories statistiques distinctes, mais des frontières « poreuses ».

Si la catégorisation faite par les pratiquant·es elles et eux-mêmes ainsi que les analyses statistiques permettent bien de broser des portraits idéaux-typiques des sportif·ves de montagne proches de la réalité, elles ne reviennent en somme qu'à réaliser une liste de caractéristiques attachées à des groupes et leurs cultures (Lahire, 2001a). Ce processus revient à considérer que *tout* le passé incorporé de *tous* les individus pèse sur *toutes* les situations, ici la pratique sportive en montagne. Selon Lahire, il convient de s'interroger sur « *le déclenchement ou le non déclenchement, la mise en œuvre ou la mise en veille par les contextes présents des dispositions incorporées* » (2001, p. 60) qui peut expliquer les variations de comportements des individus en fonction des contextes de pratique. Investir ce domaine de recherche, ne fait pas partie des objectifs de cette thèse, dont le but est à l'inverse de dresser des profils-types qui pourront être investis par d'autres chercheur·ses sous l'angle de la « sociologie psychologique » (Lahire, 2001b). Dans cette troisième sous partie, je montrerai que les *structures praxiques* des activités de nature sont très similaires entre elles et je m'interrogerai sur les déterminants sociaux qui caractérisent les classes de pratiquant·es. Puis, je proposerai néanmoins de sortir un instant de la catégorisation strictement statistique pour montrer par l'exemple du ski de randonnée, (1) les mécanismes qui poussent à l'auto-catégorisation, et (2) comment la pluralité des pratiquant·es leur permet de n'être jamais réellement figé·es dans une classe¹⁴.

6.3.1 Catégories de sportif·ves de nature : le genre comme déterminant social principal

En comparant les classes des sports étudiés, on distingue des tendances communes aux quatre pratiques de montagne. On observe en effet sur le Tableau 12, qui récapitule les profils-types de chaque sport, quatre tendances principales :

¹⁴ Ces deux sous-parties sont issues d'une communication donnée le 28 août 2019 au 8^{ème} congrès de l'Association Française de Sociologie à Aix-en-Provence, intitulée « *Catégoriser les pratiquants de sports de montagne : l'exemple du ski de randonnée* » par C. Perrin-Malterre et L. Gruas.

- Une classe quasiment toujours majoritaire (sauf en raquette), à partir de laquelle les modalités des autres pratiquant·es se spécialisent. Les pratiquant·es de cette classe qui correspondent aux « traditionnel·les » ou « excursionnistes » et « challengers », sont assez expérimenté·es dans leur sport mais l'engagement reste limité et rares sont celles et ceux qui cherchent les itinéraires les plus difficiles, des conditions difficiles ou la prise de risque. Il·elles sont socialement hétérogènes et les femmes et les hommes sont représenté·es dans les mêmes proportions que celles de leur activité. Toutes activités confondues, les actif·ves de la fonction publique sont surreprésenté·es chez ces pratiquant·es.
- La classe des « aventurier·ères » est la seule qui soit vraiment transversale à tous les sports étudiés. Elle correspond à un fort engagement physique, à la recherche de dépassement et de difficulté technique. Ses pratiquant·es sont des touche-à-tout de la montagne et cette tendance à la multipratique indique que l'on pourrait très bien les retrouver d'une activité à l'autre, toujours dans la classe des « aventurier·ères ». Il en va de même pour les compétiteur·rices qui se rapprochent de cette catégorie. En trail, les deux groupes se confondent d'ailleurs. À très haut niveau, cette transversalité peut être illustrée par les athlètes comme Kilian Jornet : connu pour ses performances en ski alpinisme mais également triple vainqueur de l'Ultra Trail du Mont Blanc, ou François d'Haene : lui aussi triple vainqueur de l'UTMB et présent pour la première fois en février 2021 au départ d'une étape de coupe du monde de ski-alpinisme. Les hommes sont davantage représentés dans ces deux classes, les membres sont plus jeunes que la moyenne et les locaux·ales y sont plus présent·es. À l'inverse du groupe précédent, le secteur public est sous représenté chez les aventurier·ères actif·ves, alors que les professions libérales et le secteur privé y sont surreprésentés.
- Les « freerandonneur·ses » et les « voyageur·ses » ont la particularité d'être ou d'avoir été encadré·es dans leur pratique. Il·elles sont aussi sous représenté·es dans la recherche des paysages. Ces pratiquant·es sont plus âgé·es que la moyenne et ont des revenus également plus élevés.
- Enfin les « débutant·es » et les « vacancier·ères » se rejoignent par leur pratique peu engagée, et leur désintérêt pour les pentes raides et la difficulté technique. Les débutant·es qui décideront de persévérer dans l'activité passeront plus tard dans une autre classe, ce qui est moins probable pour les vacancier·ères en raison de l'éloignement géographique à l'espace de pratique. Les femmes sont surreprésentées dans ces classes ainsi que les actif·ves du secteur privé.

Ces classes trouvent des équivalents dans celles que l'on observe dans la littérature sur la catégorisation des activités de montagne et de nature en général, suggérant de fortes similarités dans les modes d'investissement des pratiquant·es récréatif·ves de la nature, toutes activités confondues. Notons que l'enquête réalisée en 2014 et 2015 (Perrin-Malterre et Chanteloup, 2018 ; Perrin-Malterre, Chanteloup et Gruas, 2019) n'avait pas permis de mettre en évidence de profils composés de débutant·es, de vacancier·ères ou client·e de guide, ni de compétiteur·rices, alors que ceux-ci existaient dans d'autres typologies de sports de nature. Ces profils apparaissent désormais ce qui démontre l'intérêt de diversifier les massifs d'enquête afin d'obtenir une meilleure représentativité des pratiquant·es.

| Ski de randonnée | Raquette | Randonnée pédestre | Trail | Caractéristiques sociodémographiques | Modalités de pratique | Equivalences dans la littérature |
|-------------------------|------------------------|---------------------------------|-----------------------|---|--|---|
| Traditionnel·les (54%) | Traditionnel·les (33%) | Excursionnistes (52%) | Challengers (41%) | Socialement hétérogène. Ratio h/f proportionnel à l'activité, 45-55 ans, enfants à charge. Fonction publique | Pratique à partir de laquelle les modalités se spécialisent. Possèdent matériel (hiver), chaussures appropriées (été), 800 – 1 200 m, conditions météo variables, pas « prise de risque ». | « Puristes » (Lapierre, 1981 ; Lefèvre, 2004), « Hédoniste-sensation », « Hédonomagard » « Adeptes-Hédonistes », « Hédonistes » (Corneloup, 2003 ; Haschar-Noe et Julhe, 2010 ; Michot, 1994 ; Perrin-Malterre, Chanteloup et Gruas, 2019 ; Suchet et Jorand, 2009 ; Verschave et al., 2015), « Conservateurs » (Evrard, 2010) |
| Aventurier·ères (18%) | Aventurier·ères (24%) | Aventurier·ères (26%) | Aventurier·ères (34%) | Hommes, plus jeunes qu'autres catégories (sauf raquette), locaux (sauf Aiguilles Rouges). Secteur privé, profession libérales | Fort engagement (dénivelé/difficulté), itinérance, pratique en conditions extrêmes, multipratique sports de montagne, affilié-es clubs, « difficulté technique » « dépassement de soi ». | « Aventuriers » (Corneloup, 2003) « Adventurer » (Perrin-Malterre, Chanteloup et Gruas, 2019) « Amateur aventure » (Lefèvre, 2004) « Les puristes passionnés » (Suchet et Jorand, 2009) « Sportifs » (Haschar-Noe et Julhe, 2010) « Core participants » (Hennigs et Hallmann, 2015) « Coureurs » (Verschave et al., 2015) « Explorateurs » (Evrard, 2010) |
| Compétiteur·trices (7%) | | | | | | « Compétiteurs » (Lapierre, 1981) « Compétiteur-moteur, compétiteur-voile » (Michot, 1994) « Performeur compétiteur » (Corneloup, 2003), « Performer » (Perrin-Malterre, Chanteloup et Gruas, 2019) |
| Freerandonneur·ses (5%) | | Voyageur·ses (14%) | | Revenus médians élevés : 32 000€ (échantillon 28 000€), moyenne âge plus élevée. Retraités. | Pratique encadrée, sous-représenté-es dans la recherche des « paysages ». | « Client de guide » (Lefèvre, 2004) « Les touristes-clients » (Suchet et Jorand, 2009) |
| Débutant·es (18%) | Vacancier·ères (41%) | Vacancier·ères débutant·es (8%) | Débutant·es (24%) | Femmes, en vacances. Etudiant·es, secteur privé. | Pratique peu engagée, soit car nouvelle, soit car pas régulière (vacances), matériel loué (hiver)/chaussures pas toujours appropriées (été), bonnes conditions météo, recherchent pas « pentes raides » ni « difficulté technique ». | « Touristes » (Corneloup, 2003 ; Lapierre, 1981 ; Perrin-Malterre, Chanteloup et Gruas, 2019) « Randonneuse », « Promeneurs », « Découvreurs » « Plagistes » (Evrard, 2010) Haschar-Noe et Julhe, 2010 ; Lefèvre, 2004 ; Verschave et al., 2015) « Casual Participants » (Hennigs et Hallmann, 2015) |

Tableau 12 : Récapitulatif et correspondances des catégories de pratiquant·es, des caractéristiques sociodémographiques, sportives et équivalences dans la littérature.

6.3.1.1 *Catégorisations sportives et espace des positions sociales*

Comme cela a été mentionné, ces modes d'investissements, principalement axés sur le niveau d'expertise et l'engagement dans la pratique, fonctionnent selon certains auteurs comme Lefèvre (2002, 2004) et Suchet et Jorand (2007, 2009) comme des éléments de distinction sociale avec des liens statistiques forts entre profils de pratique et classe sociale. Dans sa thèse, Lefèvre (2002) cherche à inscrire la segmentation des alpinistes basée sur leurs styles de pratique, dans l'espace des positions sociales de Bourdieu (1979). Il montre que les deux correspondent et que « *la position hiérarchique dans le champ des pratiques de haute montagne suit globalement la position dans la hiérarchie sociale* » (2004, p. 71) et que ces pratiques reflètent « *les grands conflits entre classes et fraction de classe qui agitent nos sociétés* » (2004, p. 72). Il met ainsi en évidence une forme de territorialisation de la montagne avec « *la randonneuse* » au volume de capital le plus bas (employée ou ouvrière), cantonnée à la moyenne montagne, et « *l'alpiniste haut de gamme* » au volume de capital élevé (profession libérale) en haute montagne. Suchet et Jorand (2007, 2009) investissent le champ des pratiques du canyoning afin de faire également émerger des similarités avec l'espace des positions sociales (Bourdieu, 1979). Il apparaît alors que, dans le cas du canyoning, ce n'est pas la logique de distinction qui pousse à s'investir dans la pratique ou à rechercher les itinéraires prestigieux ou difficiles et les auteurs parlent alors de « *logique de distinction inversée* » puisque « *l'investissement dans l'activité [est] inversement proportionnel au volume de capital économique et culturel du pratiquant* ». (2009, p. 25).

Pourtant, et contrairement aux enquêtes mentionnées ci-dessus, les résultats de mes analyses ne permettent pas de réellement situer les pratiquant·es sur l'espace des positions sociales, ce qui était déjà le cas lors de l'enquête menée en 2014 et 2015. En effet, si certains liens statistiques significatifs apparaissent entre les modalités de pratique et les variables de niveau d'étude, profession et revenus, les effets sont souvent peu marqués et ne sont pas observables dans tous les profils (voir récapitulé sur l'Infographie 2, page 298 et Infographie 3, page 299). On pourrait expliquer les différences de résultats entre cette enquête et les précédentes sur l'alpinisme et le canyoning par la nature des activités étudiées, mais dans ce cas, les profils de pratiquant·es ne seraient probablement pas aussi similaires. Le goût pour les pratiques de montagne étant déjà fortement distinctif en lui-même, on ne peut pas non plus réellement parler de démocratisation des activités de montagne entre les années 2000 et la fin des années 2010. On peut en revanche parler de « *massification des pratiques* » avec une forte augmentation du nombre de pratiquant·es en 20 ans, entraînant non seulement une dissolution des frontières entre les modalités de pratiques, mais également un effacement des frontières sociales permettant ainsi à toutes celles et tous ceux qui s'impliquent dans les sports de montagne d'accéder aux modalités de pratique les plus « *prestigieuses* ». Pourtant, si le niveau de diplôme, la profession ou les revenus n'influencent plus ou peu l'investissement de ces modalités de pratique, le secteur d'activité, et celui des professions intellectuelles supérieures en particulier, reste un élément distinctif. Toutes activités confondues, les « *aventurier·ères* » et « *compétiteur·rices* » sont surreprésenté·es dans les professions libérales (24%), les « *vacancier·ères* » et « *débutant·es* » dans le secteur privé (55%) alors que les deux sont sous représentés dans la fonction publique (26 et 24%). À l'inverse, les « *traditionnel·les* » et assimilé·es sont sous représenté·es dans le secteur privé

(43%) au bénéfice de la fonction publique (38%). Les personnes qui pratiquent encadrées (« voyageur·ses » et « frerandonneur·ses ») sont principalement des retraité·es et leurs cadres actif·ves sont représenté·es équitablement entre le privé et le public (41%)¹⁵. Cette opposition public/privé que j'avais d'abord mise en évidence entre les sports étudiés (voir **chapitre 5**) semble ainsi apparaître également dans les styles de pratique. Si l'on en croit Pociello (1995) et le travail réalisé sur les cultures du privé et du public, l'antagonisme se joue notamment entre la recherche de performance et de dépassement des aventurier·ères du libéral et du privé et la recherche de douceur et de lenteur des pratiquant·es traditionnel·les du public. La pratique sportive devient ainsi pour certain·es un lieu de transposition du monde du travail dans lequel on retrouve, ou non, les valeurs compétitives de l'entreprise.

6.3.1.2 Le marquage genré des pratiques de montagne

D'autres systèmes d'opposition entre les pratiquant·es existent, et les profils de pratique de Lefèvre (2002, 2004) et Suchet et Jorand (2007, 2009) ne sont pas seulement marqués par la position sociale mais aussi par l'âge. Cela apparaît également dans ce travail et confirme l'importance de l'évolution dans l'activité et la possibilité de passage d'une catégorie à l'autre au cours de la carrière sportive. Mais ces systèmes sont également, et dans le cas de cette enquête, davantage influencés par le genre que par la structure du capital ou l'âge. C'est en effet le cas dans la grande majorité des travaux cités dans le Tableau 12, page 287 (Corneloup, 2003 ; Haschar-Noe et Julhe, 2010 ; Lefèvre, 2004 ; Perrin-Malterre et Chanteloup, 2018 ; Perrin-Malterre, Chanteloup et Gruas, 2019 ; Suchet, 2009). Si cette distinction par le genre apparaît d'abord à l'échelle des goûts sportifs (Pociello, 1995 et 5.2.2), elle perdure dans les modalités d'implication au sein de chaque activité.

En 2003, Corneloup observait déjà des différences dans les usages sportifs de la montagne des femmes et des hommes avec des oppositions entre cultures masculine et féminine. Un rapport plus « *frontal, agressif, aventurier, incertain* » pour les hommes, et pour les femmes un rapport « *édulcoré, esthétique et contemplatif* » (p. 16). Suchet (2009) constate chez les canyoneurs·ses un « *rapport de domination technique, matériel et organisationnel* » des hommes par rapport aux femmes. Il ajoute que « *lorsqu'il s'agit d'un couple, la motivation paraît venir de l'homme qui pratique plus fréquemment* » et que « *une descente de canyon est un moyen de plaire, de se valoriser par la maîtrise d'une situation « à risque »* » (p. 408). Au sein de cet échantillon, la surreprésentation des femmes dans les profils correspondant à un niveau débutant et leur sous-représentation dans ceux correspondant au niveau expert, traduit ce même rapport. On observe par ailleurs qu'être accompagnée de son conjoint¹⁶ est une tendance qui diminue avec le gain d'expérience et de niveau. Ainsi, 38% des « débutantes » en ski pratiquent le plus souvent avec leur conjoint·e, contre 23% des « compétitrices ». De même en randonnée pédestre : 43% des « vacancières débutantes » contre 30% des « aventurières » sont accompagnées de leur conjoint·e. Cela souligne certes l'importance d'une présence masculine dans la socialisation à l'activité, une présence qui y facilite l'accès et le développement des compétences (Holland-Smith, 2014 ; Penin, 2012) pour aboutir

¹⁵ $P < 0,01$; $\text{Khi } 2 = 25,10$; $\text{ddl} = 6$

¹⁶ Je considère pour cette interprétation que la majorité des femmes concernées s'identifient comme hétérosexuelles et sont donc accompagnées d'un homme.

à un détachement et une autonomisation des femmes avec l'expérience. Ce constat, bien qu'encourageant pour l'autonomisation des femmes, ne se cantonne qu'à un petit nombre de pratiquantes tant leur participation reste rare dans certains sports de montagne (Laurendeau et Sharara, 2008 ; Thorpe, 2005) et tant elles restent souvent cantonnées aux modalités de pratique les moins engagées. De plus, lors de pratiques en groupes mixtes certaines femmes tendent également à s'en remettre aux hommes pour des décisions sur l'itinéraire à suivre par exemple. À l'inverse, les expériences en groupe non-mixtes sont profondément différentes puisqu'elles encouragent à la prise de décision et donc à l'autonomisation (Holland-Smith, 2014 ; West et Allin, 2010).

C'est par la question de l'engagement que la domination masculine s'exprime. Le risque, généralement associé à la masculinité (Penin, 2012 ; Stoddart, 2010) est inhérent à la pratique de la montagne, bien que l'effet soit plus ou moins marqué selon les activités. Stoddart (2010) souligne d'ailleurs le marquage genré des espaces de pratique du ski alpin : les lieux peu aménagés pratiqués en hors-piste sont perçus comme masculins, alors que les espaces au sein des domaines skiables, où les risques sont moins importants, sont perçus comme neutre, voire féminins. Une observation qui rejoint d'ailleurs l'analyse de Lefèvre (2012) sur le marquage territorial des pratiques de montagne. Les différences d'engagement liées au genre s'expliquent ainsi par la prédominance des stéréotypes, notamment le fait que le courage est encore considéré comme une caractéristique masculine, expliquant les dispositions des hommes à prendre plus de risques que les femmes (Laurendeau et Sharara, 2008 ; Penin, 2007). Cette image est aussi véhiculée par les médias (Thorpe, 2005), notamment les publicités des marques de montagne qui ciblent femmes et hommes de manière différente, en jouant pour ces derniers sur le désir de « conquête » (Wörsching, 2007). Cette stratégie marketing est néanmoins en renouvellement puisque les marques surfent de plus en plus sur l'écologisation des habitudes et des pratiques sportives pour tenter de représenter dans les athlètes hommes l'incarnation d'une nouvelle masculinité écologique partageant une intime connexion avec la nature (Salovaara, 2020)¹⁷.

À travers ce système de domination, c'est la masculinité hégémonique (Connell, 2005) qui s'exprime, contribuant à maintenir les écarts entre femmes et hommes dans les sports à risques et de montagne, mais aussi dans le sport et la société en général. Un processus qui trouve ses origines dans l'histoire du sport, comme le notent Bryson (1987) ou encore Terret (2010) :

«Le sport, inventé par des hommes et pensé initialement comme une activité exclusivement masculine, contribue historiquement et socialement à la construction d'un idéal de masculinité hégémonique. Par sa nature même, compétitive et spectaculaire, il met en scène l'expression et le contrôle de la force physique [...] Il est par ailleurs organisé et montré pour banaliser la norme hétérosexuelle, y compris même dans les formes polygames, hyperactives et agressives. Enfin le sport traduit dans ses institutions et ses pratiques la domination des hommes sur les femmes et le rejet des formes de masculinité les plus éloignées de l'idéal hégémonique. » (p. 500)

Pourtant, c'est dans le cadre de l'alpinisme, et par extension de la montagne, moins contraint que les sports traditionnels et éloigné des regards extérieurs, qu'à la fin du 19^{ème}

17 Selon Salovaara (2020), dans une optique purement commerciale cependant.

siècle certaines femmes peuvent disposer d'une liberté plus importante et repoussent les normes de genre (Ottogalli-Mazzacavallo, 2006). Cette autonomisation des femmes alpinistes reste progressive et se fait avec le « *sens de la modération et du compromis.* » (Ottogalli-Mazzacavallo, 2006, p. 6) Depuis le 19^{ème} siècle, la présence puis l'autonomisation et enfin l'engagement physique des femmes en montagne semble donc opérer très lentement, ce qui mène à se questionner sur leur implication dans ces pratiques sportives : pourquoi n'évolue-t-elle pas ou peu ? Les femmes sont-elles condamnées à rester minoritaires dans la pratique des sports de montagne ? À être sous-représentées dans la catégorie des « aventurier·ères » ? À être accompagnées le plus souvent d'un homme, du moins dans leurs débuts ? La réelle autonomisation des femmes en montagne ne passerait-elle pas plutôt par une initiation par d'autres femmes ayant vocation à former des premières de cordées ? La multiplication d'initiatives récente à cet effet (voir Encadré 5, page 82) aura sûrement un rôle à jouer, rôle dont l'influence méritera d'être observée dans le futur.

6.3.2 « Le bon et le mauvais skieur de rando » : de l'auto-catégorisation des pratiquant-es

Au-delà du travail de catégorisation réalisé par les chercheur·ses, il apparaît, comme observé dans le **chapitre 2**, que les pratiquant-es participent à ce processus de classement. Cette « auto-catégorisation » transparait dans la citation suivante, au sujet des compétiteur·rices en ski de randonnée : « *Le collants-pipette est au ski de rando ce que le trailer est à la randonnée pédestre classique : deux philosophies qui ont du mal à cohabiter* » (forum Camptocamp). La diversité des modalités de pratique du ski de randonnée amène les individus à se positionner et argumenter sur la « bonne » manière de pratiquer. En effet « *l'espace des styles est aussi un espace conflictuel où des jeux de lutte opposent les uns et les autres autour de la définition de la pratique légitime (règles du jeu, sécurité, aménagement...)* » (Corneloup, 2016, p. 71). Selon Corneloup, le passage de la « modernité » à la « postmodernité » a permis de passer d'un style de pratique à une multitude de styles, d'un code à des codes, et ainsi à la diversification des publics. Cette diversification, tout à fait applicable au ski de randonnée, fait que la « pratique légitime » (Hoibian, 2000) devient « *objet de controverses et de choix en fonction des goûts et des préférences que chacun va se construire à l'intérieur de l'espace des styles de pratique* » (Corneloup, 2016, p. 75), afin de faire valoir sa définition de la pratique légitime lors de débats sur les lieux de pratique et, aujourd'hui plus encore, sur les réseaux sociaux.

Ainsi, en entretien certain-es skieur·ses s'expriment sur leur opposition à la compétition dans cette activité. C'est notamment le rejet du rapport de force entre les individus qui est noté, mais aussi la focalisation des concurrent·es sur la performance physique. La vitesse de progression est aussi reprochée : « *Il y a les collants-pipettes, les gars qui vont à une vitesse impressionnante. Mais bon, ce n'est pas ma vision de la montagne. Moi, le nez dans les spatules, ce n'est pas mon truc* » (Jacques). Cela ne correspondrait pas à « *l'esprit montagne* » selon les termes employés par Maurice. Les compétiteur·trices ont en effet un mode particulier d'usage de l'espace montagnard étant donné que le milieu est aménagé et sécurisé pour les compétitions et pourrait être comparé à un stade standardisé : « [La compétition] *c'est quelque part une transposition d'une piste d'athlétisme en montagne* » (Eric D.). Ou comme l'exprime Cédric Sapin-Defour (2014) « *Ils n'utilisent ni les techniques ni le matériel de l'alpinisme, [...] le milieu parcouru ne présente aucune incertitude, [...] ils sont*

plus concurrents que compagnons de cordée et [...] il y a des fanions tous les 20 mètres » (p. 156). Dès lors, les difficultés « naturelles » du milieu montagnard seraient en quelque sorte gommées. Les compétiteur·rices seraient moins sensibles au milieu qui les entoure comme le pensent certain·es non compétiteur·rices : « *En compétition, l'objectif c'est de faire de la performance et je n'ai pas l'impression qu'ils profitent du milieu comme je peux en profiter* » (P. A., cité par Perrin-Malterre et Chanteloup (2018)). Les propos d'un des compétiteur·rices interrogés ne contredisent d'ailleurs pas ces opinions : « *Je monte le nez dans les godasses. J'ai encore le plaisir à m'arrêter au sommet 5 minutes et à regarder. Mais bon, je ne vais pas contempler des heures* » (P. B. cité par Perrin-Malterre et Chanteloup (2018)). Cette idée de transposition des codes sportifs et compétitifs classiques dans la nature, la notion de « piste d'athlétisme » ou de « stade » confirme l'intérêt d'étudier le rapport à la nature des différentes catégories de pratiquant·es. Celles et ceux qui pratiquent pour la performance, qui ne vont « pas contempler des heures » se soucient-il·elles de leur impact sur l'environnement ?

Dans le cadre théorique développé par Jacob et Schreyer (1980), la notion d'*activity style* est centrale. Plus l'activité prend une place importante dans la vie du ou de la pratiquant·e, plus l'intolérance envers celles et ceux pratiquant l'activité différemment est importante. Dans le cas du ski de randonnée, son succès dans les Alpes rend les sites de pratiques de plus en plus fréquentés, ce qui peut donner lieu à une sensation de foule pouvant affecter négativement l'expérience des usager·ères (Miller et al., 2017). Les effectifs importants et le bruit généré sont des préjugés négatifs associés aux groupes de sportif·ves et notamment celles et ceux affiliés à une fédération ou un club : « *Les CAF sont bruyants !* » Ceux-ci, parfois désignés péjorativement de « cafistes » ou même de « cafards » dans le milieu des pratiquant·es de la montagne, font en effet l'objet d'une réputation entourée de clichés, résumés avec humour par ce pratiquant sur le forum de Skitour :

« Le cafiste est un animal qui se déplace en horde ou troupeau d'une trentaine d'individus sous la direction d'un chef reconnu [...] Ils sont très bruyants dans les refuges où ils bâfrent, pètent et rotent bruyamment, prenant toute la place et se considérant chez eux. Ils ronflent dans les dortoirs ».

Ou encore par celui-ci, de manière plus péjorative et sexiste :

« Je vois souvent des groupes de différents CAF randonner dans les Bauges et je peux vous dire que ce n'est pas triste. On dirait un troupeau de clarines qui montent en alpages. Je ne vous dis pas lorsqu'il y a des femmes qui se trouvent en fin de groupe en train de papoter ».

La diffusion exponentielle du ski de randonnée en domaine skiable donne également du grain à moudre aux détracteur·rices de ce mode pratique. Sur le forum du site Skipass (06/2018) les usager·ères débattent de sa légitimité : « *Un « randonneur à ski » qui remonte une piste n'apporte rien du tout à un domaine skiable. Je mets randonneur à ski entre guillemets parce sa pratique n'a que peu de rapport avec la randonnée à skis.* » Ou encore : « *Je pense que c'est plus une porte d'entrée vers la « vraie » rando qu'ils essaient de faire, pour attirer ceux qui n'osent pas s'y mettre par peur de l'aléa montagnard* ». Qu'il s'agisse de la freerando ou du ski

fitness, aussi appelé « speedfit » en référence à la gamme spécialisée proposée par Dynafit¹⁸, ces modalités ne seraient pas du « vrai » ski de randonnée. Les pratiquant·es se positionnent et argumentent autour de la « bonne » manière de pratiquer et suggèrent ainsi à un pratiquant à la recherche de matériel typé speedfit : « *Je pense que courir sur du bitume peut être un excellent entraînement pour toi* », « *Tu n'as pas plus qu'à redescendre en télésiège !* » (Forum Skipass 11/2018). C'est également le cas de la pratique sur les itinéraires de ski de randonnée balisés par les domaines skiables. La moitié des pratiquant·es disent ne pas considérer ce mode de pratique comme de la randonnée à ski : « *faire du ski sur les itinéraires balisés ce n'est pas de la rando, tu as le matériel mais ce n'est pas la même activité* » (Reynier, Gruas et Perrin-Malterre, à paraître). Afin de légitimer leur pratique face à cette dévalorisation, ces skieur·ses argumentent qu'il s'agit d'une pratique par défaut quand les conditions météorologiques sont trop dangereuses, qu'il·elles manquent de temps, que le niveau d'enneigement ne permet pas la pratique en espace vierge. Ou encore qu'il·elles sont accompagnés·es par des personnes n'ayant pas le niveau pour pouvoir pratiquer ailleurs (Reynier, Gruas et Perrin-Malterre, à paraître). La dévalorisation des pratiques en groupe ou en station ainsi que le besoin de se défendre lorsque son engagement est perçu comme illégitime est à nouveau révélateur d'une forme de distinction entre différentes catégories de pratiquant·es. Notamment ceux et celles assez chevronnés·es pour s'aventurer en montagne sans s'entourer d'un groupe, ou encore capables de pratiquer en espaces vierges en toutes conditions plutôt que de pratiquer en domaines skiables. Car c'est en effet ce mode de pratique, en espace vierge, qui est considéré comme légitime. Il nécessite le contrôle sur l'incertitude du milieu montagnard, implique un bon niveau de maîtrise de ses instruments (les skis mais également le matériel de recherche de victime avalanche, éventuellement les piolets et crampons) et implique une certaine prise de risque. Des qualités typiques des sports à dominante informationnelle (Pociello, 1981) qui attirent les catégories sociales les plus aisées (**chapitre 5**).

En définitive, par ce processus d'auto-catégorisation, les pratiquant·es tracent des frontières à ne pas franchir. Ce processus est révélateur de concurrence dans l'imposition de la définition légitime de l'activité. Elle est donc liée à une logique de distinction, comme le montre l'investissement dans la pratique du ski de pente raide : « *C'est une activité encore à part du ski de randonnée. Parce que quasiment, on fait l'approche en peaux de phoque et puis après, ça se finit en crampon. Là, on remonte la face ou le couloir. C'est un peu une spécialité dans la randonnée.* » (Jacques). Comme l'investissement dans le ski de randonnée à l'échelle de l'échantillon, l'investissement dans cette modalité de pratique est notamment lié à une volonté de se distinguer (Bourdieu 1979). C'est ainsi que Nicolas C. souligne « *Ma pratique, elle a évolué vers des choses un peu plus ambitieuses, plus prestigieuses* ». Jacques quant à lui précise que « *ce n'est quand même pas donné à tout le monde. Donc, là, on est rarement embêté par le monde dans ce genre de pente.* » Cette modalité de pratique qui s'apparente davantage à de l'alpinisme, demande la maîtrise de compétences techniques supplémentaires et une connaissance du milieu montagnard plus importante. Ces compétences et cette connaissance permettent à ce pratiquant d'atteindre des lieux inaccessibles pour les autres

¹⁸ « *Les randonneurs à ski sur piste se rendent souvent à la montagne tôt le matin ou en soirée. Pour évoluer en sécurité sur les pistes dans la pénombre ou l'obscurité, nos vêtements SPEEDFIT sont équipés de bandes réfléchissantes. Les skis, les chaussures et les fixations sont aussi soumis à des contraintes différentes sur la piste, en comparaison à la randonnée dans le terrain. Lors de la conception des produits SPEEDFIT, nous avons porté une attention particulière sur la légèreté et le confort pour la montée, ainsi que sur la solidité et la rigidité pour une transmission efficace des forces sur neige dure.* » Source : site web de la marque (<https://www.dynafit.com/fr-fr/speedfit>).

skieurs de randonnée, mettant ainsi à nouveau en évidence le « *marquage territorial des pratiques de haute montagne* » (Lefèvre, 2004 p.71).

Ce marquage entre pratiques « légitimes » et « illégitimes » est sans le moindre doute amené à se creuser fortement avec d'une part l'arrivée de nombreux·ses néo-pratiquant·es durant l'hiver 2020-2021. Cette période marquée par la fermeture des domaines skiables en raison de la crise sanitaire, connaît en effet une accélération du nombre de pratiquant·es privé·es de remontées mécaniques et dont les connaissances et compétences moins robustes les cantonnent pour l'instant à remonter les pistes de ski alpin. D'autre part, les stations qui tentent de « retenir » leurs clients sont également amenées à proposer de plus en plus de parcours balisés, tendance qui se poursuivra sans doute après leur réouverture.

6.3.3 Des pratiquant·es pluriel·les : le passage d'une catégorie à l'autre

Au-delà de la réalisation de typologies statistiques qui déterminent l'appartenance à une *classe C* à un *moment T*, les entretiens réalisés montrent que ces catégories sont poreuses. En effet, avec l'évolution de leur niveau ou de leur implication à l'échelle de leur « carrière », mais aussi en fonction des personnes qui les accompagnent, des conditions météorologiques ou nivologiques, de leurs envies du moment, les pratiquant·es peuvent passer d'une modalité de pratique à une autre.

Une approche diachronique met ainsi en évidence des changements au cours de la « carrière ». Les pratiquant·es les plus agé·es et avec la plus grande antériorité de pratique citent souvent l'évolution du matériel, qui a fait évoluer leur pratique au passage : ARVA, ski plus légers, mais ces changements sont finalement davantage liés à la technologie qu'aux pratiquant·es elles ou eux-mêmes. Des témoignages de skieur·ses sur l'évolution de leur pratique, ressort l'image d'une parabole inversée. D'abord une intensification de la pratique avec le gain d'expérience, aussi bien en termes de compétences techniques, physique et de connaissance du milieu :

« Un peu plus extrême, avec une meilleure connaissance du milieu surtout qui permet, justement, de pousser le système un petit peu à ses limites. Tout en... à vrai dire, en allant dans mes propres limites... » (Nicolas C.) « Et puis après, vraiment une pratique plus intense avec, on va dire, un niveau qui est monté en puissance. » (Stéphane) « C'est aussi en montant en niveau en termes de cardio et de technique. Forcément, j'ai évolué en termes de dénivelés, de projets de course, des choses comme ça. » (Alexandre)

C'est le cas du passage d'une pratique contemplative à la compétition, notamment rendu possible par les parcours de vie de pratiquant·es et l'évolution du contexte familial :

« Au début j'y allais que le dimanche. Et puis après les gamins ont grandi, donc j'avais plus de temps [...] On voulait faire la TSF parce qu'on avait toujours eu l'idée de faire l'arrête Charvin. Mais comme on n'était pas encore assez costauds pour la faire tout seuls, on a dit que pour la faire, il faudrait faire la TSF Millet [course de ski alpinisme majeure arrêtée en 2013]. Donc on s'est bien entraînés, on s'est inscrits et on a pu la faire. » (Pascal)

Puis, souvent avec l'âge, la pratique perd en intensité, en engagement, les motifs de pratique aussi peuvent changer :

« Quand on est jeune, on a des trucs à se prouver à soi-même. On est plus dans le défi, dans la performance. Et puis après, on est plus dans la contemplation peut-être. » (Eric D.)
« Maintenant, on sait plus renoncer... Les objectifs sont différents. Là, l'objectif, ce serait une randonnée plus longue. [...] Maintenant, j'irai un peu moins vite pour profiter plus longtemps. » (Bernard)
« On se fatigue beaucoup plus vite, on a des rythmes beaucoup plus courts et puis on fatigue aussi à la descente ; à la descente, on a moins de souplesse. » (Maurice)

La transition se fait également de la pratique du ski alpin à la freerando puis à une modalité de pratique plus traditionnelle :

« Au début je faisais plus de la freerando [...] Aujourd'hui, je fais plus de rando pure et je prends de plus de plus de plaisir à la remontée. Vraiment, ça c'est... je pense que c'est l'âge aussi qui fait ça, quand tu es jeune, tu... tu veux que ça punch, tu veux de la descente, tu veux que ça saute. » (Jean-Christophe)

Enfin, les accompagnateur·rices voire leur absence, jouent également un rôle dans l'évolution des pratiques, d'une part avec le temps : « Quand j'ai commencé, j'étais souvent tout seul. J'ai fait des trucs, aujourd'hui avec le recul je me dis que j'étais complètement barge [...] J'ai fait le mont Blanc tout seul ; le truc à pas faire » (Eric D.) Une citation qui traduit aussi la recherche de prise de risque qui se perd avec l'âge et l'expérience. Le témoignage de Manon reflète également les observations faites dans la partie 6.1 sur la socialisation des femmes au ski de randonnée et l'importance de la présence d'un homme pour favoriser l'engagement dans les activités à risque (Penin, 2004) :

« J'en faisais avec mon papa, donc j'y allais les yeux fermés, et puis voilà. Alors que maintenant j'en fais avec Nico du coup. Et puis, je m'intéresse beaucoup plus aux endroits où on va, où est-ce qu'on prend ou pas, voilà. Avant j'étais plus en tant que suiveuse, alors que maintenant, je fais plus attention à là où on va. » (Manon)

Enfin les accompagnateur·rices vont également influencer la pratique non pas dans le temps mais d'une sortie à l'autre en influençant le « contexte d'action » (Lahire, 2012) au sein duquel l'individu agit : « J'y allais beaucoup avec ma femme mais elle a plus de difficulté avec les os, donc elle ne peut pas marcher trop longtemps, donc je fais des balades avec elle, des petites balades et après moi je me fais des grands tours » (Pierre R.).

Les modalités de pratiques peuvent également se combiner à différents moments chez une même personne, comme l'explique Jacques : « C'est vrai que je suis peut-être un peu inclassable parce que je fais un peu de tout, suivant les conditions » ; ou Rémi « Ma pratique actuelle, c'est un mélange de ski de compétition et de ski plaisir en ski de rando classique, avec des gros skis pour aller prendre des pentes intéressantes. » Toujours en réponse à la personne qui demandait conseil pour l'achat de matériel de speedfit sur le forum Skipass, ce pratiquant écrit :

« Moi même parfois, en cachette, je speedfite. Mais je crois que pour l'instant c'est encore un peu tabou. Les pratiquants ont du mal à assumer que oui, skier des neiges de merde c'est pas agréable... Oui, faire la trace ça fait rentrer de la neige dans les chaussures et ça fait tout froid, et ça fatigue. Oui, les avalanches ça fait peur, et oui le damage et la neige de culture c'est pas mal pour pas casser ses skis. Alors voilà je pense qu'il faut oser avouer individuellement sa speedfitude. »

Il illustre à la fois la notion de pratique légitime : « *c'est encore un peu tabou* », l'adaptation des pratiquant·es aux conditions : « *neige de merde* », « *les avalanches ça fait peur* » et l'idée qu'il·elles ne sont pas figé·es au sein d'une catégorie, mais sont au contraire « pluriel·les » (Lahire, 1998) : « *parfois, en cachette, je speedfite* ». Un constat qui est également fait dans cette enquête puisque l'on constate que seul·es 28% des skieur·ses se consacrent exclusivement à la pratique du ski de randonnée espaces vierges (6.1.2.4). Par ailleurs, les analyses menées sur un autre échantillon de randonneur·ses à ski montrent que si les modalités d'engagement sont très largement dominées par la pratique en espace vierge, (près de 90 % des pratiquants s'y adonne le plus fréquemment), la plupart d'entre elle·eux pratique également sur les pistes et/ou sur les itinéraires balisés (Reynier, Gruas, Perrin-Malterre, à paraître). Cela indique que les randonneur·ses à ski sont non seulement omnivores dans leurs choix sportifs mais aussi dans leurs modalités de pratique du ski de randonnée. C'est également ce que montrent Krieger et Ginelli (2015, p. 73) à propos de la modalité de pratique « engagée » des kayakistes de mer qui n'est pas exclusive à d'autres modalités : « *Maitrisant une large palette de pratiques, ces initiés varient leur pratique en fonction des situations (humeur personnelle, présence ou non d'accompagnant, et prise en compte de leur niveau)* ». Evrard, Féménias, et Bussi (2010, p. 86) repèrent également « *deux esthétiques paysagères, selon que les pratiquants donnent la priorité à l'observation et à la contemplation du milieu maritime, ou qu'ils transforment ce dernier en terrain de jeu* » et montrent que les individus glissent de l'une à l'autre. Comme les touristes (Guibert, 2016), les pratiquant·es de ski de randonnée sont donc « pluriel·les » (Lahire 1998) lorsque leurs expériences et leurs goûts traduisent une sorte de « mélange des genres » alimenté par des modalités de pratiques diversifiées. Ainsi, il ne faudrait pas opposer les différentes modalités de pratique puisqu'en fonction de l'itinéraire choisi, des attentes de la journée et de son évolution dans l'activité, il est possible de s'investir différemment dans la pratique. Lilian Martinez du blog *Ski-libre* résume assez bien la pluralité des randonneur·ses à ski, tout en remettant en question la catégorisation des pratiquant·es, ou du moins soulignant que c'est la multi-modalité de pratique fait finalement la nature de l'activité :

« On cherche à nous mettre dans des boîtes entre le freerandonneur, le skieur de pente raide, le skieur fitness, le skieur classique dit "contemplatif" [...], le compétiteur... Bizarrement le skieur de randonnée mangeur de saucisson et buveur de gnôle n'existe pas alors qu'il est certainement une des espèces les plus anciennes ! Et si on est un peu de tout cela, alors ne serait-on pas tout simplement un skieur de randonnée ?¹⁹ »

Conclusion du chapitre 6

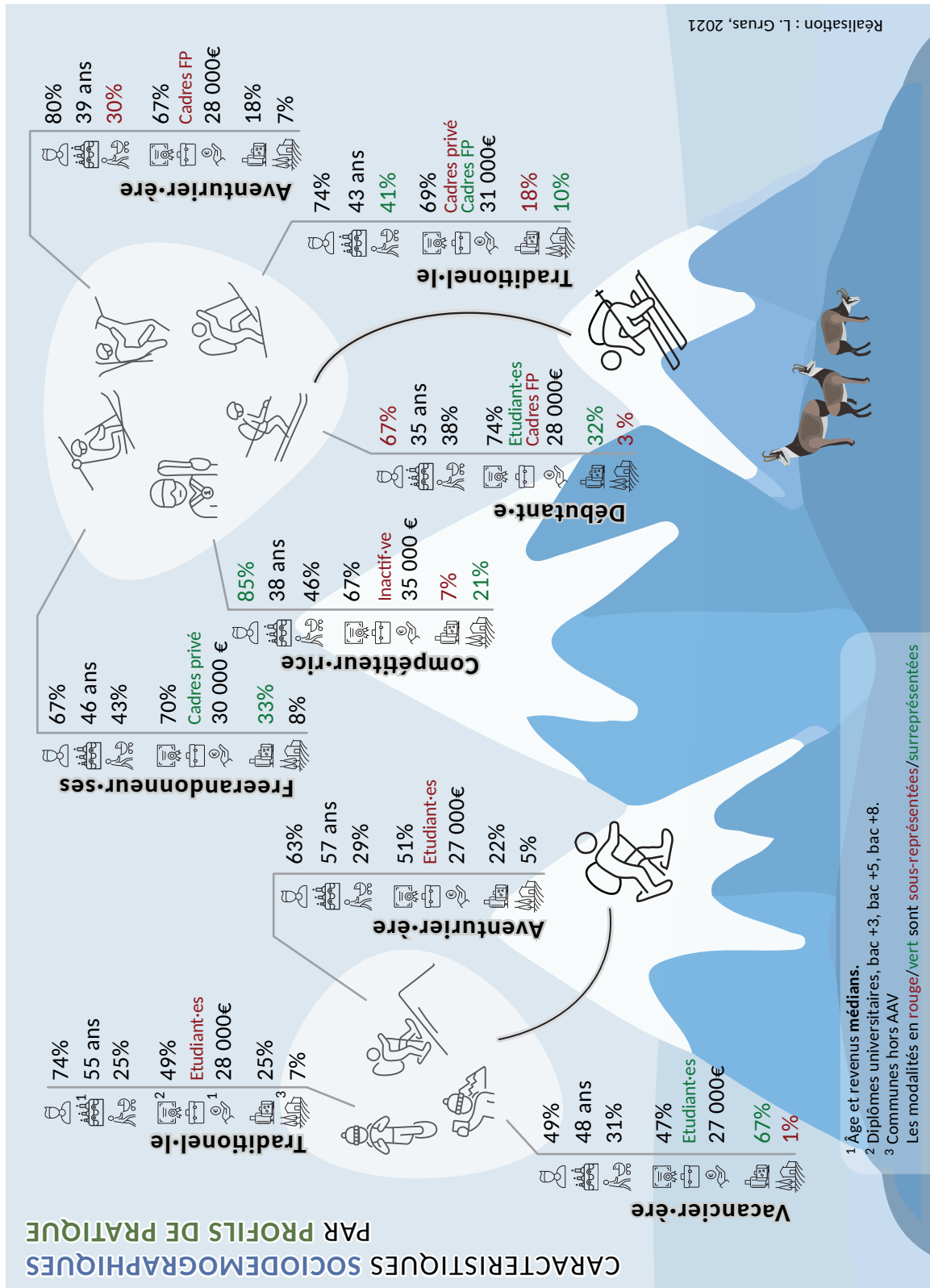
Le chapitre 6 a permis de présenter dans un premier temps l'ensemble des caractéristiques des répondant·es liées à leur pratique sportive. J'ai mis en évidence le fait que chaque sport possède des caractéristiques propres et sur lesquelles une majorité des pratiquant·es se rejoignent. Dans un second temps, une analyse approfondie de chacune des activités a permis de dévoiler des styles de pratique différenciés au sein de chaque activité. Les catégories de pratiquant·es s'organisent autour du niveau d'engagement dans la pratique et l'on peut

¹⁹ *Ski-Libre* 03/02/2017 - Lilian Martinez « Non, le ski de randonnée n'a pas besoin des stations pour se développer ».

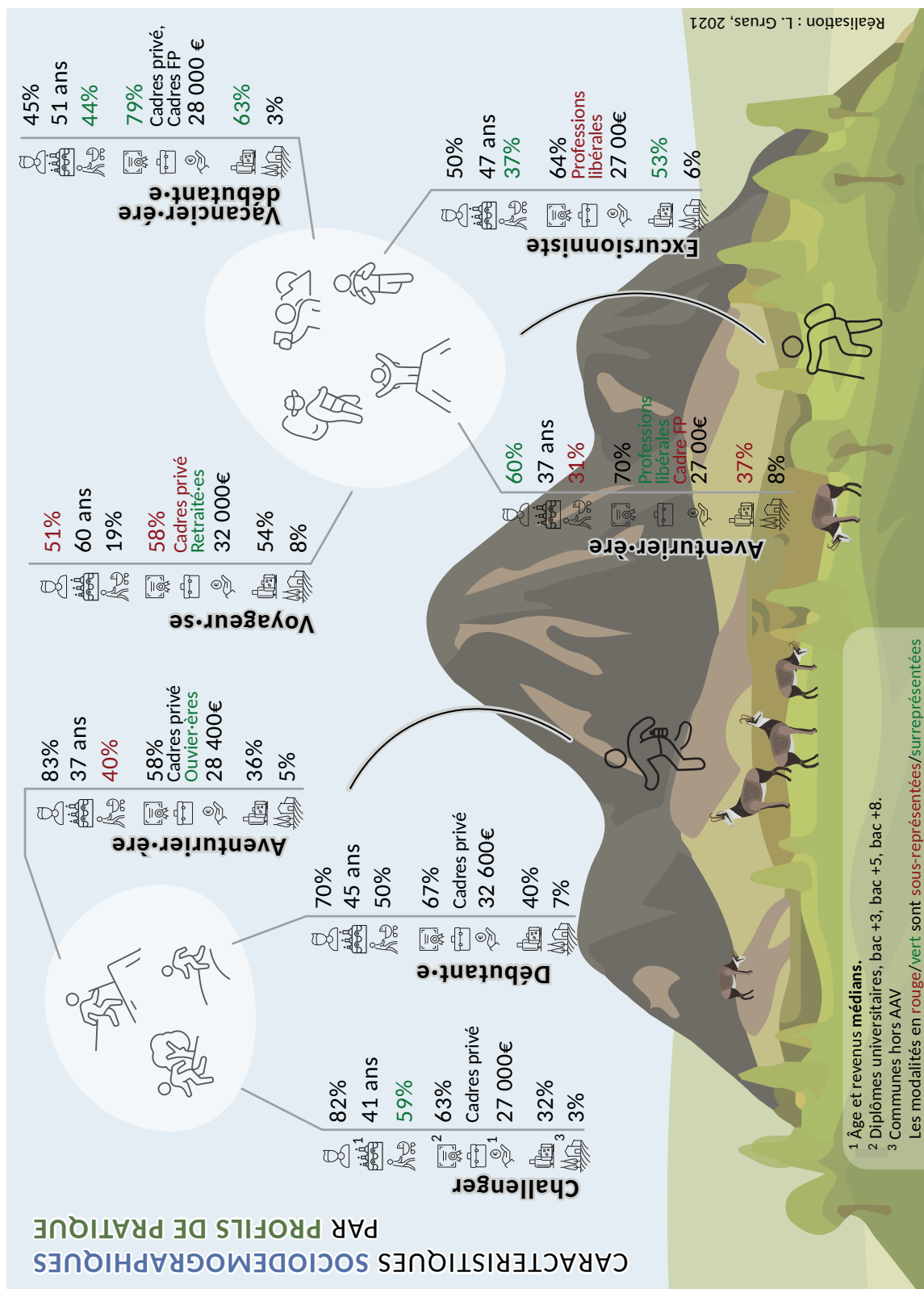
également y associer des actions affectionnées ou, au contraire, des motifs qui ne sont pas recherchés par les pratiquant·es. Ces profils trouvent écho dans la littérature, ce qui suggère une structure praxique commune à la plupart des sports de nature et de montagne. Néanmoins, contrairement à Lefèvre (2002, 2004) et Suchet et Jorand (2007, 2009), abondamment cités dans ce chapitre, je n'ai pas pu mettre en évidence un fort marquage social des pratiques. En effet, si certaines caractéristiques socio-démographiques sont significativement liées à certaines catégories (voir Infographie 2 et Infographie 3), ces liens sont, à mon avis, insuffisants pour replacer les individus dans l'espace des positions sociales de Bourdieu (1979). À l'échelle de la France, les pratiquant·es sont tellement homogènes, et davantage encore à l'échelle de chaque sport (**chapitre 5**), que l'on assiste finalement à un effacement des frontières sociales permettant ainsi à toutes celles et tous ceux qui s'impliquent dans les sports de montagne d'accéder aux modalités de pratique les plus « prestigieuses ».

Ce constat est toutefois moins marqué chez les femmes qui sont pour l'instant largement sous représentées à la fois dans les sports de montagne et dans les styles de pratique les plus engagés. Ce chapitre a en effet montré que la place et l'implication des femmes en montagne est encore soumise à de nombreuses barrières sociologiques qui s'ajoutent aux contraintes imposées par la vie en ménage. Enfin, le marquage spatial revêt à nouveau dans ce chapitre une certaine importance. Sans vouloir adopter un point de vue complètement déterministe, force est de constater que plus les répondant·es vivent à proximité du site de pratique plus il·elles ont de chances d'appartenir aux groupes des « aventurier·ères », et *vice versa* à celui des « vacancier·ère débutant·es ». Comme le genre, cet aspect est donc à prendre en compte lorsque à volume de capitaux similaires ce n'est plus l'origine sociale qui détermine l'appartenance à un groupe mais l'origine géographique.

Si les logiques de domination sociale sont moins marquées entre les catégories de pratiquant·es qu'entre les pratiquant·es de chaque sport, comme démontré dans le **chapitre 5**, une forme de domination « montagnarde » demeure cependant. Elle transparait d'une part dans la multiplication des pratiques de montagne et du délaissement des sports plus traditionnels voire populaires par les plus aguerri·es, les « aventurier·ères », alors que les débutant·es sont davantage tourné·es vers les sports d'opposition ou d'entretien par exemple. Cette domination s'exprime également par la définition de la « pratique légitime », observée notamment lorsque les sportif·ves s'expriment sur la définition du « vrai » le ski de randonnée. Pourtant, s'en tenir à la pratique légitime, dans ce cas-là la pratique en espace vierge, ne concerne qu'un peu plus d'un quart des skieur·ses. Qu'il s'agisse du milieu, des accompagnateur·rices ou encore de l'engagement, la dernière sous-partie a ainsi permis de montrer qu'au cours de leur « carrière sportive » comme au cours d'une saison, les pratiquant·es évoluent et peuvent passer d'une catégorie à l'autre. Ce constat ne remet néanmoins pas en cause la démarche structuraliste adoptée pour catégoriser les pratiquant·es puisque celle-ci permet de mettre en évidence un espace des pratiques qui lui demeure stable quand bien même certain·es de ces agent·es naviguent de l'une à l'autre.



Infographie 2 : Récapitulatif des principales caractéristiques sociodémographiques des catégories de pratiquant-es identifiées dans le ski de randonnée et la raquette (L. Gruas, 2021)



Infographie 3 : Récapitulatif des principales caractéristiques sociodémographiques des catégories de pratiquant-es identifiées dans la randonnée pédestre et le trail (L. Gruas, 2021)

Chapitre 7

Des sensibilités environnementales hétérogènes

La recherche du contact avec la nature, voire la « fusion avec le sauvage » (Krieger, Deldrève et Lewis, 2017), est une des principales motivations des pratiquant·es de sports de nature (Melo et Gomes, 2017 ; Perrin-Malterre, Chanteloup et Gruas, 2019). Par ailleurs, le contact avec l'environnement naturel offert par la pratique des sports de nature participerait à l'adoption d'éco-attitudes et comportements (Kil, Holland et Stein, 2014 ; Larson, Whiting et Green, 2011). La question suivante mérite donc d'être posée : les personnes à forte sensibilité écologique sont-elles plus attirées par les sports de nature, ou la pratique des sports de nature accroît-elle la sensibilité écologique ? La réponse à cette question, qui semble n'avoir pas encore été posée par la recherche, paraît difficile à trancher. Toujours est-il qu'un lien fort existe entre les deux.

Ce chapitre permet vérifier que ce lien entre les pratiquant·es de sport de montagne et l'environnement est tout aussi fort au sein de notre échantillon. Cette vérification se fait la fois dans un sens très large. J'examine ici les attitudes et comportements pro-environnementaux de la vie quotidienne, et dans le cadre bien spécifique de la pratique sportive, puisque je m'attarde également sur les liens entretenus avec les massifs de pratique. Les quatre principaux objectifs du chapitre sont donc les suivants :

- Comparer les éco-attitudes et comportements de l'échantillon à celles des Français·es,
- Construire et présenter des profils d'éco- attitudes et comportements qui seront mobilisés comme variable explicative dans le chapitre suivant,
- Etudier le lien qu'entretiennent les pratiquant·es avec leurs massifs de pratique,
- Vérifier si ce lien peut être en partie expliqué par les profils d'éco-attitudes.

Dans un premier temps, ce chapitre présente les attitudes et comportements des répondant·es vis-à-vis de l'environnement et de l'écologie. Une comparaison avec le reste des Français·es, dans la mesure du possible, est d'abord proposée. Puis je présente une typologie basée sur une échelle d'attitude utilisée internationalement et sur les éco-comportements du quotidien. Elle permet de catégoriser les individus en fonction de leur rapport avec l'environnement en dehors de la pratique sportive pour confronter ensuite ces classes à d'autres variables.

Dans un second temps, et dans l'idée d'établir un parallèle entre l'importance donnée à l'environnement de manière générale au quotidien et le rapport à l'environnement de pratique

sportive, je me pencherai sur le lien que les pratiquant-es entretiennent avec les territoires étudiés. Comme cela a été montré dans le **chapitre 2**, les quatre massifs présentent des caractéristiques assez différentes en termes de faune ou de géomorphologie par exemple, mais aussi en termes d'aménagement, fréquentation touristique ou gestion des espaces protégés et éventuelles restrictions. Pour autant les visiteur-ses ont-il-elles conscience des spécificités de leur territoire de pratique ? Quels imaginaires y sont associés ? Les statuts réglementaires sont-ils connus du public ? L'attachement au lieu des visiteur-ses varie-t-il en fonction des massifs ?

7.1 Des pratiquant-es plus sensibles que d'autres à l'environnement et à l'écologie

Une partie du **chapitre 1** a mis en évidence, à partir de la littérature, le lien fort entre pratique des activités de nature et attitudes environnementales, les pratiquant-es montrant généralement des attitudes pro-environnementales plus marquées que les non pratiquant-es. Cette sous-partie s'attache, dans un premier temps, à vérifier si cette tendance est la même dans notre échantillon, par comparaison avec des données disponibles à l'échelle de la France. Les analyses reposent sur des mesures des comportements pro-environnementaux auto-déclarés par les répondant-es et plus particulièrement trois composantes :

- L'échelle du Nouveau Paradigme Environnemental (NEP), qui est un indice basé sur un ensemble de questions développé dans l'objectif de mesurer de façon comparable les attitudes environnementales.
- Une échelle de fréquence d'éco-gestes au quotidien,
- Et le régime alimentaire.

Dans une seconde sous partie, je présente une classification des répondant-es réalisée sur la base de ces attitudes et comportements pro-environnementaux.

7.1.1 Les sportif-ves de montagne sont-il-elles plus « écolos » que les autres ?

7.1.1.1 Le NEP, les sportif-ves de montagne et l'European Values Study¹

Dans la littérature portant sur les sports de nature et les éco-attitudes, certaines études proposent une comparaison des attitudes environnementales d'un échantillon de pratiquant-es d'activités de nature au reste de la population. Bjerke, Thrane et Kleiven (2006) établissent effectivement un lien entre certaines des activités pratiquées et une haute adhésion au NEP. Le contraste avec les non pratiquant-es est toutefois peu marqué, car la population norvégienne de non pratiquant-es adhère également fortement au NEP. Peterson et al. (2008) considèrent en revanche que l'adhésion au NEP est significativement liée à la

¹ Enquête internationale de large échelle portant sur les valeurs des européen-nes, menée dans chaque pays par différents laboratoires de recherche qui compilent ensuite leurs résultats. <https://europeanvaluesstudy.eu/>

pratique d'activités de nature en Wyoming et Idaho. Ayant étudié des pratiquant-es d'activités sportives en montagne, je m'attends, comme dans ces deux études, à une adhésion au NEP plus importante dans mon échantillon que dans la population générale. Pour tester cette hypothèse, je propose de comparer les données de mon questionnaire aux résultats de l'*European Values Study* (EVS) de 2008. Cette enquête, qui a pour objectif de comprendre les valeurs humaines des Européen·nes, a en effet mobilisé en 2008 l'échelle du NEP pour évaluer les attitudes environnementales. Les données servant de comparatif sont issues des travaux de Jean-Paul Bozonnet (2009, 2010) basés sur les résultats de l'EVS pour la France. L'échelle du NEP, conçue par Dunlap et VanLiere (1978) puis révisée par les mêmes auteurs (2000), a pour objectif de mesurer l'adhésion des répondant-es à un paradigme environnemental (voir **chapitres 1 et 4**). Sa philosophie postule un basculement idéologique où la nature prend la place de l'humain au centre de ce que Bozonnet (2009, p. 125) nomme le « *grand récit post-industriel* » des sociétés occidentales. Selon ce paradigme, la nature ne serait plus une ressource exploitable par les humains, mais une entité à protéger pour sa valeur intrinsèque (Bozonnet, 2009). Le Tableau 13 présente les scores moyens, ainsi que le pourcentage de personnes en accord avec les affirmations du NEP.

| Facette | Items | Enquête sports de montagne | | | France |
|-------------------------|---|----------------------------|------|-------|--------|
| | | Moyenne | Nb | % Obs | |
| Limites à la croissance | Nous nous approchons du nombre limite de personnes que la terre peut nourrir | 3,88 | 1732 | 68% | 46% |
| | La terre possède une infinité de ressources naturelles* | 1,99* | 380* | 15%* | / |
| Équilibre de la nature | L'équilibre de la nature est assez fort pour faire face aux effets de l'industrialisation* | 1,77* | 116* | 5% | 16%* |
| | L'équilibre de la nature est très fragile et facilement perturbé | 4,22 | 2225 | 88% | / |
| Anti-anthropocentrisme | Les êtres humains ont le droit de modifier l'environnement naturel selon leurs besoins* | 2,03* | 224* | 9%* | / |
| | Les plantes et les animaux ont autant le droit que les êtres humains d'exister | 4,37 | 2233 | 88% | / |
| Anti-exemptionnalisme | Les humains resteront toujours soumis aux lois de la nature | 4,32 | 2201 | 87% | / |
| | Les humains vont un jour en apprendre suffisamment pour pouvoir contrôler la nature* | 2,22* | 261* | 10%* | / |
| Crise écologique | Le problème du réchauffement climatique est largement exagéré* | 1,69* | 141* | 7%* | / |
| | Si les choses continuent ainsi une catastrophe écologique majeure est inévitable à plus ou moins long terme | 4,14 | 2016 | 80% | 87% |

Tableau 13 : Adhésion aux items du NEP

Moyenne, nombre d'observations et pourcentage de personnes ayant répondu « tout à fait d'accord » ou « d'accord », comparaison avec le pourcentage d'adhésion estimé par l'enquête EVS 2008. Les items suivis d'un astérisque sont anthropocentrés (formulés de manière anti-NEP), l'échelle est donc inversée et la modalité, « tout à fait d'accord » vaut 1 point alors que « pas du tout d'accord » vaut 5 points. Une moyenne basse signifie donc que peu d'individus adhèrent à l'affirmation.

Si l'on s'intéresse dans un premier temps aux résultats au sein de l'échantillon « sports de montagne », il apparaît que les items anthropocentrés de notre échantillon génèrent des scores bien plus faibles que les items écocentrés. Cela indique une forte adhésion au paradigme environnemental proposé par Dunlap et VanLiere et traduit une conscience environnementale plutôt importante. Les analyses bi-variées et le test du khi2 permettent de mettre en évidence de légères variations en fonction des caractéristiques sociodémographiques sur trois facettes

en particulier. La dimension *limites à la croissance* est notamment influencée par la profession et les agriculteur·ices, retraité·e et employé·e sont significativement plus nombreux·ses à adhérer à l'idée que la terre possède une infinité de ressources, idée rejetée par les cadres et les étudiant·es (Figure 29 A). De même, cet item oppose les diplômés d'un bac + 5 ou plus, qui rejettent cette idée, aux personnes de niveau baccalauréat ou moins (Figure 29 B), qui ont plus tendance à y adhérer. Les différences d'attitudes face à l'*anti-anthropocentrisme* se cristallisent autour du genre, les femmes étant plus nombreuses à rejeter l'idée que les humains ont le droit de modifier leur environnement et à adhérer à celle que les plantes et animaux ont autant le droit de vivre que les humains (Figure 29 C et D). Enfin, la facette *crise écologique* oppose sur chacun de ces items les moins de 40 ans, qui reconnaissent aisément l'imminence d'une crise écologique, et les plus de 40 ans, qui ont d'avantage tendance à la nier (Figure 29 E et F).

Ces résultats sont cohérents avec ceux de plusieurs études qui trouvent des effets des variables sociodémographiques, telles que le genre, l'âge ou le milieu social sur l'adhésion au NEP (Dunlap et al., 2000 ; Hawcroft et Milfont, 2010 ; Thomson, 2013 ; Zelezny, Chua et Aldrich, 2000). Ces différences s'expliquent de plusieurs manières. Dans le cas du genre, c'est la socialisation à valoriser les besoins des autres qui pousserait les femmes à faire preuve de plus d'altruisme (Gilligan, 1982) et ainsi à plus adhérer que les hommes à des attitudes pro-environnementales (Stern, Dietz et Kalof, 1993 ; Zelezny, Chua et Aldrich, 2000). Par ailleurs, certaines études montrent que le fait que éco-attitudes et féminité soient cognitivement liées peut décourager les hommes à adopter les mêmes attitudes ou comportements par peur d'être perçus comme homosexuels ou efféminés (Brough et al., 2016 ; Swim, Gillis et Hamaty, 2020). En ce qui concerne le milieu social, l'argument prédominant est celui que l'écologie serait associée à une préoccupation « de riches » car elle relèverait d'enjeux « postmatérialistes » tels que l'épanouissement personnel ou la protection de l'environnement (Inglehart, 1995), qui échapperaient à celles et ceux qui doivent faire face à des difficultés matérielles (Comby, 2015).

Pour ce qui est de la comparaison avec le reste des Français, la version du NEP utilisée dans le questionnaire de l'EVS ne contient que six items dont seulement trois communs avec notre questionnaire. Si cela rend la comparaison moins évidente, des différences apparaissent néanmoins. Le premier item, qui relève d'une vision assez malthusienne du monde, enregistre une différence de 22 points entre les deux échantillons, à la faveur des sportif·ves de montagne. L'item suivant, portant sur l'équilibre de la nature, montre à nouveau une importante différence entre l'échantillon sport de montagne et les Français·es. Si la grande majorité des individus ne perçoit plus la nature comme un donné inébranlable et intarissable sur lequel l'action humaine n'aurait pas d'effet (Bozonnet, 2009), cette perception est encore plus minoritaire dans notre échantillon (5% vs. 16%). Malgré une adhésion légèrement moins forte, le pourcentage est très élevé pour le troisième item portant sur l'imminence d'une catastrophe écologique. Que ce soit dans l'échantillon sport de montagne ou dans le cas de la population générale quatre personnes sur cinq y adhèrent, ce qui suggère que le taux d'adhésion est peu lié à la pratique sportive.

Notons que cette comparaison est marquée par les différences de méthode. Même si les items comparés sont formulés de la même manière dans les deux enquêtes, ils n'apparaissent pas

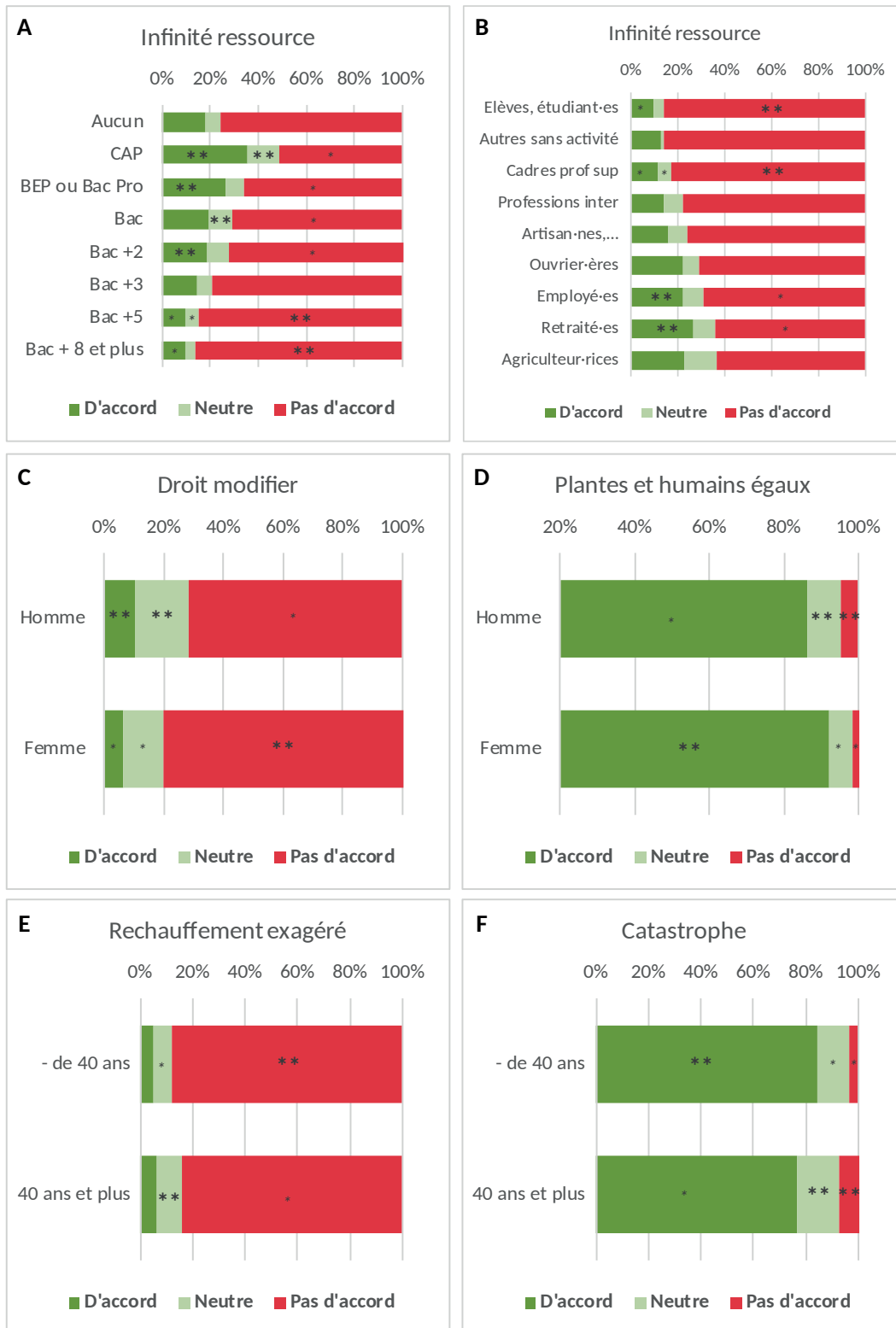


Figure 29 : Adhésion aux items du NEP en fonction des caractéristiques sociodémographiques (A) « Il existe une infinité de ressource » en fonction du niveau de diplôme ($p < 0,01$; $\chi^2 = 113,100$; $ddl = 14$) (B) de la profession ($p < 0,01$; $\chi^2 = 78,302$; $ddl = 16$) (C) « Les humains ont le droit de modifier l'environnement selon leur besoins » en fonction du genre ($p < 0,01$; $\chi^2 = 25,413$; $ddl = 2$) (D) « Les animaux et les plantes ont autant le droit de vivre que les humains » en fonction du genre ($p < 0,01$; $\chi^2 = 21,669$; $ddl = 2$) (E) Le réchauffement climatique est exagéré en fonction de l'âge ($p = 0,037$; $\chi^2 = 6,580$; $ddl = 2$) (F) Une catastrophe écologique est inévitable en fonction de l'âge ($p < 0,01$; $\chi^2 = 25,607$; $ddl = 2$)

dans le même ordre ni ne sont entourés des mêmes items, éléments qui peuvent jouer dans les comportements des répondant-es (Grémy, 1993). De plus, l'enquête EVS a été diffusée en 2008, soit 10 ans avant cette enquête. L'évolution de la société ainsi que la récente prise de conscience environnementale peut également expliquer ces différences dans l'adhésion au NEP². Cependant, les analyses menées sur notre échantillon et les fortes différences sur au moins deux facettes sont telles (22 points et 11 points), qu'elles suggèrent que les groupes de répondant-es diffèrent dans leur taux d'adhésion au paradigme et reflètent probablement des différences réelles. Néanmoins, même si la conception écocentrique du monde est prépondérante en France, Bozonnet (2010) montre que l'intensité d'engagement militant est faible, les attitudes n'étant effectivement pas toujours prédictives des comportements pro-environnementaux (Kollmuss et Agyeman, 2002). Nous verrons toutefois par la suite que dans cet échantillon, l'adhésion au NEP va souvent de pair avec l'adoption d'éco-gestes dans la vie quotidienne, et vice versa.

7.1.1.2 Les sportif-ves de montagne : des consommateur-rices plus responsables...

J'ai mesuré l'adoption d'éco-gestes par les pratiquant-es à l'aide d'une échelle de fréquence que je mobilise ici pour comparer les répondant-es entre elle-eux et aux résultats moyens des Français-es sur des échelles similaires.

Dans le Tableau 11, les résultats de l'enquête sports de montagne³ sont comparés, en fonction des items, avec, l'enquête « Modes de vie et pratiques environnementales des Français » (Pautard, 2018), et l'enquête « Attitudes of European citizens towards the environment » (Directorate-General for Communication, Directorate-General for Environment et TNS Opinion & Social, 2014)⁴. Le tableau suivant permet de comparer les pratiques de nos individus et celles des Français-es. Cette comparaison met en évidence le fait que certaines pratiques, que ce soit à l'échelle de l'échantillon ou à l'échelle de la France, sont bien plus communes que d'autres, comme trier ses déchets ou faire des économies d'énergies. Il apparaît également que sur ces items, les pratiquant-es de sports de montagne déclarent réaliser des éco-gestes de manière bien plus fréquente que leurs concitoyen-nes. Ce résultat rejoint les conclusions des nombreuses études démontrant le lien entre contacts répétés avec la nature et comportements pro-environnementaux (Bagri, Gupta et George, 2009 ; Bjerke, Thrane et Kleiven, 2006 ; Cooper et al., 2015 ; Ibanez, Latourte et Roussel, 2019 ; Junot, 2016 ; Kil, Holland et Stein, 2014 ; Lee, 2011 ; Vaske et Kobrin, 2001).

Le Tableau 14, met en évidence une indéniable surreprésentation chez les sportif-ves de montagne de l'adoption d'éco-gestes liés à l'alimentation : consommation de produits

² Notons en outre que lorsque l'enquête EVS a été reconduite en 2017 l'échelle du NEP n'a pas été réutilisée pour mesurer les attitudes environnementales.

³ Les modalités, de « très souvent » (=5) à « très rarement » (=1), permettent de traiter l'échelle sous forme de variable numérique ou qualitative. Ainsi dans cette partie, les résultats seront alternativement présentés sous forme de moyenne générale à l'échelle, en somme un score global de comportements pro-environnementaux (les différents items de l'échelle mesurent effectivement cette dimension puisque l'alpha de Cronbach est égal à 0.72/GLB = 0.80) ou en pourcentage de personnes ayant répondu « très souvent » ou « assez souvent » à chaque item de l'échelle, après que ces modalités ont été regroupées.

⁴ L'enquête servant de comparatif dans le tableau est choisie en fonction de la concordance entre la formulation des questions de notre enquête et des enquêtes nationales et les modalités proposées afin d'induire le moins de biais possible.

| Eco-gestes | Enquête sports de montagne | | | France |
|--|----------------------------|------|-------|------------------|
| | Moyenne | Nb | % Obs | |
| Trier vos déchets | 4,84 | 2500 | 98% | 85% ¹ |
| Effectuer des gestes d'économie d'énergie | 4,34 | 2235 | 87% | 56% ² |
| Acheter des produits locaux | 4,27 | 2142 | 84% | 46% ¹ |
| Acheter des produits issus de l'agriculture biologique | 3,93 | 1766 | 69% | 14% ¹ |
| Faire réparer vos objets plutôt que les remplacer | 3,63 | 1452 | 57% | 37% ¹ |
| Privilégier des formes de transport respectueuses de l'environnement | 3,48 | 1256 | 49% | 38% ² |
| Acheter des produits en vrac | 3,46 | 1261 | 50% | 37% ³ |
| Acheter d'occasion | 3,12 | 955 | 37% | 35% ⁴ |

Tableau 14 : Adoption d'éco-gestes dans la vie quotidienne par les répondant-es de l'enquête sports de montagne et comparaison avec les moyennes françaises.

Les moyennes françaises sont estimées par les études suivantes : ¹ enquête « Modes de vie et pratiques environnementales des Français » (Pautard, 2018), ² enquête « Attitudes of European citizens towards the environment » (Directorate-General for Communication, Directorate-General for Environment et TNS Opinion & Social, 2014), ³ institut de sondage Nielsen Holdings plc, ⁴ institut de sondage Sofinscope.

locaux (84% vs. 46%) et/ou issus de l'agriculture biologique (69% vs. 14%). À ce jour, aucune étude ne semble n'avoir été menée spécifiquement sur le lien entre pratique sportive, qui plus est de nature, et consommation de produits issus de l'agriculture biologique et locale, mais deux pistes d'analyse peuvent être envisagées pour expliquer cette différence. Comme cela a été souligné dans le **chapitre 5**, les classes aisées sont surreprésentées dans cet échantillon : 47% de titulaires d'un diplôme de niveau bac +5 ou plus, contre 10% en France ; 47% de cadres contre 9% en France ; et un revenu annuel médian par UC de 28 000€ contre 22 220€ (voir 5.1.1). Or, la distinction des classes supérieures s'opère autant à travers les choix alimentaires que par n'importe quelle autre forme de culture (Bourdieu, 1979 ; Longchamp, 2014). Pour les groupes sociaux à fort capital économique et/ou culturel, ces choix traduisent des préoccupations diététiques en rapport avec la santé mais aussi en lien avec l'apparence corporelle, marqueur important de la position sociale (Gemar, 2020). Ainsi, il n'est pas surprenant qu'un groupe aussi socialement hétérogène ait recouru à ces stratégies inconscientes de distinction. Les sportif-ves de montagne de cet échantillon se rapprochent par ailleurs du profil des « amapiens⁵ » de la région Rhône-Alpes défini par Mundler (2007) dont les caractéristiques sociales très distinctives sont similaires à celles de notre échantillon. Ces consommateur-rices présentent également une sensibilisation importante aux problèmes environnementaux mais aussi économiques et sociaux et leur consommation de produits issus de l'agriculture biologique est très importante (96%, exclusifs ou non).

Enfin, il est difficile de ne pas faire le parallèle entre l'importante adoption d'éco-gestes liés à l'alimentation par notre échantillon et leur pratique sportive. Les préoccupations diététiques en lien avec la santé et le corps sont certainement caractéristiques d'un groupe pratiquant de manière régulière une activité sportive. Des études montrent par ailleurs que les consommateur-rices de nourriture issue de l'agriculture biologique adoptent généralement un style de vie plus sain que les non consommateur-rices : il-elles sont souvent non-fumeur-euses, adoptent un régime alimentaire plus équilibré et pratiquent des activités sportives avec plus de fréquence et d'intensité (Eisinger-Watzl et al., 2015 ; Goetzke, Nitzko et Spiller, 2014 ; Kesse-Guyot et al., 2013). En plus de leur appartenance aux classes sociales

⁵ Personnes inscrites aux Associations pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne (AMAP), dont le but est de commercialiser des produits agricoles locaux par l'intermédiaire de circuits courts et plus précisément par la vente directe aux consommateur-rices.

aisées, notre échantillon se distinguerait donc également de la population française par son alimentation, probablement liée à son intérêt pour la pratique sportive.

Si la moyenne globale de l'adoption d'éco-gestes au sein de l'échantillon est plutôt élevée (3,88), d'importantes variations apparaissent au sein des répondant-es en fonction des caractéristiques sociodémographiques. Ainsi, les personnes vivant en milieu urbain, privilégient significativement plus les moyens de transports respectueux de l'environnement que celles vivant en milieu rural (Figure 30 A), pour des raisons évidentes de possibilité pour les un-es et de contraintes pour les autres. D'ailleurs, les étudiant-es sont 66% à privilégier ces moyens de transport, contre 37% des agriculteur-rices (Figure 30 B). Les cadres sont surreprésenté-es dans la consommation de produits alimentaires biologiques et locaux (Figure 30 C et D), comportement distinctif des classes sociales aisées. Les individus aux revenus moins élevés privilégient les gestes permettant également d'effectuer des économies pécuniaires : transports en commun, achats d'occasion, alors que les revenus les plus élevés sont sous représentés sur ces aspects-là (Figure 30 E et F). Malgré des moyennes proches (3,97 contre 3,84) mais statistiquement significativement différentes, femmes et hommes n'adoptent pas les mêmes éco-gestes. Les femmes sont surreprésentées dans les gestes en lien avec les achats du ménage, notamment alimentaires (biologiques, locaux, achats en vrac - Figure 24 G, H, I). Cela souligne non seulement que dans la répartition traditionnelle des tâches au sein des ménages les courses sont encore majoritairement réalisées par les femmes qui sont donc décisionnaires sur ces aspects-là (Ricroch, 2012). Cela souligne également qu'elles prennent plus part dans les éco-gestes à l'échelle du foyer, ce qui n'est pas sans conséquences pour l'égalité des genres (Briscoe et al., 2019 ; Kennedy et Kmec, 2018 ; Vicente-Molina, Fernández-Sainz et Izagirre-Olaizola, 2018).

Enfin, en termes de sports pratiqués, les skieur-ses sont surreprésenté-es dans la réalisation de quasiment tous les gestes, notamment par rapport aux marcheur-ses qui sont à l'inverse sous représenté-es, leurs moyennes à l'échelle générale d'éco-gestes sont donc significativement⁶ différentes (respectivement, 3,97 vs. 3,79). Ces différences indiquent que l'adoption des éco-gestes est peut-être fondée en premier lieu sur des contraintes sociales et économiques (les skieur-ses ayant un revenu plus élevé et appartenant plus souvent à la PCS cadres et professions libérales que les marcheur-ses), que sur des convictions en matière d'écologie.

7.1.1.3 ... Mais des omnivores comme les autres

Le choix d'adopter un régime alimentaire basé principalement ou exclusivement sur des produits d'origine végétale ne peut généralement être réduit à une seule raison ou motivation (Fox et Ward, 2008a ; Rosenfeld et Burrow, 2017), mais deux causes sont principalement citées dans les études sur le végétarisme : la santé des consommateur-rices (Fox et Ward, 2008a ; Hoek et al., 2004 ; Jabs, Devine et Sobal, 1998) et le souci éthique du bien-être animal (Fessler et al., 2003 ; Fox et Ward, 2008a ; Gaard, 2002). Les préoccupations environnementales sont également citées dans la littérature (Gaard, 2002 ; Hoek et al., 2004) mais sont moins récurrentes. Par ailleurs, des études plus récentes ont également montré l'importance de l'identité sociale dans l'adoption de régimes alimentaires flexitarien, végétarien ou

⁶ p <0,01 ; KW = 50,184 ddl = 3

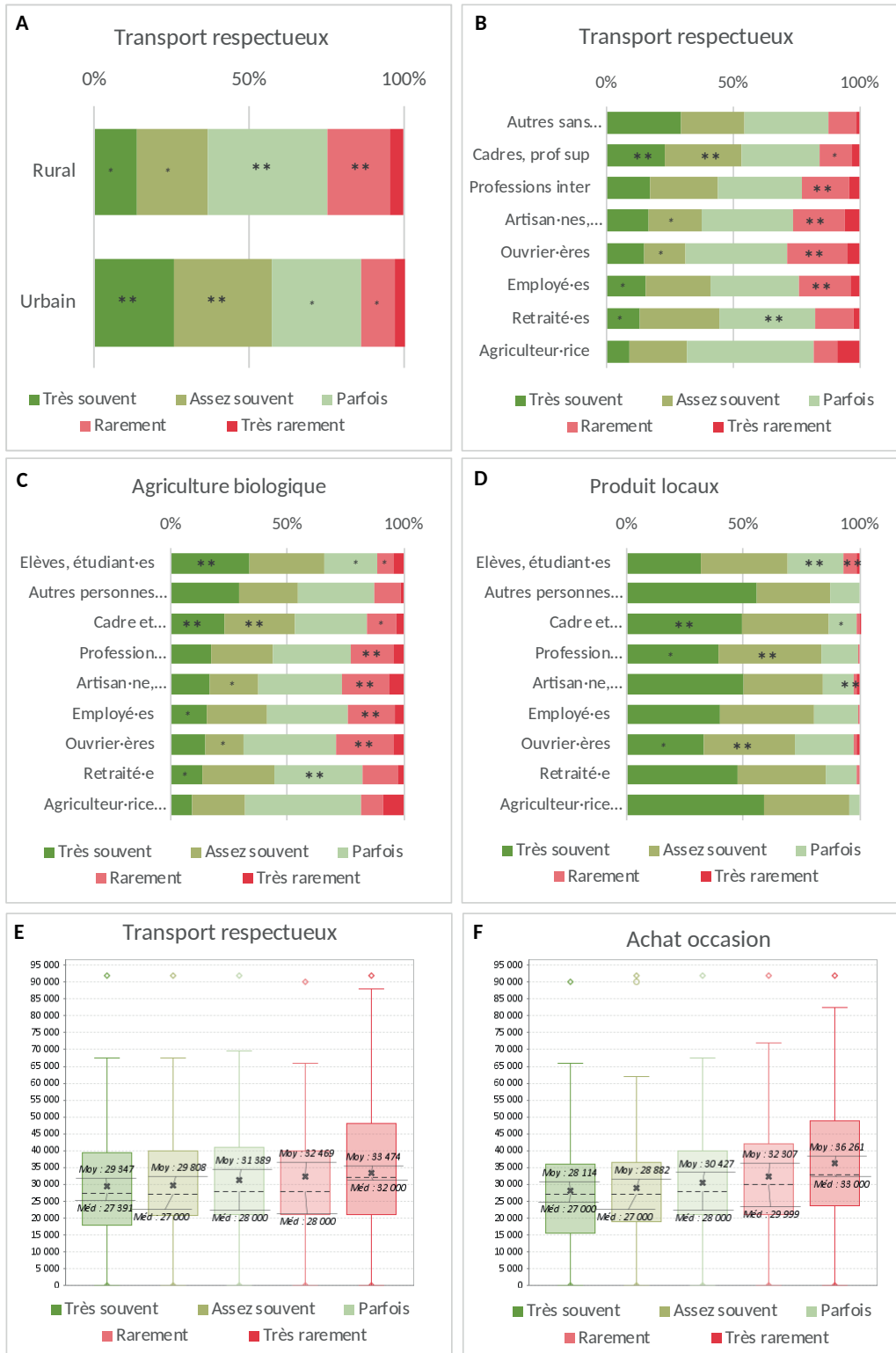


Figure 30 : Réalisation d'éco-gestes en fonction des caractéristiques sociodémographiques (A) Utilisation de formes de transport respectueuses de l'environnement en fonction du lieu d'habitation ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 103,39$; $\text{ddl} = 1$) (B) En fonction de la PCS ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 63,23$; $\text{ddl} = 5$) (C) Achats de produits issus de l'agriculture biologique en fonction de la PCS ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 41,85$; $\text{ddl} = 5$) (D) Achats de produit locaux en fonction de la PCS ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 41,15$; $\text{ddl} = 5$) (E) Boîte de dispersion des revenus annuels par unité de consommation des ménages en fonction de la fréquence d'utilisation des formes de transports respectueuses de l'environnement ($p = 0,02$; $\text{KW} = 10,813$; $\text{ddl} = 1$) (F) En fonction de la fréquence d'achat d'objets d'occasion ($p < 0,01$; $\text{KW} = 50,40$; $\text{ddl} = 4$)

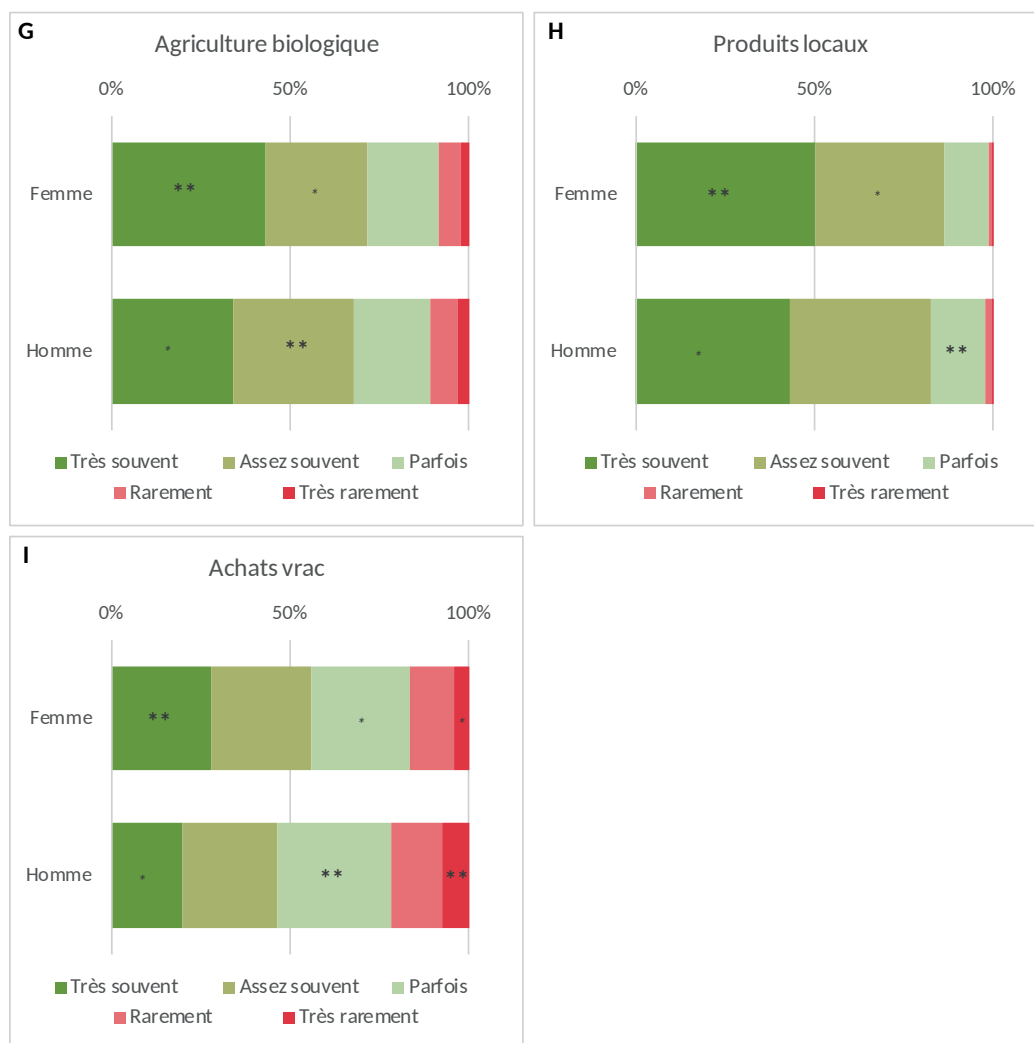


Figure 30 : Réalisation d'éco-gestes en fonction des caractéristiques sociodémographiques (suite)
 (G) Achats de produits issus de l'agriculture biologique en fonction du genre ($p = 0,05$; $\text{Khi}^2 = 3,85$; $\text{ddl} = 1$) (H) Achats de produits locaux en fonction du genre ($p = 0,01$; $\text{Khi}^2 = 6,22$; $\text{ddl} = 1$) (I) Achat en vrac en fonction du genre ($p < 0,01$; $\text{Khi}^2 = 22,74$; $\text{ddl} = 1$).

végétalien⁷, permettant ainsi aux individus de développer une identité alimentaire avec son lot de valeurs, croyances et comportements, voire de renforcer leur estime de soi (Fox et Ward, 2008b ; Nezlek et Forestell, 2020 ; Plante et al., 2019 ; Rosenfeld, Rothgerber et Janet Tomiyama, 2020 ; Rosenfeld, Rothgerber et Tomiyama, 2020). La psychologie seule ne peut expliquer les comportements alimentaires qui doivent aussi être analysés sous le prisme des caractéristiques sociales des individus. Aujourd'hui, limiter sa consommation de viande est à la fois un élément distinctif des classes sociales aisées et du genre (Gossard et York, 2003 ; Hoek et al., 2004 ; Mundler, 2007 ; Vinnari et al., 2009). En effet, comme cela a été vu précédemment, la distinction des classes supérieures s'opère aussi à travers les choix alimentaires, notamment ceux traduisant des préoccupations diététiques en rapport avec la santé et le corps (Bourdieu, 1979 ; Gemar, 2020 ; Longchamp, 2014). Par ailleurs, les femmes

⁷ Le **flexitarisme** est une pratique qui consiste à limiter sa consommation de viande, sans qu'il n'existe toutefois de fréquence précise à respecter ou de limite à ne pas dépasser. Les **végétarien·nes** ne consomment pas de chair animale mais s'autorisent des produits tels que le lait ou les œufs. Les **végétalien·nes** éliminent tous les produits d'origine animale de leurs assiettes et les **végans** refusent toute forme d'exploitation animale dans leur alimentation comme dans la vie, il·elles ne portent pas de cuir ou de laine par exemple. Le véganisme peut à ce titre être plus considéré comme un mode de vie qu'un régime alimentaire.

en général sont non seulement plus nombreuses à adopter un régime végétarien (et assimilés) mais les femmes omnivores consomment de la viande en quantités moindre que les hommes (Gossard et York, 2003), la viande est par ailleurs toujours associée dans l’imaginaire collectif à la masculinité (Lax et Mertig, 2020). Les parallèles établis entre les rapports de domination des hommes sur les femmes et des humains sur les animaux suggèrent que la masculinité se trouve confortée par la consommation de viande, alors que les femmes auraient moins peur d’y renoncer car leur identité de genre s’en trouverait moins menacée (Adams, 1990).

Dans cette sous-partie je présenterai à nouveau une comparaison des répondant-es avec la population française sur la base de sondages portant sur la consommation de produits d’origine animale (Tableau 15). Dans un deuxième temps je comparerai les répondant-es entre elles-eux afin de rechercher les déterminants sociodémographiques des choix alimentaires.

| Régime alimentaire | Enquête sports de montagne | | France |
|-----------------------|----------------------------|--------|--------------------|
| | Nb | % obs. | |
| Omnivore | 1565 | 62% | Entre 60 et 78% |
| Flexitarien | 884 | 35% | Entre 20 et 34% |
| Végétarien | 63 | 2,5% | Entre 1 et 5% |
| Végétalien (ou végan) | 15 | 0,6% | Entre 0,5 et 1,20% |

Tableau 15 : Régime alimentaire des individus enquêtés en observation et pourcentage, comparaison avec les moyennes françaises estimées par différentes études.

Peu de données fiables sont disponibles sur les habitudes alimentaires des Français-es en termes de consommation de produits d’origine animale. En ce qui concerne le végétarisme, les chiffres oscillent entre 1% et 5% de la population en fonction des enquêtes (CREDOC, 2019 ; Duchène, Lambert et Tavoularis, 2017 ; Huneau, 2017). La proportion de végans et végétalien·nes est également incertaine et les chiffres vont de 0,5% à 1,2% (CREDOC, 2019 ; Huneau, 2017)⁸. Le flexitarisme prend de plus en plus d’ampleur et plusieurs études s’accordent pour dire qu’il concerne entre 20% (CREDOC, 2019) et un tiers des ménages⁹. Ces variations s’expliquent par l’absence de définition claire, dans le cas du flexitarisme¹⁰, ou par des questions de méthode d’enquête, selon si les individus auto-définissent leur régime alimentaire (comme c’est le cas dans notre étude), ou si le régime est établi à partir de la consommation réelle de la personne interrogée (Quiniou, 2018). L’échantillon « sports de montagne » se situe dans les moyennes françaises sur les différents régimes alimentaires. Même si le pourcentage est proche de l’estimation la plus basse pour le régime omnivore et la plus haute pour le régime flexitarien, il est difficile de considérer les individus de l’échantillon comme plus attentifs à leur consommation de produits d’origine animale que le reste des Français-es. Ce résultat est surprenant étant donné qu’en termes d’éco-gestes liés à l’alimentation, les répondant-es se distinguent fortement du reste de la population. Sans plus de renseignements sur les raisons les poussant à en limiter ou non leur consommation, conclure que les sportif-ves de montagne ne sont pas plus attentif-ves à l’empreinte carbone

⁸ Mais aussi selon une étude des instituts de sondage Xerfi et Kantar Worldpanel cités respectivement par *Ouest France* en 2019 « Le marché végétarien et végan a augmenté de 24 % en 2018 » et *Le Monde* en 2017 « Un tiers des ménages français sont « flexitariens », 2 % sont végétariens ».

⁹ Mêmes sources que la note précédente.

¹⁰ Dans le questionnaire, le terme est décrit de manière volontairement vague (« viande ou poisson occasionnellement ») car j’estime que se considérer flexitarien-ne est déjà preuve d’une certaine volonté de limiter sa consommation de chair animale, quel qu’en soit la fréquence.

liée à la production de viande serait un raccourci que je ne prendrai pas. Il est néanmoins possible d'émettre l'hypothèse que dans les esprits, adopter un régime flexitarien, végétarien ou végétalien est encore davantage lié à la prise en compte du bien-être animal qu'à des préoccupations environnementales.

Près la moitié des femmes de notre échantillon (48%) se considèrent flexitariennes, végétariennes ou végétaliennes, contre 32% des hommes¹¹, une différence notable qui confirme les résultats des études mentionnées précédemment. Les moins de 40 ans sont également surreprésenté-es dans ce groupe (46% contre 39% pour les plus de 40 ans)¹², de même pour les cadres (40%) et les personnes sans activité professionnelle (50%) contre 35% pour le reste de l'échantillon¹³. Les revenus et le lieu d'habitation ne semblent pas influencer la consommation de viande et de poisson. Les randonneur·ses à ski, groupe qui comporte le plus d'hommes mais aussi le plus de cadres, sont 41% à adopter une alimentation davantage tournée vers les protéines végétales contre 35% des randonneur·ses à pied¹⁴.

Les pratiquant·es interrogé·es dans le cadre de cette enquête semblent donc, dans leur grande majorité, avoir aussi bien des attitudes que des comportements pro-environnementaux. Si des différences apparaissent en fonction des caractéristiques sociales et parfois géographiques, les répondant·es sont globalement au-dessus des moyennes de la population française, en particulier en ce qui concerne l'adoption d'éco-gestes dans la vie quotidienne.

7.1.2 Catégorisation des pratiquant·es selon les éco-attitudes et comportements

L'objectif de cette sous-partie est de proposer une typologie des pratiquant·es, à la manière de celles présentées dans le chapitre précédent sur les pratiques sportives, mais portant sur les attitudes et comportements pro-environnementaux. Cette catégorisation a pour but d'éclairer ensuite le rapport au milieu de pratique et à la faune sauvage. Elle est basée sur des variables du questionnaire qui ont été présentées précédemment dans ce chapitre (7.1.1) et qui sont communes à toutes les activités. Les profils « d'éco-attitudes » sont donc réalisés sur l'ensemble de l'échantillon et non par sport. La catégorisation n'est basée que sur les échelles du NEP et celle des éco-gestes. L'alimentation n'étant pas nécessairement un marqueur de comportements pro-environnementaux, il a finalement été décidé d'exclure la variable de l'analyse.

Je présenterai dans un premier temps la méthode utilisée pour parvenir à une classification en quatre classes puis, dans un deuxième temps, à une description de ces classes. La description est basée sur les échelles du NEP et des éco-gestes mais j'y inclus également les items des échelles en lien avec la perception du milieu montagnard (Figure 31). Ces questions avaient pour objectif d'appréhender le rapport au milieu de pratique sous un angle plus ou moins anthropocentré. Il avait été envisagé que ces variables participent à la construction des

¹¹ $p < 0,01$; $khi2 = 64,38$; $ddl = 1$

¹² $p < 0,01$; $khi2 = 11,30$; $ddl = 1$

¹³ $p = 0,06$; $khi2 = 10,32$; $ddl = 2$

¹⁴ $p = 0,04$; $khi2 = 8,10$; $ddl = 3$

classes de cette catégorisation. Or il m'a finalement semblé qu'une focalisation sur l'écologie en dehors de la pratique sportive était nécessaire. Les items de cette échelle complètent néanmoins bien les profils environnementaux et permettent d'amorcer la partie suivante en montrant le lien entre attitudes et comportements environnementaux, et rapport à la montagne, elles sont donc mobilisées comme variables illustratives lors de la catégorisation. La distribution des réponses indique une forte adhésion (plus de 90% de « d'accord » ou « tout à fait d'accord ») à une vision de la montagne comme lieu de loisir « doux » (« ressourcement », « contemplation », « à découvrir ») tout en restant un lieu qui doit être « préservé » et n'est donc pas à « exploiter », « conquérir » ou « aménager », sans pour autant qu'il doive forcément « rester vierge ».

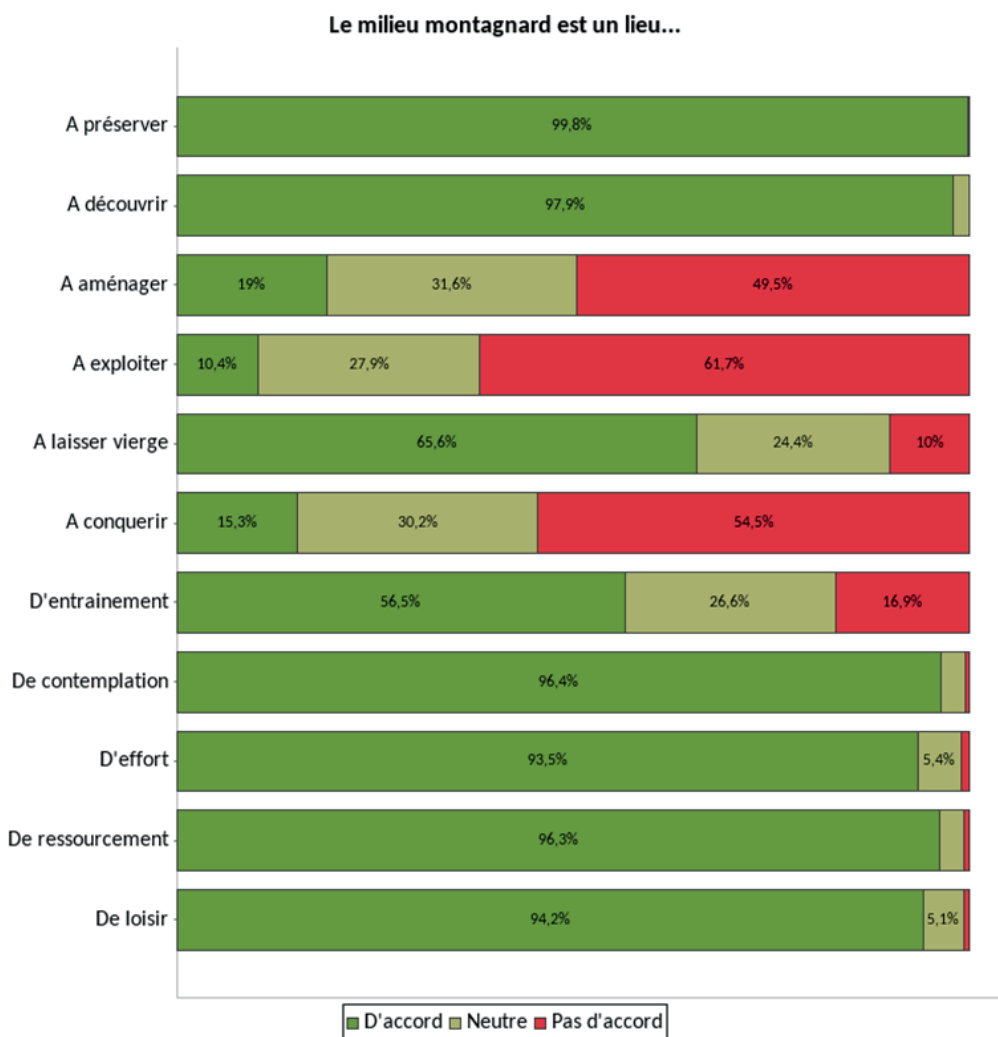


Figure 31 : Distribution des réponses à l'échelle de perception du milieu montagnard
 Les modalités « tout à fait d'accord » et « d'accord » ont été regroupées, les modalités « pas d'accord » et « pas du tout d'accord » également.

La description des classes inclut également une perspective sociodémographique afin de vérifier quelles caractéristiques peuvent déterminer l'appartenance à un groupe. Les caractéristiques sportives, mais aussi (dans le cas où le croisement est significatif), géographique en fonction du massif de pratique.

- Catégorisation des individus

Les individus avec une non réponse ont été supprimés de l'analyse qui porte donc sur 2 521 répondant-es (Tableau 76 en annexe 7.1 page 102 du volume 2). Les alphas de Cronbach et GLB des items de chacune des échelles étant suffisamment élevés (Tableau 77), il m'a semblé pertinent de baser la classification sur les moyennes des items plutôt que de traiter chaque item comme une variable de l'analyse. La catégorisation ne porte donc finalement plus que sur deux variables traitées comme des variables continues.

Ainsi, plutôt que de reproduire les traitements complexes de catégorisation par la pratique sportive, j'ai décidé de composer manuellement les classes en fonction de la moyenne des individus par rapport à la moyenne de l'échantillon. La répartition est donc la suivante (Tableau 16), et l'on peut la résumer graphiquement par la Figure 32.

| Modalité | Effectif | Pourcentage |
|---|----------|-------------|
| Classe 1/4 : La moyenne des deux échelles est plus élevée que la moyenne générale | 731 | 29% |
| Classe 2/4 : La moyenne des deux échelles est plus basse que la moyenne générale | 758 | 30% |
| Classe 3/4 : La moyenne éco-gestes est plus élevée que la moyenne NEP | 537 | 21% |
| Classe 4/4 : La moyenne du NEP est plus élevée que la moyenne éco-gestes | 495 | 19% |
| Ensemble | 2471 | 100,0 |

Tableau 16 : Effectif et pourcentage d'individus dans chacune des classes

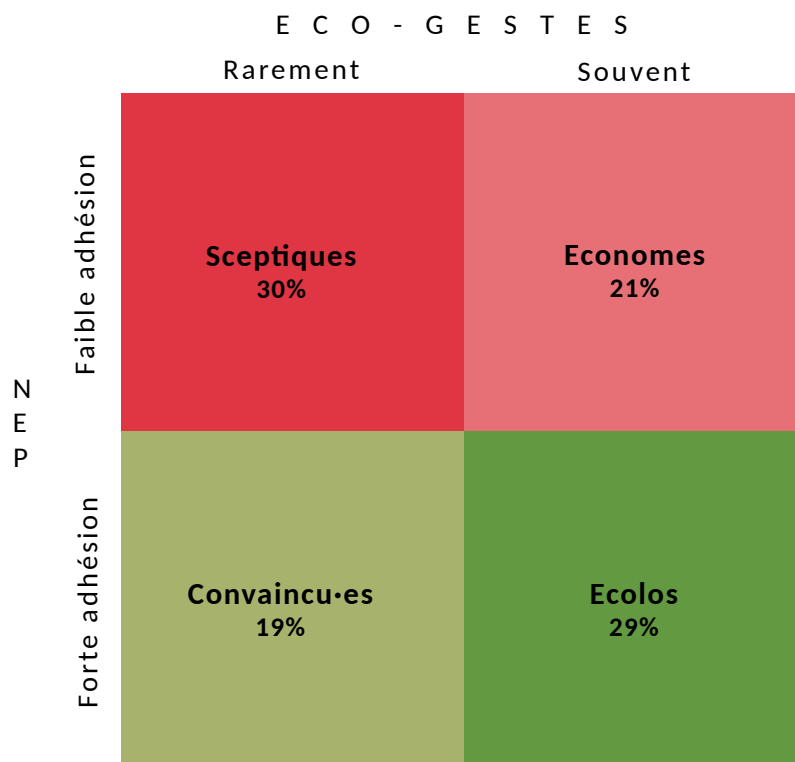


Figure 32 : Représentation graphique de la typologie des rapports attitudes/comportements pro-environnementaux.

7.1.2.1 Les « écolos »

- Caractérisation par les variables de l'analyse et les variables illustratives

La première classe regroupe les 731 individus (29%) ayant obtenu un score au-dessus de la moyenne de l'échantillon aux deux échelles (voir Tableau 78, annexe 7.1). Ces individus affirment donc faire preuve d'une certaine cohérence entre leurs attitudes et leur comportement. Les « écolos » ont un score plus élevé que la moyenne au NEP. Leur adhésion aux items écocentrés est plus importante que chez le reste de l'échantillon, et, de même, il-elles rejettent massivement les items anthropocentrés. Cette différence est particulièrement importante pour les *facettes limites à la croissance* et *crise écologique*. En effet, 91% ne sont pas du tout d'accord ou pas d'accord pour dire qu'il y a une infinité de ressources (contre 78% de l'échantillon) et 82% sont tout à fait d'accord ou d'accord pour dire que nous approchons du nombre limite de personnes que la terre peut nourrir (67%). Enfin, 98 % des membres du groupe ne sont pas du tout d'accord ou pas d'accord pour dire que la crise écologie est exagérée (86%), et 94% sont tout à fait d'accord ou d'accord pour dire que nous courons à la catastrophe (80 %).

Les « écolos » sont également surreprésenté-es sur tous les éco-gestes de l'échelle, mais la différence est particulièrement accentuée pour les achats en vrac : 77% contre 50% pour l'échantillon ; la consommation de produits alimentaires issus de l'agriculture biologique : 91% contre 69% ; les achats d'occasion : 59% contre 37% ; et la réparation d'objets : 78% contre 57%. Les pôles alimentaires et biens de consommation durables et semi-durables sont donc ceux qui distinguent en particulier les « écolos » du reste des sportif-ves de nature. Cela se retrouve aussi dans la consommation de viande puisque les membres de ce groupe sont aussi plus rarement omnivores. Seuls 44% sont omnivores (62% de l'échantillon), tandis que 49% sont flexitarien-nes (contre 34%), et 6% sont végétarien-ne ou végétalien-ne (contre 3%).

En ce qui concerne le rapport à la montagne, 79 % sont tout à fait d'accord pour dire que la montagne est un lieu de de ressourcement (66%) et 79 % pour dire qu'il s'agit d'un lieu de contemplation (69%). La montagne ne s'apparente pas à un lieu à conquérir : 42% ne sont pas du tout d'accord avec cette affirmation (contre 31 %). Enfin, il-elles considèrent moins souvent la montagne comme un espace à exploiter, 46% ne sont pas du tout d'accord (33 %) pour dire qu'elle est à aménager. A l'inverse, 44% sont tout à fait d'accord pour dire que la montagne est à laisser vierge (33%).

- Qui sont les « écolos » ?

Les individus représentés dans ce groupe ont en moyenne 40 ans (médiane = 38 ans), les titulaires d'un bac +5 (34%) ou d'un bac +8 sont surreprésentés dans cette classe alors que les personnes peu ou pas diplômées y sont sous représentées (15% des CAP, 19% sans diplôme, 21% bac). Par conséquent les cadres sont majoritaires, alors que les retraités sont sous représentés. Si la moyenne des revenus (4 206€) est plus élevée dans cette classe (médiane = 3 500€), la différence n'est pour autant pas significative. Enfin, 33% des femmes sont dans la classe des « écolos », contre 27% des hommes. Voir Figure 33, page 319 pour le récapitulatif et la comparaison des caractéristiques sociodémographiques des quatre profils.

Les « écolos » sont principalement des randonneur·ses à ski (34% sont dans cette classe), ou des traileur·ses (33%), alors que les randonneur·ses à pied (24%) ou les raquetistes (21%) y sont sous représentés. Les profils (voir 6.2 pour la détermination des profils) débutants, en trail ou en ski sont surreprésentés, de même que les skieur·ses « traditionnel·les », alors qu'à l'inverse les randonneur·ses « traditionnel·les » ou les « voyageur·ses » y sont sous représentés¹⁵. Ces dernier·ères sont les plus agé·es de l'échantillon, ce qui explique leur sous-représentation. Le même raisonnement vaut pour les débutant·es qui sont les plus jeunes et sont donc surreprésentés, l'âge pouvant donc représenter une variable confondante. Dans les profils traditionnels en ski et en randonnée pédestre l'aspect générationnel (les moyennes d'âge des deux groupes sont similaires) n'explique pas la représentation dans la classe des « écolos ». Il est donc possible de supposer qu'une réelle opposition dans les valeurs et le lien à la nature est à l'œuvre ici.

Enfin, en ce qui concerne les massifs, les pratiquant·es « écolos » sont surreprésenté·es en Vanoise, en particulier l'été (37%, 31% pour l'hiver), ce qui peut s'expliquer par l'attrait du statut fort et emblématique de parc national auprès d'un public sensible aux questions environnementales. A l'inverse, dans les Aiguilles Rouges, les « écolos » sont sous représentés, notamment en hiver (19%, 29% en été). Cet effet s'explique par la forte présence d'étrangers ayant été interrogés à Chamonix, population peu présente dans le groupe des « écolos » (21% contre 30%).

7.1.2.2 Les « sceptiques »

- Caractérisation par les variables de l'analyse et les variables illustratives

Au sein de cette classe, les 758 individus (30%) adhèrent moins au NEP et réalisent moins d'éco-gestes. Tout comme pour les « écolos », les individus de ce groupe ont un comportement en cohérence avec leurs attitudes (Tableau 79). L'opposition des « sceptiques » avec les 3 autres catégories est particulièrement évidente sur les facettes *limites à la croissance* et *crise écologique*. Il·elles sont plus nombreux·ses à avoir une opinion neutre sur le nombre limite de personnes que la terre peut nourrir (33% contre 19%) et sont plus d'accord que la moyenne avec le fait que la terre possède une infinité de ressources naturelles (31% contre 15%). Les « sceptiques » expriment notamment plus de neutralité sur le réchauffement climatique (19% contre 9%), et sur l'imminence d'une catastrophe écologique (30% vs. 16%).

Les « sceptiques » sont sous-représenté·es dans la réalisation de la totalité des éco-gestes de l'échelle. La différence est accentuée pour les achats en vrac : 23% contre 50% pour le reste de l'échantillon ; la consommation de produits alimentaires issus de l'agriculture biologique : 45% contre 69% ; les achats d'occasion : 16% contre 37% ; et la réparation d'objets : 35% contre 57%. Les membres de ce groupe sont aussi plus fréquemment omnivores (73% contre 62%), 25% sont flexitarien·nes (34%), et 1% sont végétarien·ne ou végétalien·ne (3%).

Pour les « sceptiques », la montagne est moins fréquemment associée à un lieu de détente et 51% sont tout à fait d'accord pour dire qu'il s'agit d'un lieu de ressourcement (66%) et 58% pour dire qu'il s'agit d'un lieu de contemplation (contre 69% pour le reste de l'échantillon).

¹⁵ $p < 0,01$; $\chi^2 = 102.54$; $ddl = 42$

La montagne s'apparente plus souvent à un lieu à conquérir : seuls 20% ne sont pas du tout d'accord avec cette affirmation (contre 31 %). Seuls 24 % sont tout à fait d'accord pour dire qu'elle est à laisser vierge (33 %) et 85 % pour dire qu'elle est à préserver (91%).

- Qui sont les « sceptiques » ?

Avec une moyenne de 46 ans (médiane = 47), les « sceptiques » sont significativement plus âgé-es que les autres groupes (voir Figure 33 B). Les titulaires d'un CAP, ou d'un bac professionnel y sont surreprésentés (44% et 38% d'entre eux sont dans cette classes). Les agriculteur·rices, les retraité·es, les employé·e et les ouvrier·ères (entre 45 et 34%) sont bien représentés dans cette classe et les revenus moyens par foyer y sont sensiblement plus bas que chez les « écolos » (moyenne = 4063€, médiane = 3500€), même si la différence n'est pas significative. Les personnes qui résident à l'étranger ou en région parisienne sont surreprésentées dans cette classe (38 %). Enfin, 32% des hommes appartiennent au groupe des « sceptiques » contre 26% de femmes.

Les randonneur·ses à pied sont surreprésenté·es dans cette classe (34%), en particulier les « traditionnel·les » et les « voyageur·ses »¹⁶. Pour les activités hivernales, les « sceptiques » sont plus présent·es dans les Aiguilles Rouges, notamment à cause de l'important présence d'étranger·ères qui ont majoritairement été interrogées dans ce massif.

7.1.2.3 Les « économes »

- Caractérisation par les variables de l'analyse

Les 537 individus (21%) de cette troisième classe adoptent fréquemment des gestes pro-environnementaux, pourtant ils adhèrent moins au NEP que la moyenne de l'échantillon (voir Tableau 80 en annexe 7.1). Cette dissonance laisse penser que la réalisation des éco-gestes est peut-être guidée par des contraintes sociales ou économiques, plus que par des convictions environnementales.

Sur les items du NEP, les moyennes des « économes » sont très similaires à celle des « sceptiques ». Il n'y a que sur l'imminence d'une catastrophe écologique que ces groupes montrent un taux d'accord d'une différence de plus de 5 points : 62% pour les « sceptiques », 75% pour les « économes » (contre 80% pour l'échantillon). En ce qui concerne les éco-gestes, les moyennes des « économes » sont du même ordre de grandeur que celles des « écolos », il·elles réalisent néanmoins un peu moins de gestes distinctifs des classes aisées que les « écolos », à savoir les achats en vrac (72% contre 77%) et la consommation de produits issus de l'agriculture biologique (81% contre 87%). En revanche, en ce qui concerne le régime alimentaire, les proportions sont similaires à celles de l'échantillon : 58% d'omnivore (62%), 38% de flexitarien·nes (35%), 3% de végétarien·ne ou végétalien·ne (3%).

Leur vision de la montagne sur les onze items ne diffère pas significativement de la moyenne générale de l'échantillon et ne se rapproche donc ni de celle des « sceptiques », ni de celle des « écolos ».

¹⁶ p <0,01 ; khi2 = 102,54 ; ddl = 42

- Qui sont les « économes » ?

Peu de caractéristiques sociodémographiques ou sportives sont distinctives de la classe des « économes » (voir Figure 33 ci-contre). Tout comme les « sceptiques », il·elles sont plus agé·es que la moyenne (moyenne et médiane = 46 ans) et leurs revenus moyens sont les moins élevés (3 859€, mais la médiane reste à 3 500€). Seul·es les retraité·es sont surreprésenté·es dans ce groupe. Les femmes y sont un peu plus représentées (24% vs. 20%), ce qui correspond aux gestes liés aux achats alimentaires, plus réalisés par les femmes que par les hommes.

7.1.2.4 Les « convaincu·es »

- Caractérisation par les variables de l'analyse et les variables illustratives

Les 495 individus (20%) de cette classe adhèrent fortement au NEP mais réalisent nettement moins d'éco-gestes que la moyenne (voir Tableau 81). Leurs moyennes aux items du NEP sont logiquement du même ordre de grandeur que les « écolos ». Ce sont également les facettes *limites à la croissance* et *crise écologique*, qui font le moins consensus entre ce groupe et le reste de l'échantillon. Leurs moyennes aux différents éco-gestes sont globalement les mêmes que celles des « sceptiques », si ce n'est qu'il·elles sont un peu plus nombreux·ses à réaliser des gestes d'économies d'énergie (87% des « convaincu·es » contre 75% des « sceptiques », 87% pour l'échantillon), ou à consommer des aliments issus de l'agriculture biologique (52% contre 45%, 69% pour l'échantillon). Les « convaincu·es » sont plus fréquemment omnivores (74% contre 62%) et moins fréquemment flexitarien·nes (24% contre 35%), ou végétarien·ne/ végétalien·ne (2% contre 3%), que la moyenne de l'échantillon.

À l'inverse des « économes », les « convaincu·es » ont une perception de la montagne qui se rapproche de celle des « écolos », bien qu'un peu moins tranchée, ce qui confirme le lien entre rapport à l'écologie et à l'environnement de pratique. Cela montre aussi que les « écolos » et les « convaincu·es » partagent plus de similarités que les « écolos » avec les « économes », confirmant ainsi que les « économes » ne réalisent pas nécessairement les éco-gestes par éthique environnementale. Ainsi, 76% d'entre eux·elles sont tout à fait d'accord pour considérer la montagne comme un lieu de contemplation (contre 69%), mais ne sont pas particulièrement surreprésentés dans la conception de la montagne comme lieu de ressourcement. De même il·elles ne sont pas significativement différent·es de l'échantillon dans leurs orientations concernant, l'exploitation, l'aménagement ou la conquête du milieu montagnard.

- Qui sont les « convaincu·es » ?

Les individus qui composent ce groupe sont sensiblement plus jeunes que les « sceptiques » ou les « économes », avec une moyenne d'âge de 43 ans (médiane = 43 ans également). À l'inverse de la classe précédente, les hommes y sont plus représentés que les femmes (21%, vs. 16%). Les autres caractéristiques ne présentent pas de relations significatives avec cette classe (voir Figure 33).

Les analyses présentées dans la partie 7.1 ont permis de montrer des attitudes et comportements éco-responsables *a priori* plus marquées chez les pratiquant·es de sports de



Figure 33 : Caractéristiques des pratiquant-es en fonction de leur profils d'éco-attitudes et comportements (A) Part de femmes et d'hommes dans chaque profil ($p < 0,01$; $\text{Khi}^2 = 26,705$; $\text{ddl} = 3$) (B) Boîtes de dispersion de l'âge par profil ($p < 0,01$; $\text{KW} = 44,705$; $\text{ddl} = 3$) (C) Niveau de diplôme en fonction du profil ($p < 0,01$; $\text{Khi}^2 = 60,540$; $\text{ddl} = 21$) (D) Profession en fonction du profil ($p < 0,01$; $\text{Khi}^2 = 70,012$; $\text{ddl} = 24$) (E) Revenu annuel médian par unité de consommation du foyer en fonction du profil ($p = 0,211$; $\text{KW} = 4,530$; $\text{ddl} = 3$) (F) Activité pratiquée en fonction du profil ($p < 0,01$; $\text{Khi}^2 = 55,508$; $\text{ddl} = 9$).

montagne du nord des Alpes françaises que chez le reste de la population. Il faut cependant prendre en compte le fait que cet échantillon est socialement homogène et comprend une large majorité de personnes issues des PCS les plus aisées. Un facteur à prendre en compte car il peut introduire une confusion dans l'interprétation du rôle du contact avec la nature dans la construction de la sensibilité environnementale. Il a ensuite été possible de classer ces pratiquant·es les un·es en fonction des autres sur un continuum d'éco-attitudes et comportements. Deux de ces classes : les « écolos » et les « sceptiques » sont particulièrement marquées par l'homogénéité sociale des individus qui les composent, avec notamment plus de femmes, des catégories socioprofessionnelles aisées et une moyenne d'âge basse chez les « écolos ». À l'inverse, les « sceptiques » les plus souvent des hommes, avec un niveau de diplôme plus bas et une moyenne d'âge plus élevée. Ces catégories ont d'ores et déjà permis de montrer un lien entre ces profils et une certaine représentation du milieu montagnard : plutôt écocentrée chez les « écolos », plus anthropocentrée chez les « sceptiques ».

La partie suivante a pour but d'explorer plus en détail le rapport des pratiquant·es avec leur massif de pratique. Les dimensions évoquées seront étudiées au regard de ces profils d'éco-attitude et comportement, afin de comprendre si et dans quelle mesure, le rapport à l'écologie « du quotidien » influence le rapport au milieu de pratique.

7.2 Des représentations du lieu de pratique qui divergent d'un territoire à l'autre

Cette seconde partie sera axée sur trois dimensions : la perception du massif de pratique, la connaissance qu'en ont les pratiquant·es et l'attachement qu'il·elles ont pour le massif. Ces dimensions sont traitées au regard de plusieurs variables explicatives afin de comprendre les différents rapports qu'entretiennent les pratiquant·es avec les territoires qu'il·elles fréquentent.

7.2.1 Si vous deviez décrire le massif à un·e ami·e...

La question ouverte « *Si vous deviez décrire le massif [visité le jour de l'enquête] à un·e ami·e, que diriez-vous ?* » permet de confronter les perceptions qu'ont les répondant·es de leurs lieux de pratique. Un traitement lexical a été réalisé en cinq étapes sur SPAD : nettoyage des caractères de contrôle, suppression des mots vides, regroupement par lemmatisation, regroupement thématique, détection et création de segments. L'analyse suivante se base donc sur 1 071 mots à partir desquels ont été produits des nuages de mots (Figure 34), des listes de fréquence et de vocabulaire caractéristique par massif, sport et saison.

Les nuages de mots Figure 34 ci-contre, représentent les termes les plus récurrents et permettent de rendre compte des représentations dominantes dans chaque massif. « Beau » est l'adjectif le plus cité (22% du total) suivi de « sauvage » (21%), « magnifique » (16%) et « préservé » (10%). Or, leur distribution varie selon les massifs et une opposition apparaît clairement avec d'un côté les **Bauges** et **Belledonne** et de l'autre les **Aiguilles Rouges** et la **Vanoise**. Les premiers sont avant tout considérés comme des massifs « sauvages », leur

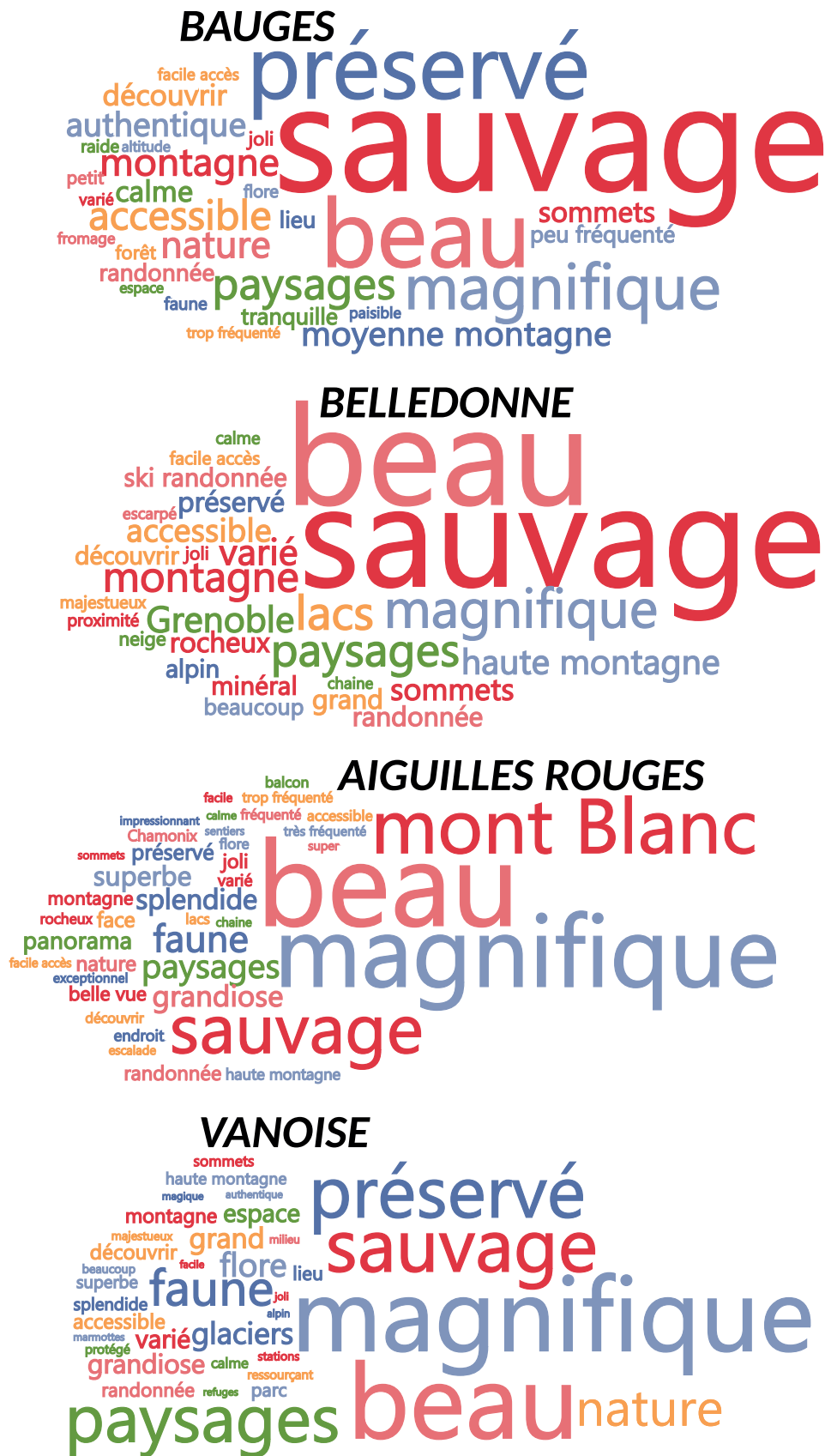


Figure 34 : Nuages des mots utilisés pour décrire les massifs (la taille est proportionnelle à la fréquence).

beauté est évidemment commentée mais ils sont surtout « beaux » ou « jolis ». A l'inverse, les seconds sont considérés comme des sites « magnifiques » et l'aspect « sauvage » y est largement moins mentionné (respectivement 14% et 15% contre 31% et 27% dans les Bauges et Belledonne). Étonnamment, ces massifs sont pourtant ceux dans lesquels il est le plus fait mention de la faune *sauvage*, probablement car plus de pratiquant·es ont pu y observer des animaux lors de leur sortie (respectivement 44 et 45% d'entre eux contre 38% et 22% dans les Bauges et Belledonne). Alors que ce sont les deux massifs les plus aménagés pour le tourisme hivernal, moins de 2% des répondant·es mentionnent la présence des remontées mécaniques ou des stations de ski, ce qui va également à l'encontre d'une image moins sauvage. Par leurs caractéristiques géomorphologiques, ils offrent des paysages assez différents des deux massifs préalpins, notamment des vues spectaculaires sur les sommets et massifs alentours, et reçoivent par conséquent nombre de visiteur·ses, l'importante fréquentation pouvant ainsi jouer sur l'impression de sauvage, ou plutôt son absence

À l'échelle de chaque massif, une analyse du vocabulaire caractéristique (annexe 7.2 page 103) met en évidence des représentations plus spécifiques à chaque territoire. Les **Bauges** sont décrites comme un petit massif paisible et authentique où l'on trouve calme et tranquillité. Le PNR n'est quasiment pas cité (5 fois) et malgré la présence de la RNCFS, seules 13 occurrences en lien avec la faune¹⁷ sont recensées. Pour autant, la notion de préservation est très présente dans l'esprit de ses visiteur·ses (101 occurrences, soit 18% des visiteur·ses du massif), du point de vue de la nature mais aussi en lien avec l'absence de tourisme considéré « de masse », comme le soulignent ces traileurs : « *Encore préservé de l'afflux touristique et des aménagements destructeurs qui vont avec.* » (Eté_900), « *Un massif préservé encore protégé du tourisme de masse. La pression immobilière de notre région ne l'a pas encore dénaturé !* » (Eté_902).

La description de **Belledonne** porte avant tout sur ses caractéristiques géomorphologiques : un massif minéral, rocaillieux, escarpé, alpin ; ses cimes et sommets sont mentionnés à plusieurs reprises ainsi que ses lacs : « *Beaux sommets, nombreux lacs et torrents* » (Eté_151), « *Beaucoup d'eau, de neige et de cailloux* » (Eté_1), « *Beaucoup de cailloux en été* » (Hiver_850). En revanche, la faune (6 occurrences, 1%) et la flore (9 occurrences, 2%) sont rarement citées ou alors, dans le cas de la faune, pour en noter l'absence : « *Une vraie montagne difficile d'accès avec des beaux paysages mais une faune quasi absente (du moins pas observée aujourd'hui)* » (Eté_166). La proximité avec Grenoble est également récurrente, souvent en précisant qu'il s'agit du plus haut en altitude, voire du plus joli massif dans les environs de la métropole « *Le plus beau massif autour de Grenoble, offrant une multitude d'activités à pratiquer* » (Eté_46). Les descriptions restent toutefois plus liées aux caractéristiques naturelles qu'aux émotions qu'elles procurent que celles des autres massifs et semblent traduire une moindre affection pour Belledonne, un lieu de proximité qui est fréquenté par commodité.

Les **Aiguilles Rouges** se démarquent car le massif est finalement moins mentionné que le sommet sur lequel il offre une vue imprenable : le mont Blanc (mentionné à 107 reprises, soit par 15% des répondant·es). Ainsi, il n'est pas surprenant de rencontrer les termes de balcon, belvédère ou panorama. Un randonneur précise d'ailleurs à juste titre : « *On l'oublie*

¹⁷ « Animaux », « oiseaux » et toutes les espèces mentionnées ont été rassemblées sous le terme « faune » dans le corpus, sauf les marmottes qui sont citées en plus grand nombre et quasi exclusivement en Vanoise.

parfois avec la vue du mont Blanc » (Eté_722). Les nombreux superlatifs employés par les pratiquant-es (superbe, splendide, exceptionnel, grandiose etc.) sont d'ailleurs généralement utilisés pour décrire cette vue. Alors que de nombreux panneaux indiquent la présence d'une réserve naturelle, celle-ci n'est mentionnée qu'à 15 reprises. De même, la préservation du site (23 occurrences, 3%) ne semble pas marquer les visiteur-ses, probablement à cause de la fréquentation jugée trop importante. En effet, les allusions à la surfréquentation et au tourisme de masse causé par la proximité avec Chamonix reviennent régulièrement, comme l'indique cette randonneuse originaire de la Côte-d'Or : « *trop accessible donc 'tourisme de masse'* » (Eté_509). Une affirmation parfois nuancée : « *un peu plus sauvage que certains sites très touristiques de Chamonix* » (Hiver_658). La faune sauvage en revanche, y est citée plus souvent que dans les massifs des Bauges et de Belledonne (44 occurrences, 6%).

En ce qui concerne le massif de la **Vanoise**, les descriptions des visiteur-ses s'organisent autour de la naturalité : la beauté des paysages (et ce sont bien *les* paysages qui sont mis en avant et non un point de vue en particulier), la faune et la flore, les glaciers. Comme dans les Aiguilles Rouges, les superlatifs ne manquent pas (« grandiose », « splendide », « superbe », « majestueux », « magique » etc.) mais concernent bien là aussi le massif et non un point de vue. Les descriptions sont parfois dithyrambiques à l'image de celle de ce skieur : « *C'est un espace magique, sauvage, enchanteur, avec un excellent dosage entre bucolique et grandiose* » (Hiver_1125). Enfin, la Vanoise est le massif dont les visiteur-ses ont le plus mentionné le statut de protection : la notion de préservation ressort (110, 15%, 38%), le terme « protégé » apparaît pour la première fois (13 occurrences, 2%) et le « parc » est également cité (21 occurrences, 3%), parfois afin de mentionner, de manière plus ou moins nuancée, sa réglementation : « *Trop de réglementation dans le Parc* » (Hiver_1065), « *Massif au naturel préservé, parc un peu restrictif* » (Hiver_1067), « *Le Parc est contraignant (bivouac), mais a permis de préserver ces espaces des remontées mécaniques* » (Hiver_1091), « *Paysage magnifique. Richesse de la faune et la flore. Massif préservé. Parc avec une réglementation adaptée* » (Eté_1190). Par ailleurs, selon Reinius et Fredman (2007) l'étiquette « Parc National » agit comme un marqueur touristique plus fort que d'autres espaces protégés, attirant ainsi les visiteur-ses et marquant probablement aussi plus durablement leur esprit. Ce résultat est toutefois à nuancer puisque les mentions restent peu nombreuses. La quasi absence de mention aux espaces protégés sur les quatre massifs indique que leur existence n'est pas nécessairement un élément marquant pour les pratiquant-es. Comme nous le verrons par la suite, cela ne signifie toutefois pas qu'ils leurs sont inconnus.

Pour finir sur cette analyse lexicale, notons qu'un traitement en fonction des activités indique une importante divergence sur la perception, tous massifs confondus, entre l'hiver et l'été. Les pratiquant-es hivernaux-ales ont tendance à considérer la montagne comme sauvage (57% des occurrences pour ce terme sont relevées sur des questionnaires ski ou raquette). L'idée de « terrain de jeu » revient également chez les skieur-ses : des grands espaces, l'altitude, la neige, les belles courses ou itinéraires sont caractéristiques de ces pratiquant-es. A l'inverse, en été les termes qui ressortent sont davantage liés à la contemplation et aux paysages. Les adjectifs superlatifs sont en majorité cités par des randonneur-ses ou traileur-ses, dont « magnifique » et « splendide » à 69% ou « superbe » à 66%. Les éléments rendus invisibles en hiver par le manteau neigeux : lacs, faune et flore, glacier, rochers, sentiers ou encore le pastoralisme sont logiquement plus cités en été.

Les mêmes analyses ont été réalisées afin de comparer le vocabulaire employé en fonction du profil d'éco-attitude et comportements mais elles n'ont montré aucune correspondance.

7.2.2 Connaissance des massifs de pratique

La sous-partie précédente a soulevé la question de la connaissance des statuts de protection par les visiteurs des espaces naturels protégés. Les massifs des Alpes françaises, du Chablais aux Préalpes de Castellane, sont en moyenne concernés par 2,7 statuts de protection différents. Ce chiffre prend en compte les statuts reconnus par l'IUCN : réglementaires (réserve intégrale de PN, PN, RN, RBI/RBD, arrêté de protection de biotope, RNCFS), contractuels (PNR, réserve de biotope, Géoparc), et N2000¹⁸. Sur 34 massifs recensés, seuls six sont totalement dépourvus de zonage environnemental et sept sont concernés par cinq statuts ou plus. Si la présence de ces statuts est justifiée par les défis de préservation et de valorisation auxquels font face les territoires, la raison de leur multitude ainsi que leurs spécificités peuvent paraître obscures et manquer de lisibilité pour les visiteurs. Or, la connaissance constitue l'un des nombreux facteurs pouvant influencer l'adoption de comportements pro-environnementaux (Clayton et Myers, 2009). Ainsi, pour les visiteurs, la connaissance et la compréhension des statuts de protection peuvent influencer le respect des réglementations. Il est donc important de mesurer ce niveau de connaissance.

Afin d'obtenir une vision plus précise des connaissances des répondant-es de notre enquête en ce qui concerne le zonage environnemental, une moyenne des connaissances de huit statuts différents a été calculée. Chaque variable correspondant à un statut proposé dans le questionnaire a été recodée en vrai/faux en fonction du massif¹⁹. Puis, afin de valoriser les réponses moins faciles et de mieux discriminer les répondant-es, un coefficient a été attribué à chaque proposition en fonction de la proportion de bonnes réponses sur le massif²⁰. Une moyenne entre 0 et 1 a ensuite été calculée. A l'échelle de l'échantillon, les résultats mettent en évidence un niveau de connaissance assez faible : moyenne = 0,29, médiane = 0,25, EC = 0,24, min = 0,00, max = 1.

Avant de poursuivre dans l'interprétation des résultats, force est de reconnaître que la manière dont est posée la question ne permet pas tant de tirer des conclusions sur une réelle connaissance des statuts de protection et de leurs *implications* pour les pratiquant-es, mais davantage sur la connaissance des *intitulés* des différents espaces protégés. A posteriori, je me rends compte qu'une question sur les mesures et les éventuelles restrictions en application sur chaque territoire aurait fourni des renseignements plus intéressants et mieux exploitables pour les gestionnaires. Ce score permet néanmoins d'évaluer le niveau de connaissance des un-es en fonction de celle des autres et d'établir un classement au sein de l'échantillon

¹⁸ Voir annexe 7.3 page 107 et 108. Tableau récapitulatif des statuts de protection appliqués dans 34 massifs des Alpes françaises.

¹⁹ Par exemple la réponse « Parc national » est correcte en Vanoise la réponse « oui » est considéré comme « vraie », mais la réponse « oui » est incorrecte en Belledonne c'est donc le « non » qui est considéré comme « vrai ». « Je ne sais pas » est toujours considéré comme « faux ».

²⁰ Par exemple, seuls 17% des individus interrogés dans les Bauges ont répondu correctement à la question relative à la présence d'une réserve biologique intégrale sur le massif, une bonne réponse rapporte donc 8 points. A l'inverse, une bonne réponse sur le statut de Parc national en Vanoise, connu par 85% des individus rapporte seulement 2 points.

Dans cette sous partie, j'explore plusieurs facteurs pouvant faire varier le niveau de connaissance des répondant-es : le massif de pratique, l'activité pratiquée, les éco-attitudes et comportements, les caractéristiques sociodémographique et le lieu de résidence.

7.2.2.1 Des niveaux de connaissance variables selon les massifs

Au sein de notre échantillon, les statuts les plus emblématiques des sites d'étude sont bien connus (voir Figure 35), notamment le PNR des Bauges et le PN de la Vanoise par 86% des répondant-es. En revanche, seuls 38% des pratiquant-es de Belledonne ont connaissance de la présence de la RNCFS alors que 62% connaissent celle des Bauges. Bien que créée en 1984, la réserve de chasse de Belledonne devient nationale en 2014 et ne fait l'objet d'une communication par ses gestionnaires que depuis 2017, ce qui explique qu'elle soit moins connue que celle des Bauges.

Ces résultats, sont toutefois à nuancer par d'apparentes incohérences dans les réponses. En effet, 30% des pratiquant-es pensent que les Bauges et les Aiguilles Rouges sont aussi des PN (pourtant incompatible avec le statut de PNR des Bauges), 37% pensent que la Vanoise et Belledonne sont aussi des PNR (fait compréhensible pour Belledonne étant donné l'existence d'un projet de PNR lancé en 2009 et actuellement en suspens - voir 3.2.2). Sur ces statuts emblématiques, l'effet de l'origine géographique des individus ne se fait ressentir que sur le PNR des Bauges : 78% des vacancier-ères sont au fait de la présence du parc contre 86% des non-vacancier-ères, et, de manière plus conséquente, sur la RN des Aiguilles Rouges : 61% contre 78%.

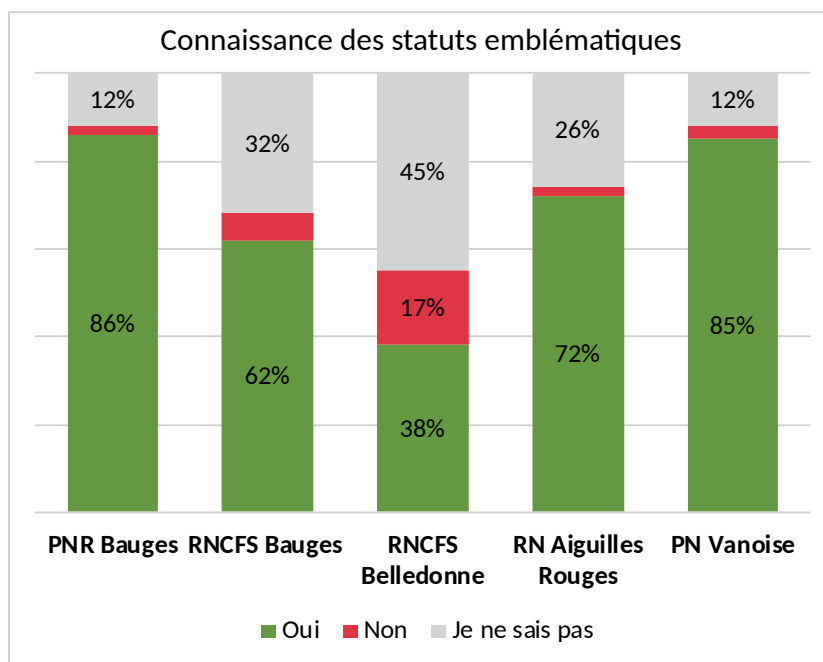


Figure 35 : Connaissance des statuts de protection les plus emblématiques des sites d'étude.

Lorsque des comparaisons de moyennes sont effectuées entre les massifs, des différences significatives apparaissent. Dans un premier temps, on constate un écart important entre les massifs des Aiguilles Rouges/Vanoise et celui les Bauges (voir Tableau 17).

| Massif | Moyenne connaissance | Moyenne sans les vacancier·ères | Moyenne des vacancier·ères |
|------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------------|
| Aiguilles Rouges | 0,24 (655) | 0,28 (322) | 0,18 (261) |
| Bauges | 0,39 (541) | 0,40 (382) | 0,34 (76) |
| Belledonne | 0,31 (489) | 0,32 (421) | 0,26 (65) |
| Vanoise | 0,25 (679) | 0,25 (287) | 0,24 (387) |
| Tous | 0,29 (2364) | 0,32 (1527) | 0,23 (860) |

Tableau 17 : Comparaison des moyennes de connaissance des statut de protection en fonction des massifs. Ecart type entre parenthèses ($p < 0,01$; $KW = 172,78$; $ddl = 3$). Les nombres en vert/rouge indiquent une moyenne significativement supérieure ou inférieure à l'ensemble.

Un certain nombre de facteurs influencent le niveau de connaissance. L'origine géographique est un premier élément explicatif. Le score moyen des personnes vivant à l'étranger est significativement plus bas avec une moyenne de 0,15²¹. Or, 64,5% d'entre elles ont été enquêtés dans les Aiguilles Rouges et contribuent donc à faire baisser la moyenne. La moyenne descend même à 0,05 pour les 90 personnes ayant rempli un questionnaire en anglais (ce qui n'est pas sans soulever des questions méthodologiques liées à la traduction du questionnaire). Or, 94% d'entre eux·elles ont été rencontrés dans les Aiguilles Rouges.

En plus des personnes originaires de l'étranger, la présence de vacancier·ères dans les Aiguilles Rouges (38% des répondant·es), et en Vanoise (56%) fait baisser la moyenne dans ces deux massifs. Leurs scores sont en effet significativement plus bas que celui des autres pratiquant·es (0,23 vs. 0,32). Toutefois, que les vacancier·ères soient inclu·ses ou non, les résultats par massif ne varient que très peu. La communication effectuée par les gestionnaires joue donc très probablement un rôle dans la diffusion de la connaissance des statuts de protection. De même, la présence de statuts emblématiques, tels que les réserves naturelles ou parcs nationaux et l'importante communication qui en est faite, peut faire oublier les statuts annexes également présents sur le territoire.

7.2.2.2 Un niveau de connaissance qui croît avec le niveau de pratique

Le niveau de pratique est également un excellent indicateur avec des moyennes allant de 0,20 pour les débutant·es à 0,35 pour les expert·es (Figure 36 B), qui traduit un accroissement de la connaissance du milieu avec le gain d'expérience dans la pratique.

Au sein des activités pratiquées, la moyenne la plus basse est celle des randonneur·ses, groupe qui réunit le plus vacancier·ères (Figure 36 A). Des écarts apparaissent également à l'échelle des profils de pratique (Figure 36 C, D, E, F). En hiver, que ce soit en raquette ou à ski, les « traditionnel·les » semblent avoir une meilleure connaissance des statuts de protection. Il en va de même pour les « compétiteur·rices » à ski dont la moyenne culmine à 0,39. Les skieur·ses « aventurier·ères » voient leur moyenne diminuée par les quelques vacancier·ères

²¹ $p < 0,01$; $KW = 169,358$; $ddl = 6$

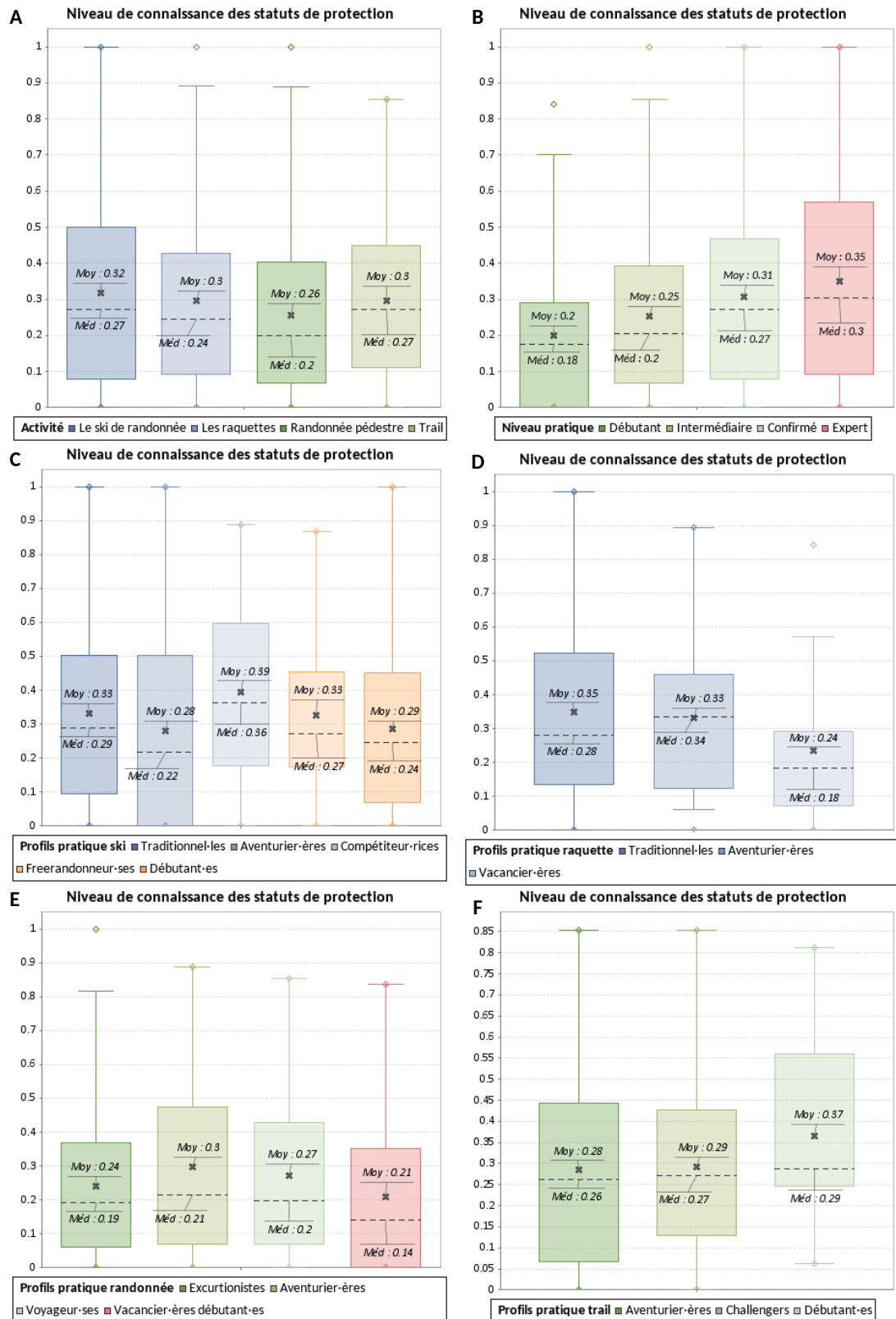


Figure 36 : Connaissance des statuts de protection présents sur les massifs en fonction de caractéristiques sportives (A) En fonction de l'activité pratiquée ($p < 0,01$; $KW = 29,603$; $ddl = 3$) (B) du niveau dans l'activité ($p < 0,01$; $KW = 59,992$; $ddl = 4$) (C) le profil de pratique en ski de randonnée ($p < 0,01$; $KW = 33,611$; $ddl = 5$) (D) le profil de pratique en raquette ($p = 0,139$; $KW = 5,495$; $ddl = 3$) (E) le profil de pratique en randonnée pédestre ($p < 0,01$; $KW = 39,827$; $ddl = 3$) (F) le profil de pratique en trail ($p = 0,236$; $KW = 4,244$; $ddl = 3$)

présent·es dans le groupe et dont le score moyen s'élève à 0,09 (tous·tes ont été enquêté·es dans les Aiguilles Rouges et sont étanger·ères).

L'écart entre le ski et la randonnée pédestre s'explique en partie par la nécessité quasi-absolue de préparer attentivement sa sortie lorsque les sentiers et les panneaux sont rendus invisibles par la neige, préparation qui peut amener les pratiquant·es à découvrir et à se renseigner sur les statuts de protection présents sur leur itinéraire. Dans le cas des « compétiteur·rices », leur score s'explique probablement par l'excellente connaissance du milieu requise pour progresser en toute sécurité et le fait que la grande majorité d'entre eux·elles habitent à proximité de leur lieu de pratique (déplacement de 69 km en moyenne, soit la plus faible de tous les profils-type de skieur·ses). Le niveau de connaissance des traileur·ses, plus élevé que celui des randonneur·ses, s'explique probablement par le fait que la majorité a été interrogée dans le cadre d'une course dont les organisateur·rices ont communiqué sur le statut.

7.2.2.3 *Les caractéristiques sociodémographiques influencent peu le niveau de connaissance*

En ce qui concerne les caractéristiques sociodémographiques, ce n'est pas le niveau de diplôme mais le domaine d'étude qui introduit le plus de variation significative dans la connaissance des statuts de protection²². Les répondant·es ayant étudié dans le domaine des sciences de l'environnement (moyenne = 0,37) ont acquis des connaissances bien plus élevées que celles et ceux ayant étudié dans le domaine de la santé (0,25) ou de l'artisanat (0,24). Cela met en lumière l'importance de l'éducation dans la sensibilisation aux problématiques environnementales et à la conservation (Alessa, Bennett et Kliskey, 2003 ; Marion et Reid, 2007). Le genre induit également des différences en termes de connaissance. Les hommes semblent mieux connaître les statuts de protections que les femmes (0,35 vs. 0,31)²³, ce qui peut s'expliquer par le fait que ce sont plus rarement elles qui organisent la sortie (20 % affirment que la sortie a été organisée par un tiers, contre 13% pour les hommes). Elles ont donc moins l'occasion de s'informer sur l'environnement de pratique. De plus, comme je l'ai montré dans le **chapitre 6**, les femmes ont moins souvent un niveau expert dans l'activité, une modalité qui est également liée à un niveau de connaissance élevé.

7.2.2.4 *D'importantes variations de connaissances entre « écolos » et « sceptiques »*

Si l'on s'intéresse au lien entre les profils d'éco-attitudes et comportements et la connaissance des statuts de protection, on constate que la moyenne des « sceptiques » est significativement inférieure à celle des « écolos », et que les moyennes des « concerné·es » et des « économes » sont quasiment identiques (Figure 37 A). Ces différences de moyenne indiquent qu'un lien existe entre une préoccupation pour l'environnement de manière générale (adhésion ou non à un paradigme environnemental et adoption ou non de gestes pro-environnementaux) et un intérêt ou au moins une certaine connaissance, des problématiques de gestion de la nature dans le cadre des activités récréatives.

²² $p = <0,01$; KW = 37,73 ; ddl = 8

²³ $p = <0,01$; KW = 13,390 ; ddl = 1

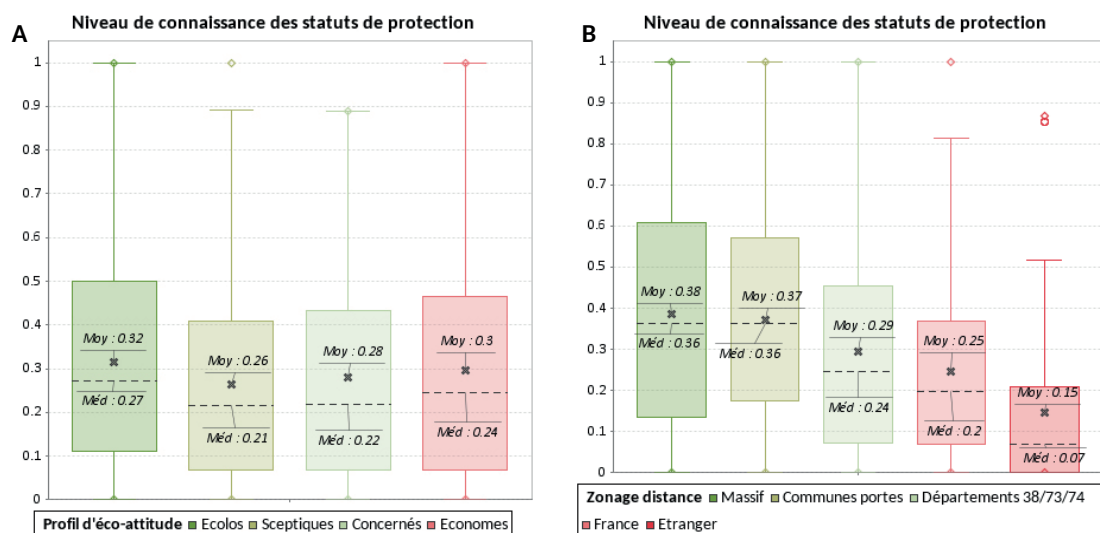


Figure 37 : Connaissance des statuts de protection présents sur les massifs

A) du profil d'éco-attitude et comportement ($p < 0,01$; KW = 21,441 ; ddl = 3) B) de la distance du lieu d'habitation au massif ($p < 0,01$; KW = 188,894 ; ddl = 5)

7.2.2.5 Lieu de résidence comme facteur le plus influençant

Le lieu de résidence et la fréquence des visites sont des éléments centraux au développement des connaissances du milieu de pratique. La proximité, et par conséquent la fréquence des visites, influence généralement positivement la connaissance du milieu (faune présente sur le secteur, histoire naturelle, réglementation, statuts de protection etc.) (Cosquer et al., 2019 ; D'Antonio et al., 2012 ; Levêque et al., 2015). Heer (2003) a toutefois démontré que ce n'était pas toujours le cas. Dans le cadre de cette enquête, j'ai voulu vérifier à quel point le niveau de connaissance pouvait varier en fonction du lieu de résidence en me basant sur le zonage réalisé dans le **chapitre 5** (voir 5.3.1.2). Une comparaison de moyennes entre ces groupes indique une évidente baisse du niveau de connaissance avec l'éloignement du lieu de résidence par rapport au lieu de pratique (Figure 37 B).

Les statuts les plus emblématiques de chaque massif sont tout autant concernés par cette baisse de connaissance avec l'éloignement (voir Figure 38 page suivante). Ces résultats indiquent que les visiteurs ponctuels, ne sont non seulement pas familiarisés aux statuts de protections des massifs, mais également qu'il-elles ne s'informent pas nécessairement dessus avant leur visite, et donc potentiellement pas non plus sur leurs réglementations. Néanmoins, malgré une connaissance moindre, les visiteurs ponctuels montrent généralement plus de soutien aux mesures de gestion. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que ces mesures de gestion ne les impactent pas au quotidien (Cosquer et al., 2019), à la différence des habitants locaux, qui peuvent se sentir dépossédés de leurs droits sur ce qu'il-elles perçoivent être leur territoire (Gundersen et al., 2015)²⁴. Une réaction que se rapproche du phénomène « Not In My BackYard » (NIMBY).

Les gestionnaires devront donc être attentifs à axer leur communication de manière à sensibiliser aussi bien les vacancier·ères dont les connaissances sont moins importantes, que

²⁴ Je reviendrai sur cet aspect dans le **chapitre 8**, sous partie portant sur la connaissance et acceptation des mesures de gestion.

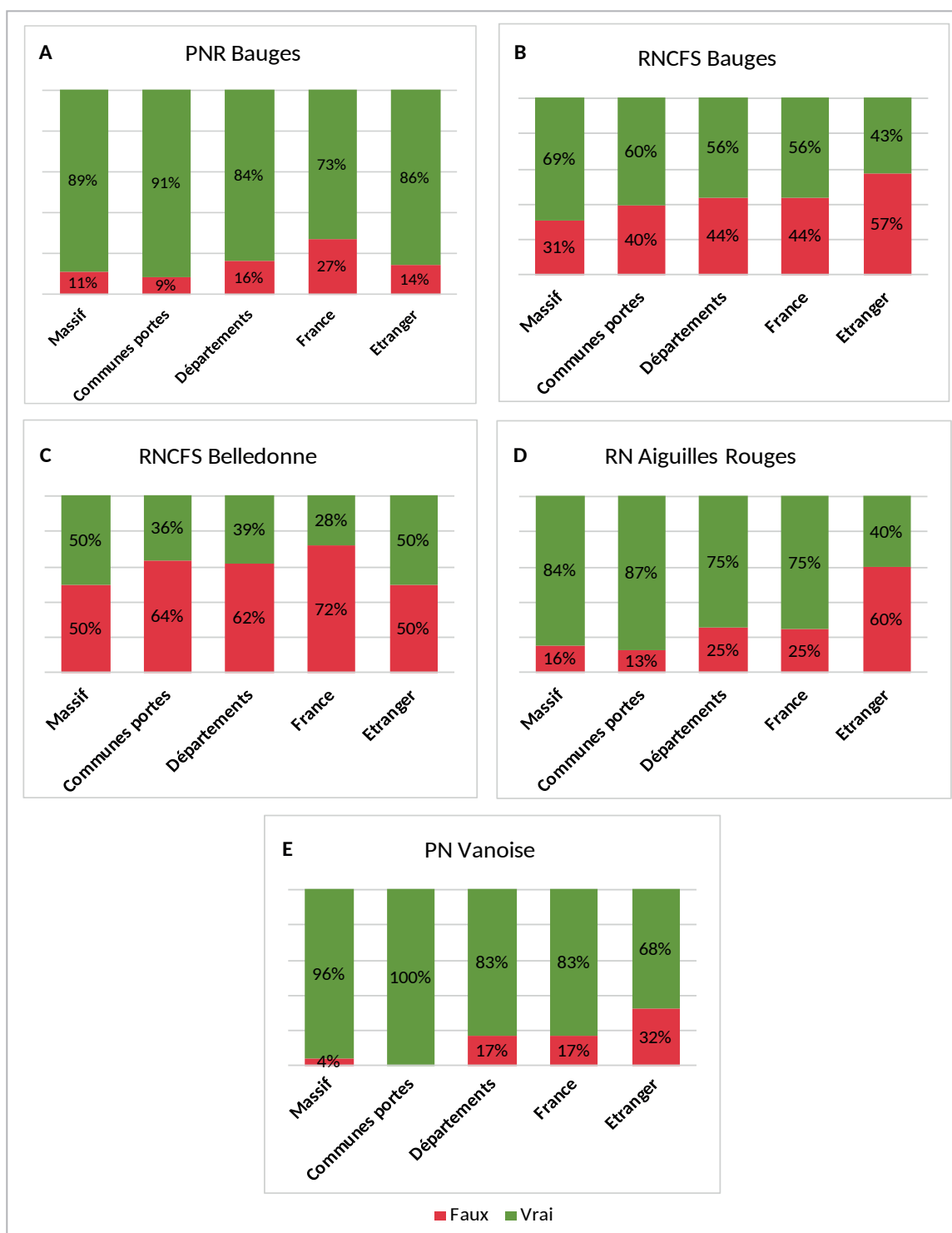


Figure 38 : Distribution des réponses justes et fausses de connaissance des statuts les plus emblématique de chaque massif en fonction de la proximité entre le lieu de résidence et le lieu de pratique
 (A) Présence d'un PNR dans les Bauges ($p < 0,01$; $khi2 = 24,01$; $ddl = 5$) (B) Présence d'une RNCFS dans les Bauges ($p = 0,19$; $khi2 = 7,43$; $ddl = 5$) - 7 personnes sont concernées par la modalité « étranger » (C) Présence d'une RNCFS en Belledonne ($p < 0,15$; $khi2 = 28,15$; $ddl = 5$) - 4 personnes sont concernées par la modalité « étranger » (D) Présence d'une RN dans les Aiguilles Rouges ($p < 0,01$; $khi2 = 81,46$; $ddl = 5$) - 127 personnes sont concernées par la modalité « étranger » (E) Présence d'un PN en Vanoise ($p < 0,05$; $khi2 = 17,34$; $ddl = 5$) - 28 personnes sont concernées par la modalité « étranger ».

les locaux·ales dont le soutien aux mesures de gestion est plus bas.²⁵

7.2.3 Des massifs plus attachants que d'autres ?²⁶

Dans cette partie, je développe l'importance de la proximité du lieu de résidence au lieu de pratique et son rôle dans le rapport massif/activité et attachement au lieu de pratique.

L'attachement est fortement influencé par les expériences vécues sur le lieu (Low et Altman, 1992). Mais d'autres critères de nature socio-spatiale entrent également en compte, comme le temps de résidence, le fait d'être propriétaire, le nombre de jours passés ou de visites réalisées, les interactions sociales, ou les croyances et émotions attachées à ce lieu. Les caractéristiques sociodémographiques telles que l'âge, le statut socioéconomique ou le niveau d'éducation ont jusqu'à présent donné des résultats variables suggérant que la relation est modérée par des facteurs supplémentaires (Lewicka, 2011). Dans le contexte des sports de nature, le concept d'attachement au lieu est régulièrement mobilisé pour expliquer les attitudes environnementales. Il est également associé à d'autres échelles telles que les pratiques pro-environnementales (Junot, 2016, Vaske & Kobrin, 2001), les motivations (Budruk et Wilhem Stanis, 2013, Beery & Jönsson 2017, Silva, 2014), l'attitude vis-à-vis de la gestion des espaces naturels (Gundersen et al., 2015) ou par rapport à la faune sauvage (Folmer et al., 2013, Anderson & Fulton, 2014). Le lieu, en tant qu'espace de pratique, semble ainsi avoir un réel impact sur les pratiquant·es puisqu'il participe à la formation d'attitudes et de comportements non seulement lors de leur évolution dans le milieu au cours de pratiques sportives, mais aussi dans la vie de tous les jours. Le tableau suivant montre la moyenne générale pour chaque item ainsi que le pourcentage d'individus ayant répondu « tout à fait d'accord » ou « d'accord ».

| Items de l'échelle d'attachement au lieu | Moyenne | % obs. |
|---|-------------|--------|
| Je suis très attaché·e au massif de... | 3,86 (0,90) | 66% |
| Aucun endroit n'est comparable à... | 2,84 (0,94) | 19% |
| Ce massif est le meilleur endroit pour pratiquer les activités que j'aime | 3,00 (0,85) | 22% |
| J'éprouve plus de plaisir à faire des activités dans ce lieu que dans un lieu similaire | 2,90 (0,85) | 19% |
| Total | 3,15 (0,68) | / |

Tableau 18 : Moyenne des items et moyenne générale de l'échelle d'attachement au lieu et pourcentage d'observations pour les modalités « tout à fait d'accord » et « d'accord ». Ecart type entre parenthèses. Alpha de Cronbach et GBL = 0.76

À première vue, s'il apparaît que la majorité des pratiquant·es de sports de montagne déclarent être attaché·es au massif dans lequel il·elles ont été interrogé·es (item 1). Il·elles s'accordent également pour dire que ce massif n'est pas nécessairement plus approprié à leur pratique ou plus attachant qu'un autre (items 2, 3, 4). En effet, seuls 31% affirment avoir pratiqué dans leur massif de prédilection ce jour-là. Logiquement, la moyenne d'attachement de celle·eux-ci est significativement plus élevée (3,69 vs. 2,99²⁷).

²⁵ Ces questions de connaissance et d'acceptation en fonction du lieu de résidence ont fait l'objet d'une publication. Voir Gruas L., Perrin-Malterre C., Loison A. (à paraître). « From the crowded valleys to the preserved summits: mountain sports participation and attitude towards protected areas in the sprawling urban areas of the northern French Alps. » *Mountain Research and Development*.

²⁶ Partie issue d'une communication donnée le 22 mai 2019 au colloque de la 3SLF à Bordeaux, intitulée « Le milieu naturel comme support d'activités sportives : quel attachement au lieu de pratique ? » par L. Gruas et C. Perrin-Malterre.

²⁷ p <0,01 ; KW = 374,3 ; ddl = 1

Pour analyser les facteurs pouvant influencer l'attachement au lieu de pratique, les variables sociodémographiques ont d'abord été testées. À part l'âge - les personnes les plus âgées sont sensiblement plus attachées à leur massif de pratique²⁸ - aucune relation significative n'est apparue avec le genre, le niveau d'étude ou la profession, ni avec les profils d'éco-attitudes et comportements.

7.2.3.1 La proximité comme principal facteur d'attachement

C'est la proximité du lieu de résidence au lieu de pratique qui semble expliquer le mieux le niveau d'attachement : plus l'individu vit proche du site sur lequel il a été interrogé, plus son attachement y est fort. Le détail des items de l'échelle (Figure 39) indique que l'item 1 est celui qui est le plus sujet à cette variation : 48% des habitant·es du massif disent y être très attaché contre seulement 15% des répondant·es originaires de l'étranger. La littérature confirme que certains des facteurs ayant le plus d'influence sur l'attachement au lieu sont le temps de résidence ou le nombre de visites, des éléments clairement liés à la proximité géographique avec le lieu. Dans le cadre des loisirs, d'autres études ont ainsi montré que pour un même site touristique, les résident·es locaux·ales montrent un attachement plus fort que les visiteur·ses (Silva, 2014).

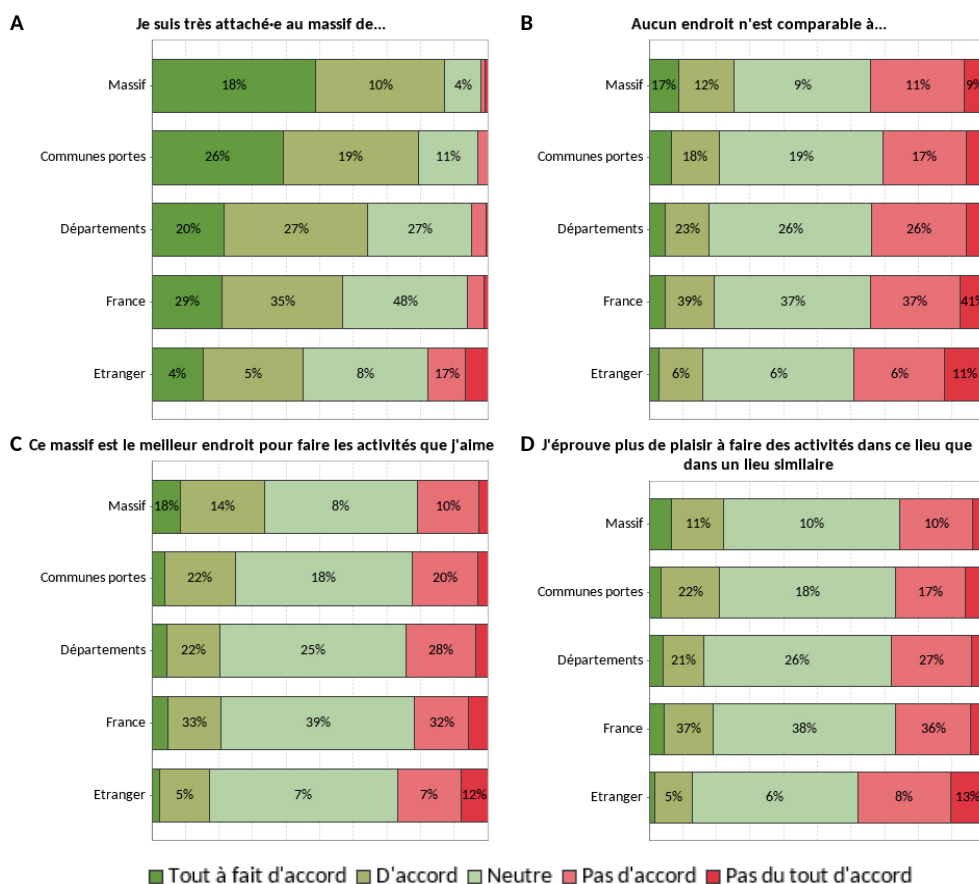


Figure 39 : Adhésion aux items de l'échelle d'attachement aux massifs de pratique en fonction du lieu de résidence (A) ($p < 0,01$; $Khi2 = 283,72$; $ddl = 25$) (B) ($p = 0,11$; $Khi2 = 33,77$; $ddl = 25$) (C) ($p < 0,01$; $Khi2 = 57,30$; $ddl = 25$) (D) ($p < 0,05$; $Khi2 = 39,17$; $ddl = 25$).

²⁸ $p < 0,01$; $KW = 13,62$; $ddl = 1$

Comme nous le verrons par la suite, le facteur « lieu de résidence » joue souvent un rôle primordial dans l'explication du niveau d'attachement en fonction du massif et de l'activité. C'est également le cas du facteur « résidence secondaire ». Ces aspects, liés à la proximité géographique et émotionnelle seront développés au fur et à mesure de la sous-partie suivante.

7.2.3.2 Massif et activité comme facteurs secondaires

L'étape suivante a été d'analyser conjointement les effets du massif et de l'activité sur l'attachement afin de déterminer les groupes de répondant-es ayant les scores les plus bas et les plus hauts en fonction des activités et des massifs pratiqués (Tableau 19). La moyenne totale de l'échantillon est de 3,15 et cinq groupes d'utilisateur-ses se démarquent : les skieur-ses et les randonneur-ses des Aiguilles Rouges par leur plus faible attachement au massif, les raquettes de Belledonne, les traileur-ses des Bauges, et les randonneur-ses de Vanoise par leur plus fort attachement au massif.

| | Aiguilles Rouges | Bauges | Belledonne | Vanoise | Total |
|---------------------|------------------|------------|------------|------------|-------------|
| Le ski de randonnée | 2,92 (253) | 3,22 (237) | 3,14 (291) | 3,12 (232) | 3,10 (1013) |
| Les raquettes | 3,28 (52) | 3,37 (31) | 3,54 (23) | 3,09 (76) | 3,25 (182) |
| Randonnée pédestre | 3,05 (302) | 3,22 (205) | 3,15 (206) | 3,23 (317) | 3,16 (1030) |
| Trail | 3,25 (102) | 3,30 (93) | 3,00 (8) | 3,20 (122) | 3,24 (325) |
| Total | 3,05 (709) | 3,24 (566) | 3,16 (528) | 3,18 (747) | 3,15 (2550) |

Tableau 19 : MANOVA sur la moyenne des 4 items d'attachement au lieu de pratique (somme des carrés : 11,19 ; variance intra : 0,45 ; variance inter : 1,24 ; F : 2,77 ; p < 0,01). Ecart type entre parenthèses. Les nombres en vert/rouge indiquent une moyenne significativement supérieure ou inférieure à l'ensemble.

- Les Aiguilles Rouges, un massif moins attachant ?

Le massif des Aiguilles Rouges génère un attachement moins fort que les autres massifs. La distance entre le lieu de pratique et le lieu d'habitation est un élément explicatif important de ce plus faible attachement : en moyenne 364 km pour les skieur-ses (médiane 61 km) et 627 km pour les randonneur-ses (médiane 196 km). Il s'agit d'une zone touristique et 31% des skieur-ses et 55% des randonneur-ses sont d'ailleurs en vacances sur le massif. Néanmoins, si l'on compare l'activité hivernale et estivale dans le massif, on se rend compte que les skieur-ses ont un attachement moins prononcé au site alors que ces pratiquant-es sont en plus forte proportion d'origine locale : 50% des visiteur-ses proviennent du département de la Haute-Savoie et 20% d'entre eux de la ville de Chamonix. Ce sont certes eux-elles qui ont la moyenne la plus élevée de l'échantillon (3.06) mais elle reste plus basse que la moyenne générale. Par ailleurs, seul-es 16% des répondant-es considèrent les Aiguilles Rouges comme leur massif de prédilection, et on peut supposer que le massif du mont Blanc fait de la concurrence à la réserve naturelle en termes d'attachement.

Différents éléments peuvent expliquer ce résultat surprenant. Si l'on regarde les motifs de pratique du sport, la recherche de l'engagement physique et technique est surreprésentée dans la pratique du ski de randonnée. De même, interrogé-es sur les raisons qui les ont poussé-es à venir pratiquer dans les Aiguilles Rouges, les visiteur-ses citent en premier lieu « l'intérêt de l'itinéraire » et 35% d'entre eux pratiquent en effet le même itinéraire (l'ascension du mont

Buet) le jour où il-elles sont interrogé-es. Le choix du massif des Aiguilles Rouges ne semble donc pas être guidé par un attachement émotionnel mais plutôt par les caractéristiques topographiques et techniques du lieu. Ce constat vaut également pour l'été. En effet, si les randonneur-ses semblent plus motivé-es par le contact avec la nature et citent la « beauté du lieu » juste avant « l'intérêt de l'itinéraire » comme motif pour visiter les Aiguilles Rouges ce jour-là, il-elles sont nombreux-ses à fréquenter le même itinéraire (le lac Blanc – 43% des pratiquant-es). Par conséquent, les usager-ères du massif des Aiguilles Rouges considèrent le massif comme très fréquenté (49,5% été et hiver confondus). Cela transparait également dans la question ouverte de description du massif : « *Très belle vue mais surfréquenté* » (Eté_675), « *Magnifique mais trop de tourisme, refuges bondés en saison d'été ! Ne surtout pas venir en juillet/août* » (Eté_642). Le site de pratique sportive est ainsi perçu comme un site touristique très, voire trop, fréquenté, ce qui pourrait affecter négativement l'attachement. Une affluence importante dans le milieu pourra en effet affecter la qualité de l'expérience (plus de sensation de solitude, moindre possibilité de voir des animaux, traces visibles de présence humaine par la présence de déchets par exemple), ou donner lieu à des interactions sociales négatives (conflits d'usages, perception négative ou dépréciative du comportement des autres pratiquant-es). Or, l'expérience et les interactions sociales sont également des facteurs pouvant influencer l'attachement au lieu. Enfin, on constate également qu'en été, dans le cas de la pratique de la randonnée pédestre, les vacancier-ères séjournant dans leur résidence secondaire ont en moyenne un score plus élevé que les locaux-les (3.38). Cela s'explique également par les émotions et attitudes qui y sont associées mais potentiellement aussi aux interactions sociales positives qui y auront sans doute lieu.

- Des raquettistes attachés en Belledonne

En ce qui concerne le massif de Belledonne, notons d'abord que l'analyse ne porte que sur un nombre limité d'individus. La proximité géographique des raquettistes avec le lieu de pratique est un élément explicatif logique puisque la moitié des répondant-es vivent à moins de 23 km du site sur le quel il-elles ont été interrogé-es. La proportion de vacancier-ères y est beaucoup plus faible (9%) et 61% des pratiquant-es le considèrent comme leur massif de prédilection, ce qui confirme que des visites fréquentes contribuent à un attachement élevé. 65% des raquettistes considèrent le massif de Belledonne comme « moyennement » voire « peu fréquenté ». Au contraire de celles-eux des Aiguilles Rouges, les pratiquant-es en Belledonne citent le caractère sauvage de l'endroit : « *Sauvage et vierge* » (Hiver_78), « *Endroit sauvage et peu fréquenté* » (Hiver_757), « *Très belle montagne au caractère sauvage* » (Hiver_776).

- Événement à ancrage local et fort attachement dans les Bauges

Pour expliquer le fort attachement des traileur-ses des Bauges, il faut sans doute considérer le recrutement des répondant-es à l'enquête dont la majorité a été interrogé-es à l'occasion de leur participation au trail des Bauges. La communication autour de cet événement récent a jusqu'à présent été réalisée localement : affiches dans les commerces du massif (coopératives fromagères, magasins de sport), panneaux d'affichages des communes, flyers sur les événements de pleine nature des départements de Savoie et Haute-Savoie, diffusion dans le magazine de l'agglomération de Chambéry, etc. Selon l'organisateur, la topographie

de la course (« *un trail de moyenne montagne, pas très dur, roulant*²⁹ ») attire également un certain nombre de novices voulant s'initier sans devoir effectuer un déplacement important. Il recrute également quelques professionnel·les venu·es s'entraîner pour une course de plus grande envergure. Ainsi, 82% des participant·es proviennent de la région AURA dont 67% des départements de la Savoie et Haute-Savoie. Les vainqueurs des 42 km et 21 km sont inscrits dans des clubs d'athlétisme anneciens et sur les 13 premiers des deux épreuves confondues (dont on connaît le club d'affiliation), 10 viennent d'Annecy, Aix les Bains, Albertville ou Faverges, communes limitrophes au PNR des Bauges. Il s'agit donc bien d'un évènement à ancrage local, davantage que les trails des Aiguilles Rouges dont 45% des inscrit·es sont originaires de la région AURA (dont 30% de Haute-Savoie), ou les trails de la Vanoise dont 42% proviennent de la région AURA (9% de Savoie).

- Le statut de Parc National comme facteur d'attachement ?

Les randonneur·ses de la Vanoise, en particulier les 77% de vacancier·ères, sont également significativement plus attaché·es à leur massif. Avec une moyenne de 3,30, les vacancier·ères du parc national (allant jusqu'à 3,69 pour les personnes séjournant dans leur résidence secondaire) se démarquent de celles-eux des autres massifs car leur score est significativement plus élevé que celui des non vacancier·ères (3,01). Cela peut s'expliquer notamment par les controverses et le sentiment de dépossession de certain·es locaux·ales envers le PNV (voir 3.2.4). Ce résultat est particulièrement frappant lorsqu'il est mis en regard avec le massif des Aiguilles Rouges : les deux reçoivent une forte proportion de touristes (la moitié a d'ailleurs parcouru plus de 250 km pour se rendre en Vanoise, soit plus que dans les Aiguilles Rouges), le motif principal de visite est « la beauté du site » pour les deux massifs, pourtant l'attachement des vacancier·ères est plus fort dans le parc national. L'importante surface du massif offre un large terrain de pratique permettant une meilleure dispersion et, malgré quelques classiques fréquentées, une moindre sensation de foule. Le massif est d'ailleurs considéré comme « moyennement fréquenté » par 49% des randonneur·ses, ce qui joue sans doute sur l'expérience et ainsi sur l'attachement, mais va pourtant à l'encontre des certaines études montrant que la sensation de foule est souvent liée à un fort attachement (Eder et Arnberger, 2012 ; Wickham et Kerstetter, 2000). Il peut également être judicieux de rappeler ici que le PNV est le plus ancien parc national français. Il n'est pas impossible que son statut emblématique génère chez ses visiteur·ses un certain attachement.

Ainsi, il existe un lien entre le massif dans lequel est pratiquée une activité et l'attachement que lui portent ses pratiquant·es. Cet attachement est souvent expliqué par une proximité géographique et émotionnelle avec le lieu, notamment dans le cas des Bauges et de Belledonne. Les massifs des Aiguilles Rouges et de la Vanoise, qui reçoivent le plus de vacancier·ères enregistrent au contraire un faible attachement des habitant·es locaux·ales et, dans le cas de la Vanoise, un très fort attachement des vacancier·ères.

²⁹ Benoit Tiberghien, entretien téléphonique informel du 13/05/2019

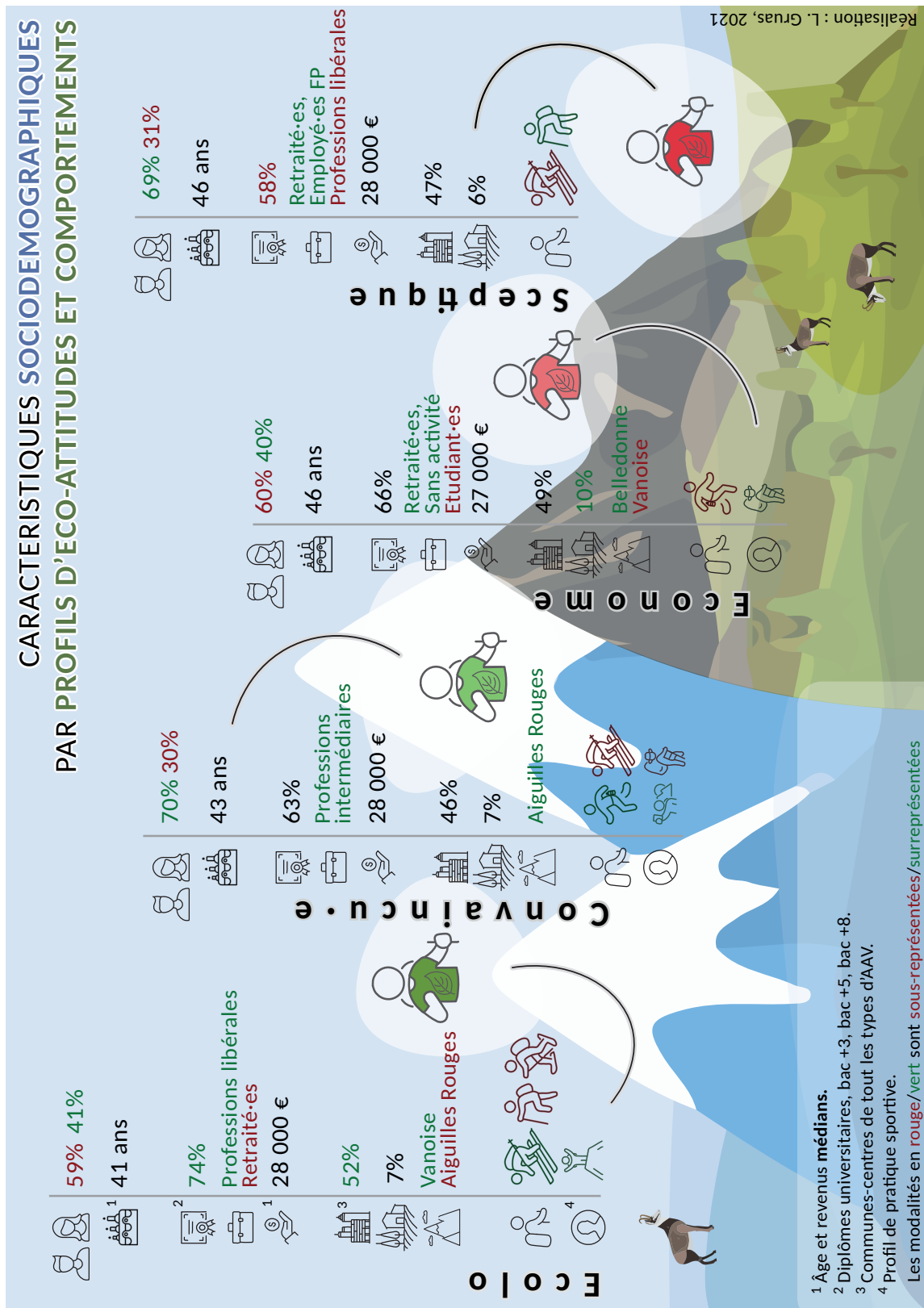
Conclusion du chapitre 7

Il a été démontré dans ce septième chapitre que les pratiquant·es de sports de montagne semblent davantage adhérer à des attitudes pro-environnementales et réaliser davantage de comportements éco-responsables que leur concitoyen·nes. Ces résultats sont cohérents avec la littérature sur le sujet (Bjerke, Thrane et Kleiven, 2006 ; Kil, Holland et Stein, 2014 ; Larson, Whiting et Green, 2011).

Quatre profils, récapitulés dans l'Infographie 4, que l'on peut considérer comme formant un continuum d'éco-attitudes et de comportements, se distinguent au sein de l'échantillon. Notons que s'il est évident que l'on ne peut réduire les valeurs, croyances, et engagements environnementaux des individus au deux échelles mobilisées pour la construction de ces classes, ce choix a été réalisé dans le but de donner un indicateur simple sur les dispositions environnementales de chacun·e et de positionner les répondant·es les un·es par rapport aux autres en fonction d'une partie de leurs attitudes et comportements. Il n'est par ailleurs pas exclu que répondant·es mettent en œuvre des actions pro-environnementales qui ne sont pas mentionnées dans l'étude (dons d'argent ou engagement politique par exemple). Deux de ces quatre profils, représentant presque 60% de l'échantillon, observent une certaine cohérence entre attitudes et gestes. Seuls 19% font preuve de dissonance en affirmant avoir conscience des défis écologiques sans nécessairement réaliser plus de gestes pro-environnementaux que la moyenne. Les membres de cette classe, les « convaincu·es », pourraient être sujet·tes au phénomène de dissonance cognitive (Festinger, 1957), observé lorsque qu'un comportement entre en contradiction avec les valeurs ou croyance de l'individu. Son rôle est bien documenté en psychologie sociale lorsqu'il s'agit d'expliquer l'écart entre conscience environnementale et non-adoption de comportements pro-environnementaux (Hidalgo-Baz, Martos-Partal et González-Benito, 2017 ; McDonald et al., 2015 ; Tanford et Montgomery, 2015 ; Thøgersen, 2004). Ce profil documente les nombreux modèles théoriques développés afin d'expliquer cet écart, modèles n'ayant toutefois pas encore permis d'y trouver une explication satisfaisante (Kollmuss et Agyeman, 2002)

Les profils d'éco-attitudes et comportements qui ont été identifiés dans la sous-partie 7.1 se reflètent dans le rapport au milieu montagnard, qui peut se situer sur un gradient allant d'une vision plus éco-centrée pour les « écolos » à une vision plus anthropocentrée pour les « indifférent·es ». Pourtant, à l'échelle des massifs, les profils n'expliquent que partiellement le lien entre les pratiquant·es et leur lieu de pratique, qui varie fortement en fonction des territoires. Étonnamment, les deux sites les plus touristiques s'opposent. Les Aiguilles Rouges semblent vivre dans l'ombre du Mont-Blanc. Souvent considérées comme trop fréquentées, leurs statuts de protection sont moins bien connus, elles génèrent un attachement moindre et sont moins fréquentées par les « écolos ». La Vanoise en revanche, alors qu'elle attire une proportion plus importante de vacancier·ères, reçoit des visiteur·ses mieux informé·es, plus attaché·es à leur lieu de pratique, avec davantage de visiteur·ses au profil « écolo ». Les Bauges et le massif de Belledonne reçoivent principalement des visiteur·ses de proximité. Ces dernier·ères possèdent donc une meilleure connaissance des lieux, et leur niveau d'attachement est plus prononcé, en particulier dans les Bauges. Ces massifs sont ainsi souvent considérés comme les massifs de prédilection des pratiquant·es qui y ont été interrogé·s. Les aspects

CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES PAR PROFILS D'ECO-ATTITUDES ET COMPORTEMENTS



Infographie 4 : Récapitulatif des principales caractéristiques sociodémographiques des pratiquant-es en fonction des profils d'éco-attitudes et comportements (L. Gruas, 2021)

d'attitudes et comportements pro-environnementaux prennent moins d'importance dans ces massifs et l'attachement semble plutôt lié à la proximité géographique et émotionnelle qu'à des convictions environnementales.

Ainsi, s'il peut exister un lien entre le rapport à la planète et le rapport à un espace naturel, ce lien n'est pas le seul médiateur entre les pratiquant-es et la montagne. D'autres éléments entrent en ligne de compte, notamment l'activité pratiquée, leur domaine d'étude, et surtout la proximité géographique du lieu de résidence avec le massif. Ainsi le rapport entre certains profils de pratique sportive et profils d'éco-attitudes et comportement indique que les pratiquant-es ne sont pas uniquement réunies par des caractéristiques sportives communes mais également par une vision commune de la nature, de l'environnement et de la montagne. L'opposition se joue principalement entre ski de randonnée et randonnée pédestre, ce qui indique que de fortes différences existent entre les pratiquant-es de la montagne. Les raisons pour lesquelles le trail ou les raquettes ne se distinguent pas autant sont peut-être liées aux effectifs moins élevés et aux profils moins variés, notre mode de récolte des questionnaires ayant ciblé surtout les skieur-ses et randonneur-ses pédestres.

Notons enfin l'importance du genre avec une plus forte représentation des femmes à la fois dans les attitudes et les comportements pro-environnementaux, alors que ce lien ne se fait pas ressentir dans le rapport au massif de pratique. Cette différence peut s'expliquer par un niveau de pratique moins élevé (du moins perçu et déclaré comme tel), mais aussi une pratique moins fréquente et moins engagée, et donc moins de temps passé sur les sites de pratique et par conséquent un lien qui ne se développe peut-être pas autant avec le site de pratique qu'avec l'environnement en général.

Chapitre 8

Coexister avec l'animal sauvage

Les trois chapitres précédents ont permis de mettre en lumière un certain nombre de caractéristiques des sportif·ves de montagne de cet échantillon. Un des résultats marquants est l'origine sociale aisée des répondant·es. J'ai ensuite montré que chaque activité ne peut se résumer à un style de pratique et que les modes d'engagement sont variés. Enfin, le chapitre précédent a conduit à identifier des profils d'éco-attitude : si tous·tes recherchent le contact avec le milieu naturel dans leur pratique sportive, le rapport à l'environnement dans la vie quotidienne diffère, principalement en fonction de critères sociodémographiques.

La question du rapport à la faune sauvage dans les pratiques récréatives a déjà soulevé un intérêt certain. Plusieurs chercheur·euses ce sont penché·es sur la gestion de la faune dans le cadre des interactions avec les visiteur·ses (Burns et Howard, 2003 ; Gundersen et al., 2019). D'autres ont étudié les émotions des pratiquant·es vis-à-vis de celle-ci (Farber et Hall, 2007 ; McIntosh et Wright, 2017). Une part importante du travail porte sur la chasse (Bellenger, 2017 ; Chanteloup, 2013 ; Daigle, Hrubes et Ajzen, 2002 ; Ericsson, 2002 ; Guyon et Fuchs, 2012 ; Metcalf et al., 2015 ; Wam, Andersen et Pedersen, 2013). La question de l'observation - ou non - d'animaux est également un objet d'étude qui permet d'explorer le rapport à l'imprévisibilité de la faune (Hambro, 2020 ; Lemelin, 2006). Enfin, le rôle des variables sociodémographiques des pratiquant·es dans leur rapport à l'animal sauvage a également été étudié (Vaske et Sponarski, 2021a). Ainsi, de nombreux sujets sont approfondis par les sciences humaines et sociales.

La question du dérangement de la faune sauvage et des conséquences sur les populations et les écosystèmes a été soumise à examen par le domaine de l'écologie (Larson et al., 2016 ; Sato, Wood et Lindenmayer, 2013 ; Stankowich, 2008 ; Steven, Pickering et Guy Castley, 2011). Pourtant, la dimension humaine du dérangement reste une thématique émergente qui, comme le montre notre revue de littérature, n'a pour l'instant retenu l'attention que d'une poignée de chercheur·ses (Gruas, Perrin-Malterre et Loison, 2020). Par ailleurs, cette revue a montré que peu d'études parviennent à expliquer l'origine de la perception du dérangement. De plus, les pratiques sportives (par opposition au tourisme faunique par exemple) ont été peu étudiées. Or, observer des animaux sauvages n'étant pas nécessairement l'objectif principal d'une sortie sportive en montagne, il convient de s'interroger sur le lien qu'entretiennent les pratiquant·es avec la faune sur leur territoire récréatif. Dans le cadre d'une activité dont

l'objectif n'est pas le contact avec la faune, quelle attention ses pratiquant-es lui accordent ? Quelles connaissances en ont-il-elles ? Comment perçoivent-il-elle-s leur impact ? Dans quelle mesure sont-il-elles disposé-es à accepter des limites à leurs pratiques justifiées par des besoins de conservation de la faune ? Les réponses à ces questions représentent des enjeux majeurs dans la sensibilisation des pratiquant-es. Ainsi les objectifs de ce chapitre sont les suivants :

- Analyser les variables en lien avec la faune sauvage présentes dans le questionnaire afin d'explorer les valeurs, émotions, perception et connaissances des pratiquant-es. Les analyses statistiques seront ici amplement soutenues par l'analyse textuelle de 33 entretiens.
- Réaliser une troisième et dernière typologie faisant suite à la catégorisation en fonction des styles de pratique et à celle sur les éco-attitudes et comportements.
- Et enfin, comprendre quel facteurs influencent l'appartenance à ces classes.

Dans un premier temps, j'observerai le lien à la faune sauvage dans un sens général : comportements des pratiquant-es lors de rencontres, ressentis vis-vis des animaux et connaissance de la faune présente sur les sites de pratique. J'examinerai ensuite la question du dérangement au travers de la perception qu'en ont les pratiquant-es et des stratégies adoptées pour s'en dédouaner. Une troisième sous-partie sera consacrée au rapport aux zones dédiées à la quiétude de la faune (aussi appelée zones de mise en défend) et aux mesures de restrictions qui leur sont associées. J'analyserai ainsi les facilitateurs et les contraintes du respect, ou du non-respect, des réglementations en place sur ces zones en prenant exemple sur la RNCFS des Bauges. Sur la base des résultats obtenus sur la connaissance de la faune, de la perception du dérangement et de l'acceptation des contraintes, je proposerai une troisième typologie, qui viendra compléter celle proposée dans le **chapitre 6** sur les pratiques sportives et dans le **chapitre 7** sur les éco-attitudes et comportements.

Les données quantitatives mobilisées dans ce chapitre sont principalement basées sur les items d'une échelle librement adaptée de celle de la *Wildlife Value Orientation* de Fulton et al. (1996) pour les items portant sur la chasse et la faune en général, et sur l'échelle de Sterl et al. (2010) pour les items portant sur le dérangement et l'acceptation de limitations à la pratique. Plus que les autres, ce chapitre reposera également sur des données qualitatives afin d'explorer plus en détail les attitudes et perception des pratiquant-es, je mobiliserai notamment les entretiens réalisés avec des pratiquant-es entre 2014 et 2015¹ (voir **chapitre 4**). Ce chapitre sera également ponctué par des observations rapportées de mes propres pratiques de nature, (n'ayant pas nécessairement lieu sur les sites d'étude ou dans les sports étudiés) et de citations extraites des forums du site Skitour. En préambule de ce chapitre, l'Encadré 16 permet de présenter le cas de Cédric et Stéphane, deux skieurs rencontrés en 2015, devenus au fur et à mesure de l'avancée de ce travail des pratiquants emblématiques de ma recherche par leur pratique du ski de randonnée, leur rapport à la montagne, à la faune, aux interdictions et à leur propension à lancer des débats sur les forums de Skitour. Ces éléments permettent d'apporter un éclairage contextuel à leurs citations, disséminées tout au long de ce huitième chapitre.

¹ La liste des entretiens est disponible en annexe 4.5 page 28 du volume 2.

Encadré 16. Le cas de Cédric et Stéphane*

J'ai rencontré Cédric, Stéphane et leurs amis (uniquement des hommes, cadres chambériens, entre 40 et 50 ans) en mars 2015 lorsque je faisais passer des questionnaires pour mon mémoire de master. Avant de partir pour leur sortie ils ont accepté de prendre un GPS avec eux. Lorsqu'ils reviennent de leur randonnée Cédric fait mine de ne pas vouloir me rendre le GPS « *Vous comprenez on a fait des bêtises...* » Ils m'expliquent être allés dans la ZQF située entre la montagne de la Lanche et la pointe des Arces (voir Carte 17, page 399) et y avoir fait fuir deux chamois, « *On savait que c'était interdit mais la neige était trop bonne* ». Après leur départ, j'aborde un autre groupe. Comprenant sur quoi porte l'enquête ils m'informent avoir filmé des individus qui semblaient suivre un chamois dans la face ouest de la pointe des Arces, celui qui a filmé, propose de m'envoyer le lien de la vidéo qu'il compte mettre en ligne.

J'apprends plus tard que Cédric et Stéphane sont très actifs sur Skitour. Cédric par exemple est membre depuis 2008, et à ce jour a posté 345 comptes rendus de sorties et 1293 photos. Stéphane : membre depuis 2006, 537 sorties et 4792 photos. Le lendemain Stéphane poste effectivement la sortie sur Skitour avec comme commentaire : « *Ok, l'itinéraire peut être sujet à discussion : dans la réserve à déranger les chamois et avec des conditions carrément limites sous les Arces... Mais bon... La jeune étudiante du parking nous a demandé de faire comme d'habitude afin que son étude ne soit pas biaisée. On l'a donc écouté, en espérant qu'un état des lieux des pratiques puisse déboucher sur quelque chose de constructif.* » Le vidéaste amateur rencontré la veille partage la vidéo en commentaire (elle sera ensuite supprimée par Cédric) et l'affaire prend certaines proportions. Le groupe est critiqué pour son choix d'itinéraire, emprunté en toute connaissance de cause puisque Skitour indique bien que l'itinéraire traverse une « *zone interdite au promeneur* ». Stéphane soulève le point suivant en réponse « *Pourquoi décrire un itinéraire puis signaler qu'il est interdit ? [...] Une politique commune entre les agents des parcs et les diffuseurs de topo pourrait être adoptée soit pour supprimer ces itinéraires tentant, soit trouver des passages dans ces zones de protection dérangeant le moins possible la faune.* » Cédric est moins consensuel : « *Les chamois ne se sont jamais aussi bien portés et pullulent, on verra après la prochaine épidémie de fièvre aphteuse de l'utilité d'une ZPS ou non.* »

Trois jours plus tard, les deux amis font à nouveau parler d'eux dans la communauté Skitour en réalisant l'ascension de la pointe de la Galoppaz, également située dans les Bauges, avant le lever du jour, à la frontale. Les commentaires ne se font pas attendre : « *Sachez qu'avec ce genre d'escapade vous dérangez non seulement les chamois mais toute la faune locale montagnarde sensible, affaiblie l'hiver par le manteau neigeux important et le froid. Bravo* ». Le débat est lancé mais la plupart des commentaires prennent la défense des randonneurs matinaux, leur argumentaire se base principalement sur l'existence des chasseurs : « *Je suis d'accord avec ton souhait de préserver la faune. [...] Moi je pars en montagne de bonne heure à la frontale. Je fais fuir les chamois et autres bouquetins, des zones où ils risquent d'être tirés par les chasseurs qui me suivent. Je m'époumone pour les sauver de ces assassins.* » Suite à cette sortie, un fil d'échange est ouvert sur le forum avec comme message d'ouverture : « *Polémique sur les sorties de nuit, dérangement de la faune, faune affaiblie par la neige, le froid, le manque de bouffe, bref, nous sommes des inconscients dès que l'on sort avec une frontale [...]. Est-ce vrai ? Qui a des éléments précis sur la pratiques du ski de nuit que nous sommes nombreux à pratiquer ?* »

* Les prénoms ont été modifiés.

8.1 La place de l'animal dans les paysages montagnards

Encadré 17. Descente des Gorges du Tarn (limite du Parc National des Cévennes), 11 août 2019

Descente des gorges du Tarn en stand-up paddle. Un homme me fait de grands signes silencieux et pointe du doigt un rocher sur la rive opposée. Il a arrêté son embarcation un peu plus en amont et descend très précautionneusement la berge à pied, appareil photo à la main. Je suis du regard la direction qu'il m'indique. Un vautour fauve est posé sur la rive, il semble vouloir repartir mais peine à décoller.

Au bout de quelques minutes un couple en canoë insubmersible s'approche à moins d'un mètre de l'oiseau, l'homme lui jette un rapide coup d'œil puis s'époumone en direction d'un jeune garçon dans un autre bateau :

« VALENTIN ! VIENS VOIR L'OISEAU ! RAMÈNE TOI VALENTIN, Y A UN VAUTOUR VIENS VOIR ! VALENTIIIIIIIN ! VIIIIIIENS J'TE DIS Y A UN VAUTOUR POSÉ LÀ ! »

Je recommence à pagayer et quelques minutes plus tard, dans un grand battement d'ailes, le vautour passe au-dessus de moi. Je le retrouve malheureusement quelques centaines de mètres plus loin, cette fois sur un replat dans des herbes hautes. À plusieurs reprises il bat des ailes mais n'arrive pas à s'envoler. Peut-être est-il blessé ? Pendant ce temps, deux jeunes femmes s'approchent en canoë :

« Les herbes l'empêchent de s'envoler, il doit être jeune il ne sait pas comment faire... Il faudrait l'aider non ? Attends, on va sortir du canoë et on va essayer de le pousser ! »

Effectivement, elles accostent et s'approchent de l'oiseau bras tendus. Je leur fais remarquer qu'il s'agit d'un animal sauvage, potentiellement blessé, et qu'il vaut mieux éviter de trop s'en approcher, qui plus est de le toucher. Elles ne semblent pas convaincues mais abandonnent néanmoins. Au bout d'un certain temps, l'oiseau finit par s'envoler, pour se poser à nouveau quelques mètres plus loin.



Photographie 17 : Vautour en mauvaise posture dans les gorges (P. Dubois, 2011)

Cette première partie a pour objectif d'analyser la considération que peuvent avoir les pratiquant·es de sports de montagne pour la faune sauvage. A l'image des acteur·rices de l'Encadré 17, les perceptions, l'attraction, les attitudes voire les comportements qu'adoptent les humains dans le cadre de leurs activités peuvent varier du tout au tout. Ces interactions traduisent de degrés d'attention et de précaution portés à la faune très variés. Ceux-ci s'expriment à travers les manières différenciées dont les pratiquant·es d'activités ayant pourtant lieu dans un même milieu se l'approprient, la signification qu'ils et elles lui donnent et la perception qu'ils et elles en ont en fonction de leurs propres éthiques environnementales. Ici, je m'attarde d'abord sur les rencontres ayant lieu en montagne entre les pratiquant·es et les animaux, puis sur les émotions ressenties par les sportif·ves lors de ces rencontres. Enfin, le niveau de connaissance des espèces présentes sur les massifs sera exploré et expliqué.

8.1.1 Rencontre avec l'animal sauvage en montagne

8.1.1.1 Espèces observées

Parmi l'ensemble des répondant·es, 37% ont vu un animal² lors de la sortie suite à laquelle il·elles ont été interrogé·es, avec une différence importante entre l'hiver (35%) et l'été (42%). Les trois quarts des individus ont observé une seule espèce, 19% en ont pu en voir deux, et 6% ont eu la chance de croiser trois ou quatre des espèces mentionnées dans le questionnaire lors de la même sortie. Parmi celles et ceux n'ayant pas observé de faune ce jour-là, une grande majorité, 88% en ont déjà vu à l'occasion d'une autre sortie en montagne. Toutes occasions confondues (le jour de la sortie ou lors d'une sortie différente), 8% des pratiquant·es n'ont jamais vu d'animaux en montagne (Figure 40 B page suivante), plus de la moitié sont des randonneur·ses à pied.

En fonction de la saison, différentes espèces sont observées plus ou moins aisément. Alors que les proportions de personnes en ayant observé sont quasi identiques quelle que soit la saison pour le chamois et le tétras-lyre, les mouflons et bouquetins sont plus souvent observés en été qu'en hiver (voir Figure 40 A). Le massif a également une influence sur la probabilité d'observer les différentes espèces (Figure 40 C). En effet, la faune semble moins facilement observable en Belledonne que dans la RN des Aiguilles Rouges ou le PN de la Vanoise. En outre, certaines espèces sont moins visibles sur certains sites d'étude, comme le bouquetin, observé par seulement 7% des pratiquant·es en Belledonne mais par 31% dans les Aiguilles Rouges. La Figure 40 C permet également de constater une méconnaissance des espèces observées, puisque 35 personnes pensent avoir vu des bouquetins dans les Bauges, et 24 personnes des mouflons dans les Aiguilles Rouges, alors que ces espèces n'y sont pas présentes.

Différentes réponses comportementales des animaux lors de la rencontre ont été rapportées (Figure 40 D). Les comportements pouvant être perçus par l'œil humain comme « alerte » (fuite, son) sont les moins fréquemment observés (18%), les comportements « mobiles »

² Du moins l'un des animaux présents dans la liste proposée qui n'incluait volontairement pas les marmottes, moins sensibles au dérangement, les espèces plus communes comme le choucard ou celles trop rares comme le loup ou le lynx.

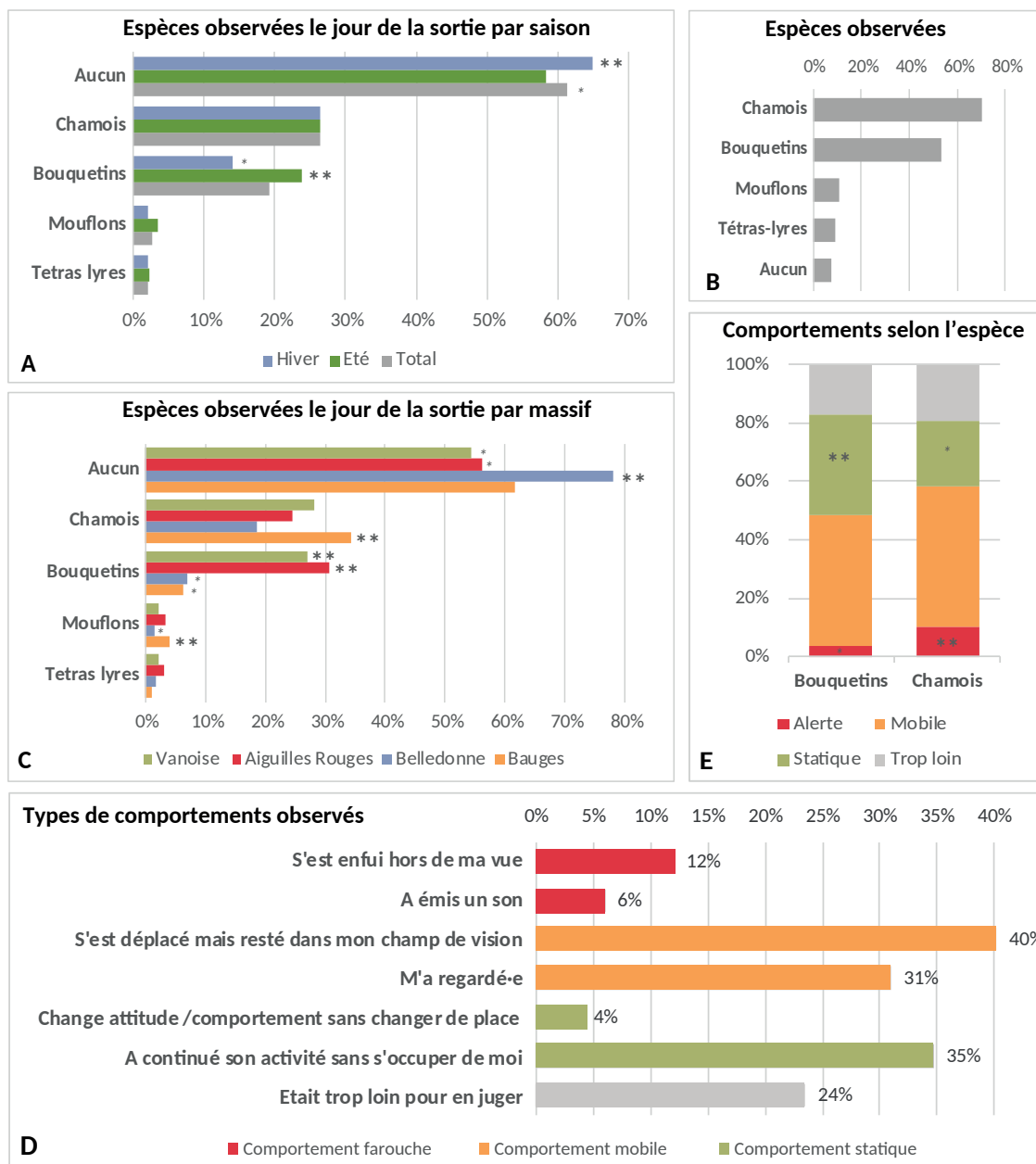


Figure 40 : Rencontres avec un animal en montagne

(A) Espèces observées lors de la sortie par saison ($p < 0,01$; $Khi^2 = 39,05$; $ddl = 5$). Le total est supérieur à 100% car plusieurs réponses étaient possibles, à condition de ne pas saisir la modalité « aucun ». (B) Espèces observées toutes occasions confondues. Plusieurs réponses étaient possibles. (C) Espèces observées lors de la sortie par massif ($p < 0,01$; $Khi^2 = 235,96$; $ddl = 15$). Plusieurs réponses étaient possibles, à condition de ne pas saisir la modalité « aucun ». (D) Réactions observées et classement en trois types de comportements (E) Type de comportement en fonction de l'espèce observée ($p < 0,01$; $Khi^2 = 13,06$; $ddl = 4$).

(déplacement, observation) sont les plus communs (71%), ignorer, ou sembler ignorer la présence humaine par un comportement « statique » représente 39% des cas. Selon les observations des répondant·es, ces types de comportements sont davantage associés à certains animaux qu'à d'autres³. Continuer son activité comme si de rien n'était par exemple, est le comportement le plus fréquemment rapporté pour le bouquetin (33%) mais l'est moins

³ Pour cette analyse, je me base à nouveau exclusivement sur les 736 individus ayant observé une seule espèce lors de la sortie du jour, ce qui permet d'être sûre que le comportement décrit est celui de l'animal cité. Trop peu de mouflons ($n=17$) et de tétras-lyre ($n=14$) ayant été observés dans ces conditions, je me focalise sur les bouquetins et chamois.

pour le chamois (20%). Les comportements alertes à l'inverse, sont plus fréquents chez ce dernier (10% au total) que chez le bouquetin (4%) (Figure 40 E).

8.1.1.2 Comportement adoptés par les sportif-ves

Lorsqu'il-elles voient un animal, la très large majorité (81%) des pratiquant-es s'arrêtent pour l'observer. Les femmes s'arrêtent un peu plus longtemps que les hommes mais les temps d'arrêt restent globalement assez courts : 47% des femmes s'arrêtent entre trois et dix minutes, alors que les hommes s'arrêtent en majorité moins de trois minutes (58%). Le temps d'arrêt dépend également de l'activité pratiquée avec une durée plus courte en ski de randonnée et trail qu'en raquette et randonnée pédestre (Figure 41 B). Si le genre influence peu le comportement adopté, on constate cependant que les femmes sont moins nombreuses à continuer au même rythme ou à s'approcher de l'animal. Le comportement dépend principalement de l'activité pratiquée. Les skieur-ses sont les plus nombreux-ses à s'arrêter pour observer l'animal, probablement car il-elles réalisent moins de comportements spécialisés comme prendre des photos (21%) ou sortir des jumelles (7%), ce que font davantage les randonneur-ses (respectivement 29% et 15% pour ces mêmes actions). Par ailleurs, 5% des skieur-ses et des traileur-ses déclarent continuer au même rythme (Figure 41 A). Se rapprocher de l'animal est un comportement marginal, davantage déclaré en été (voir cependant la Figure 41 C qui illustre la tentative d'un skieur d'approcher un chamois).

Si l'on se réfère au travail de Chanteloup (2013), ces skieur-ses et traileur-ses portent sur l'animal sauvage un regard « hébété-furtif » (Lemelin, 2006) : l'observation se fait en mouvement et se compte en secondes. Il-elles restent au final relativement détaché-es de sa présence, la faune représentant un simple « élément de paysage » (Chanteloup, 2013 p. 230). Chanteloup identifie également le « regard de passage », qui correspond à un ralentissement, une pause qui se compte en minutes pour la majorité de l'échantillon. La faune sauvage est alors considérée comme un élément majeur du paysage. S'il-elles sont peu nombreux-ses à adopter des comportements spécialisés à son égard (Chanteloup, 2013), c'est-à-dire adopter une posture stationnaire d'observation longue ou prendre des photos, cas de figure rencontré majoritairement chez les randonneur-ses, cela n'empêche pas les pratiquant-es d'apprécier pleinement le moment vécu :

- « Quand vous rencontrez des animaux, vous essayez de prendre des photos ?
- Non, non, je respire un grand coup et je me dis que j'ai une chance extraordinaire d'être là à ce moment-là. Non, encore une fois, le côté montagnard pour moi, c'est vraiment d'être connecté dans le moment présent. [...] Pas vouloir se dire forcément : « Faut que je le montre à ma mère ». Non, on s'en fout. » (Alexandre M.)

Le comportement adopté par les sportif-ves de montagne dépend en partie de l'animal observé. Prendre une photo ou un film est plus fréquent face à un bouquetin (30%) qu'à un chamois (23%). À l'inverse, observer un chamois avec des jumelles est plus fréquent (11%) qu'observer un bouquetin (6%)⁴. Cela est sûrement dû au fait que les chamois, espèce chassée, évitent davantage les humains et conservent une distance de sécurité plus importante que les bouquetins (Duparc et al., 2017). Les pratiquant-es prennent aussi plus fréquemment

⁴ p = 0,02 ; Khi2 = 28,98 ; ddl = 15

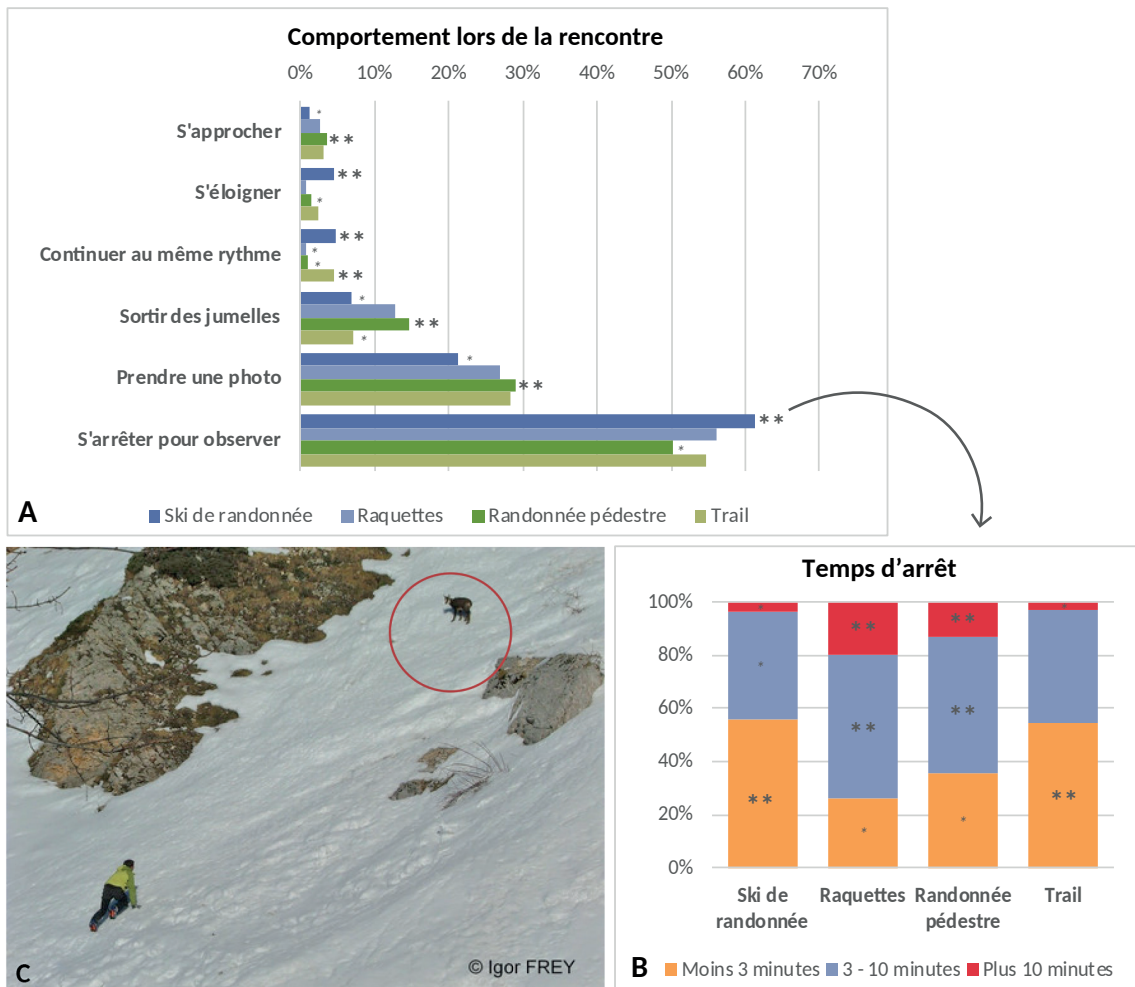


Figure 41 : Comportements des pratiquant-es lors d'une rencontre

(A) Réponses à la question "Qu'avez-vous fait lors de cette rencontre ?" en fonction de l'activité ($p < 0,01$; $Khi2 = 168,89$; $ddl = 15$). Plusieurs réponses étaient possibles. (B) temps d'arrêt lors d'une rencontre en fonction de l'activité ($p < 0,01$; $Khi2 = 42,53$; $ddl = 6$). (C) (E) Photographie d'un skieur ayant déchaussé ses skis pour s'approcher d'un chamois (Igor Frey, 2016).

une photo lorsque l'animal a une réaction statique, continuent au même rythme s'il est loin, et s'éloignent s'il s'enfuit. L'action réalisée n'est pas nécessairement le reflet des attitudes ou du niveau d'attention à la faune. Il ressort des entretiens que les pratiquant-es peuvent adapter leur comportement s'il-elles pensent pouvoir déranger l'animal. Ainsi, parmi les randonneur-ses à ski interrogé-es la quasi-totalité dit essayer de minimiser le dérangement si un animal se trouve sur son itinéraire.

Certain-es essaient de contourner, surtout si les animaux sont nombreux : « S'il y a un grand troupeau sur le site je ne vais pas aller sur le troupeau je vais les contourner mais je ne suis jamais retourné en arrière à cause d'animaux » (Yann). Mais beaucoup concèdent que cela n'est pas toujours évident : « Modifier l'itinéraire, c'est difficile. À partir du moment où tu es sur un chemin et que tu as décidé de passer là, tu ne vas pas faire demi-tour » (Frédéric). Au sujet de la sortie de mars 2015 faisant débat (voir Encadré 16), Stéphane m'explique :

« Et des fois, les situations sont embêtantes. Comme la situation en ski la dernière fois, on a mis deux chamois sur la crête, nous, on est obligés de descendre... obligés. On est tenu

de descendre parce qu'on ne peut pas trop faire demi-tour [...]. Ce qu'on a fait c'est qu'on a attendu qu'il avance pour ne pas le paniquer complètement, mais bon, il a continué, il a continué donc, on avançait... ça c'est pas terrible. Je suis d'accord que... ces situations-là ne sont pas terribles, on se dit entre nous : « Comment on peut faire pour éviter de le déranger ? » D'ailleurs, on n'est pas descendu complètement... on a tourné à gauche, mais bon, voilà. Puis, des fois, on ne peut pas faire autrement. On passe, on passe... on essaie de s'éloigner, de... d'être respectueux de l'animal. Si l'animal se met juste devant nous, on est un peu embêtés. Ça peut arriver. »

Ainsi, il s'agit plus souvent de simplement s'arrêter pour lui laisser le temps de partir : « Globalement, le principe que je m'applique sur de la faune de montagne, c'est que dès qu'on voit une bestiole, on s'arrête, et on évite d'aller vers elle. Et c'est elle qui s'en ira. Donc pas pénétrer dans sa bulle de bien-être » (Nicolas). Mais ce n'est pas le cas de tous et Cédric explique que son comportement dépend finalement des espèces rencontrées : « Pour des chamois, j'ai rarement fait des détours... Pour des bouquetins qui ont un peu plus de mal dans la neige, ça, ça m'est arrivé [...] Des chevreuils aussi parce qu'on sentait qu'on les faisait fuir... »

Si adapter ou tenter d'adapter son comportement lors d'une rencontre avec la faune est une chose commune, l'adaptation s'arrête cependant lorsqu'elle devient trop inconfortable, par exemple lorsque l'on ne peut modifier l'itinéraire ou si l'attente dure trop longtemps : « on ne va pas coucher là-haut non plus » (Samy). Par ailleurs, adapter son comportement nécessite un prérequis : avoir conscience qu'une adaptation doit être effectuée. Quatre skieurs rencontrés en entretien décrivent en effet des descentes à ski avec des chamois courant à côté d'eux. Une interaction particulièrement dérangeante pour l'animal pour qui le déplacement dans la neige représente un important surcoût énergétique (Mann et al., 2002), mais pas forcément vécue comme telle par ces skieurs qui n'ont pas cherché à modifier leur comportement ou leur itinéraire. Pour certains c'est un moment « magique », la proximité avec la faune est vécue comme unique et prévaut sur la sensation d'avoir eu un impact négatif sur l'animal : « C'est assez magique parce que du coup, on a fait du slalom parallèle. On était en parallèle, il descendait. » (Julien).

8.1.2 « Une montagne sans animaux, ça serait complètement vide ; ça n'aurait pas de sens⁵ »

Les comportements adoptés traduisent pour la majorité des pratiquant-es un intérêt certain pour la faune, celle-ci étant donc vue comme un élément majeur du paysage (Chanteloup, 2013). Il apparaît toutefois que la vision d'un animal sauvage n'est pas forcément le but de la visite. Les variables examinées dans cette partie permettent d'approfondir les émotions et les ressentis des répondant-es lors de ces rencontres.

Comme je l'ai montré lors de l'analyse de motifs de pratique (voir 6.1.3), la moitié des skieur-ses et traileur-ses sont d'accord pour dire qu'il-elles pratiquent pour voir des animaux sauvages. En randonnée pédestre et raquette, ce chiffre est bien plus élevé : 75%. Cependant, même lorsque ce n'est pas le but de la sortie, croiser des animaux constitue un plaisir partagé par la quasi-totalité des pratiquant-es puisque 98% disent aimer voir des animaux en montagne.

⁵ Jacques

Toutefois, il-elles sont moins nombreux-ses à chercher à approfondir leur connaissance sur la faune (Figure 42 A). Les raquettistes sont celles et ceux qui semblent s'y intéresser le plus (83% contre 69% des skieur-ses), un groupe dont 60% des membres prend part à des sorties naturalistes : cueillette et photographie notamment (voir 6.1.4.3). Un peu moins de la moitié des pratiquant-es est d'accord pour dire que voir un animal en montagne rend la sortie mémorable. C'est sur cet item que la différence entre les sports est la plus marquée avec 30% des skieur-ses en désaccord contre seulement 16% de traileur-ses. Une divergence apparaît également en fonction du genre : 50% de femmes trouvent leurs sorties plus mémorables si elles ont rencontré des animaux, contre 41% des hommes⁶. Ces observations sur les variations d'intérêt pour la faune sont confirmées par les ressentis des pratiquant-es lors d'observations en montagne, qui varient en fonction des activités (voir Figure 42 B). Ainsi, si la majorité (64%) dit être émerveillée, ce chiffre est plus élevé chez les randonneur-ses (76%) et plus bas chez les skieur-ses (55%). Quasiment autant de pratiquant-es du ski de randonnée disent être « simplement content-es », et 13% trouvent cela ordinaire. La différence de ressenti apparaît à nouveau nettement entre les femmes et les hommes (Figure 42 C), celles-ci sont plus nombreuses à affirmer être émerveillées (59%, contre 46% des hommes).

L'émerveillement ressenti lors d'observations est lié à un ensemble d'émotions qu'il est souvent difficile pour les pratiquant-es d'exprimer pleinement (Bulbeck, 2004 ; Curtin, 2009 ; Modelmog, 1998). Interrogé-es sur leur meilleur souvenir d'une rencontre avec un animal, les répondant-es mentionnent à plusieurs reprises l'aspect magique :

« Les vautours fauves-là qui me sont passés au-dessus, c'était magique. C'était magique. [...] Ça a duré... d'ailleurs, on a même arrêté de grimper pendant une heure. Donc, on s'est arrêté. On s'est tous arrêtés, on les regardait. C'est magnifique. Ouais, ouais. C'était magnifique » (Stéphane)

« Rencontre magique, à 3h du matin, j'entends le chien qui commence à aboyer. Je sors à 3h du matin par -40°. Et qu'est-ce qu'on voit au fond ? Des yeux qui brillent dans la lumière, c'est magique quoi, c'est magique... » (Olivier)

« On ne regarde pas un bouquetin, on ne regarde pas un gypaète comme on regarde un mouton ou un pigeon. Il y a quand même toujours un côté un peu magique de tomber sur ces bêtes ; parce qu'elles sont sauvages » (Noé)

Pourtant chez d'autres, c'est nettement le côté habituel, presque blasé qui ressort des entretiens : « On en voit hyper régulièrement [...] mais c'est vrai que c'est sympa. Voilà, ça rajoute un petit truc à l'ambiance aussi. » (Frédéric) « Ça fait tellement longtemps que je les vois ces animaux sauvages, je trouve que c'est sympa, c'est... J'ai pas de sentiments particuliers [...] c'est que j'ai tellement l'habitude maintenant... » (Eric J.)

D'avantage encore que le genre, le niveau de pratique semble jouer sur cet aspect du lien à l'animal sauvage : les expert-es dans leur activité trouvent plus ordinaire de rencontrer un animal en montagne (43%) et sont moins émerveillés (41%) que les débutant-es (24% et 56%). Il en va de même pour les compétiteur-rices à ski : seuls 30% sont encore émerveillés-es à la vue d'un animal sauvage. Les expert-es sont aussi plus nombreux-ses à avoir vu un animal lors de leur sortie, probablement car ils fréquentent des lieux plus difficiles d'accès donc moins

⁶ $p < 0,01$; $\text{Khi}^2 = 104, 11$; $\text{ddl} = 6$

fréquentés et où il-elles sont plus susceptibles de voir la faune sauvage. Quand il-elles en croisent, il-elles sont plus nombreux-ses à s'en éloigner ou à continuer au même rythme. Comme nous le verrons dans la partie suivante, les expert-es connaissent d'ailleurs beaucoup mieux les animaux présents sur les massifs qu'ils fréquentent que les débutant-es. On observe dans ce lien entre expertise et rapport à la faune une forme « d'habitation » des humains aux animaux, voire de lassitude.

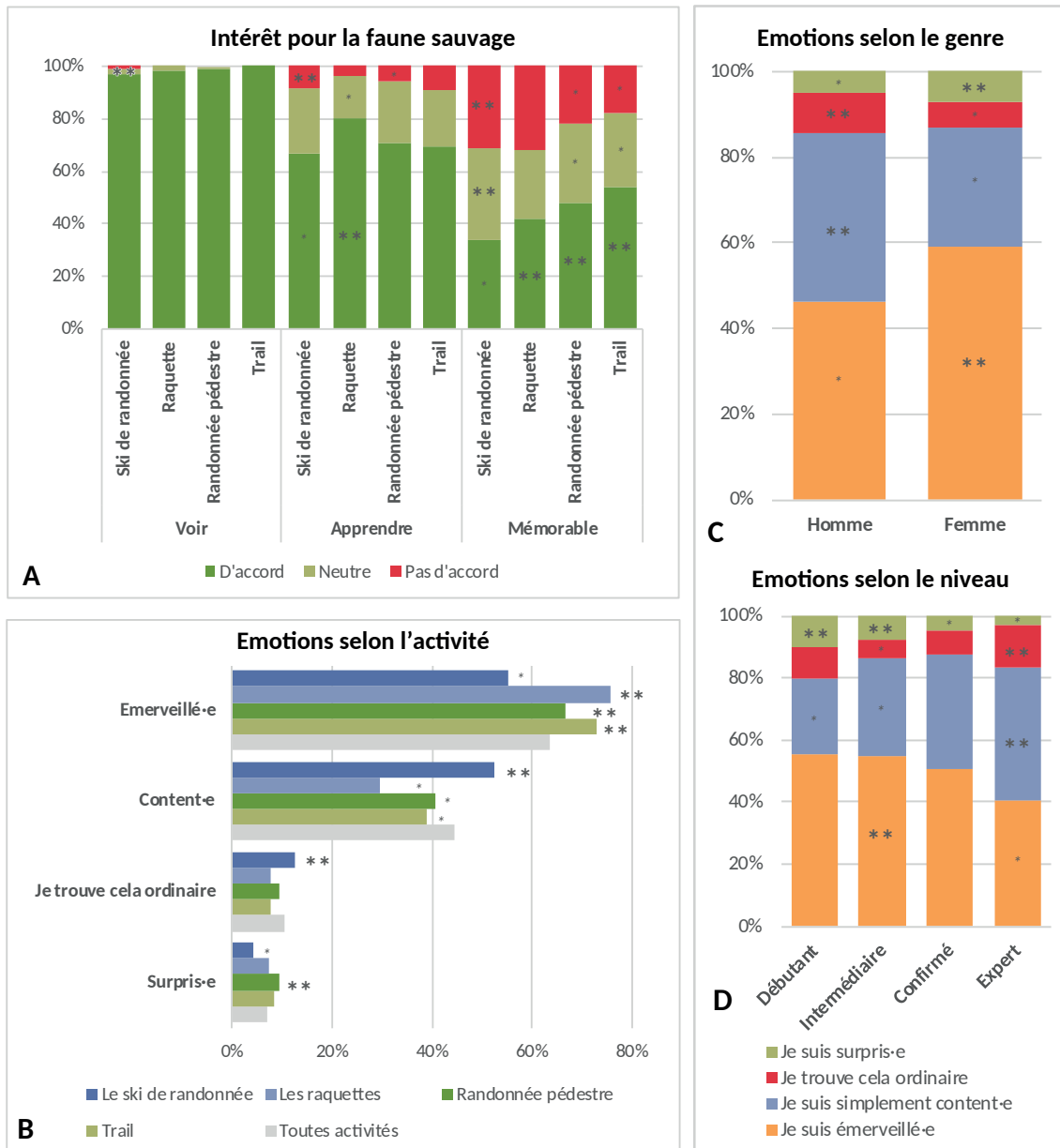


Figure 42 : Relations et émotion vis-à-vis de la faune

(A) Adhésion aux items de l'échelle faune portant sur la faune en général en fonction de l'activité pratiquée « J'aime voir des animaux en montagne » ($p = 0,04$; $\text{Khi}2 = 13,13$; $\text{ddl} = 6$). « J'aime approfondir mes connaissances sur la faune » ($p = 0,002$; $\text{Khi}2 = 20,94$; $\text{ddl} = 6$) « Mes sorties en montagne les plus mémorables sont celles où j'ai vu un animal » ($p = 0,01$; $\text{Khi}2 = 104,11$; $\text{ddl} = 6$). (B) Réponses à la question « Lorsque vous voyez des animaux sauvages que ressentez-vous ? » ($p = 0,01$; $\text{Khi}2 = 83,63$; $\text{ddl} = 9$). Le total est supérieur à 100% car plusieurs réponses étaient possibles. (C) Même question en fonction du genre ($p = 0,01$; $\text{Khi}2 = 66,06$; $\text{ddl} = 3$). (D) Même question en fonction du niveau de pratique ($p = 0,01$; $\text{Khi}2 = 82,42$; $\text{ddl} = 9$).

Ainsi, plus le nombre de rencontres est important, moins la joie ressentie et l'intérêt porté à l'animal sont présents. Cet effet densité est confirmé par les travaux menés par Curtin (2010a, 2010b) qui avait déjà remarqué que les touristes devenaient « blasés-es » lorsqu'il-elles rencontraient un grand nombre d'espèces dans un faible espace-temps. Cela suggère une forme de lassitude ressentie par l'observation répétée qui, selon Curtin, se retrouve également lorsque la densité d'animaux au cours d'une même visite est importante. Rencontrer des animaux sauvages lors d'une sortie sportive en montagne est donc une expérience appréciée de tous et toutes, mais qui perdrait de sa splendeur avec l'habitude. Il apparaît pourtant dans cet échantillon que seul le niveau de pratique sportive auto-déclaré fait varier les émotions ressenties. L'ancienneté de pratique ne joue que sur un moindre sentiment de surprise, davantage cité par les néo-pratiquant-es. Au-delà de l'habitude de voir de la faune acquise avec l'ancienneté, il est donc possible que le changement de ressenti opère par une évolution dans les sensations recherchées par les sportifs dans le cadre de leur pratique. Ainsi, avec le gain d'expertise, la possibilité d'atteindre des itinéraires plus engagés et de réaliser des performances physiques, la nature et la faune, qui seraient des motifs centraux lorsque la pratique est peu engagée, passeraient au second plan après la recherche de sensations et d'engagement.

8.1.3 Connaissance de la faune

Selon Folmer, Haartsen et Huigen (2013), les réponses émotionnelles à la faune et la connaissance de celle-ci sont fortement liées et encouragent par ailleurs l'attachement émotionnel aux espaces protégés. Comme je l'ai mentionné précédemment, la connaissance constitue en effet l'un des nombreux facteurs pouvant influencer l'adoption de comportements pro-environnementaux (Clayton et Myers, 2009), un effet qui a notamment été démontré dans le cas de la conservation de la faune (Barthwal et Mathur, 2012 ; Keane et al., 2011 ; Wilson et Tisdell, 2005). J'analyse et explique dans cette partie l'origine des connaissances des pratiquant-es de la faune présente sur les massifs étudiés.

La connaissance des espèces présentes sur les quatre terrains d'étude a été évaluée de la même manière que celle des statuts de protection (voir 7.2.2.). Ainsi une moyenne des connaissances des espèces présentes sur chaque massif a été calculée. Chaque variable correspondant à un animal a été recodée en vrai/faux en fonction du massif⁷. Puis, afin de valoriser les réponses moins faciles et de mieux discriminer les répondant-es, un coefficient a été attribué à chaque proposition en fonction de la proportion de bonnes réponses sur le massif⁸. Une moyenne entre 0 et 1 a ensuite été calculée pour chaque individu. Les résultats dénotent d'un niveau de connaissance bien meilleur pour la faune que pour les statuts de protection : moyenne = 0,39, médiane = 0,38, EC = 0,22, min = 0,00, max = 1 (pour comparasion, voir 7.2.2, connaissance des statuts de protection).

⁷ Par exemple, la réponse « mouflon » est correcte en Vanoise la réponse « oui » est considéré comme « vraie », mais la réponse « oui » est incorrecte dans les Aiguilles Rouges, c'est donc le « non » qui est considéré comme « vrai ». « Je ne sais pas » est toujours considéré comme « faux ».

⁸ Par exemple, seuls 19% des individus interrogés dans les Bauges ont répondu correctement à la question relative à la présence du bouquetin sur le massif, une bonne réponse rapporte donc 8 points. À l'inverse, une bonne réponse sur la présence du chamois Vanoise, connu par 95% des individus rapporte seulement 1 point.

J'analyse ici le rôle du massif, de l'activité pratiquée et des profils d'éco-attitudes et comportements comme variables explicatives du niveau de connaissance. Comme pour les statuts de protection, la connaissance de la faune est souvent influencée par l'origine géographique, l'âge, le genre et le niveau de diplôme (Adelman, Falk et James, 2000 ; Cornelisse et Duane, 2013 ; Le Corre et al., 2013 ; Vaske et Sponarski, 2021a), les variables sociodémographiques seront donc également testées.

8.1.3.1 La connaissance varie en fonction du massif

Dans le cas de cet échantillon, nous constatons tout d'abord que, comme pour les statuts de protection, la connaissance de la faune diffère d'un massif à l'autre (voir Tableau 20). Les pratiquant-es des Aiguilles Rouges sont à nouveau celles et ceux qui ont le score le plus bas avec une moyenne de 0,31, qui descend à 0,27 en été (et monte à 0,38 en hiver). La Vanoise est le massif dont les usager-ères connaissent le mieux la faune, avec également une variation entre l'été (0,41) et l'hiver (0,49). De manière générale, les scores des vacancier-ères sont significativement moins élevés que ceux des locaux-ales (0,43 vs. 0,35). La différence de connaissance entre les saisons s'explique assez logiquement par le fait que 48% des personnes interrogées en été sont en vacances dans le massif contre 24% des personnes interrogées en hiver. Notons néanmoins que la connaissance varie fortement au sein des vacancier-ères en fonction des massifs : 0,23 dans les Aiguilles Rouges contre 0,42 en Vanoise. Comme dans le cas de la connaissance des statuts, cette différence s'explique par la plus forte présence de visiteur-ses originaires de l'étranger dans ce massif (leur note est de 0,27).

| Massif | Moyenne connaissance | Vacances | | Saison | |
|------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|-------------|-------------|
| | | Moyenne sans vacancier-ères | Moyenne vacancier-ères | Hiver | Eté |
| Aiguilles Rouges | 0,31 (678) | 0,38 (340) | 0,23 (265) | 0,38 (294) | 0,27 (284) |
| Bauges | 0,39 (546) | 0,42 (385) | 0,35 (76) | 0,45 (258) | 0,35 (288) |
| Belledonne | 0,43 (504) | 0,44 (436) | 0,34 (65) | 0,44 (307) | 0,41 (197) |
| Vanoise | 0,44 (725) | 0,48 (303) | 0,42 (415) | 0,49 (304) | 0,41 (421) |
| Total | 0,39 (2453) | 0,43 (1464) | 0,35 (821) | 0,44 (1153) | 0,35 (1300) |

Tableau 20 : Comparaison des moyennes de connaissance des animaux présents sur le territoire En fonction des massifs ($p = 0,00$; $KW = 380,428$; $ddl = 3$), en fonction du statut de vacancier ou non ($p = 0,00$; $KW = 74,575$; $ddl = 1$), et en fonction de la saison ($p = 0,00$; $KW = 97,688$; $ddl = 1$). Les nombres en vert/rouge indiquent une moyenne significativement supérieure ou inférieure à l'ensemble.

Enfin, les moyennes plus basses dans les Aiguilles Rouges mais surtout dans les Bauges s'expliquent aussi par le fait que dans ces massifs, deux des trois ongulés emblématiques de montagne ne sont pas présents (voir Figure 43). Cela induit un fort taux d'erreur dans les Bauges puisque 62% des répondant-es pensent que le bouquetin y est présent. Dans les Aiguilles Rouges, 35% pensent que le mouflon est présent. On remarque qu'en Vanoise le bouquetin et le chamois sont particulièrement bien connus des visiteur-ses. Ces espèces emblématiques font l'objet de campagnes de sensibilisation dans le parc, qui en diffuse la connaissance auprès du grand public, ce qui explique également la meilleure connaissance des vacancier-ères de la Vanoise.

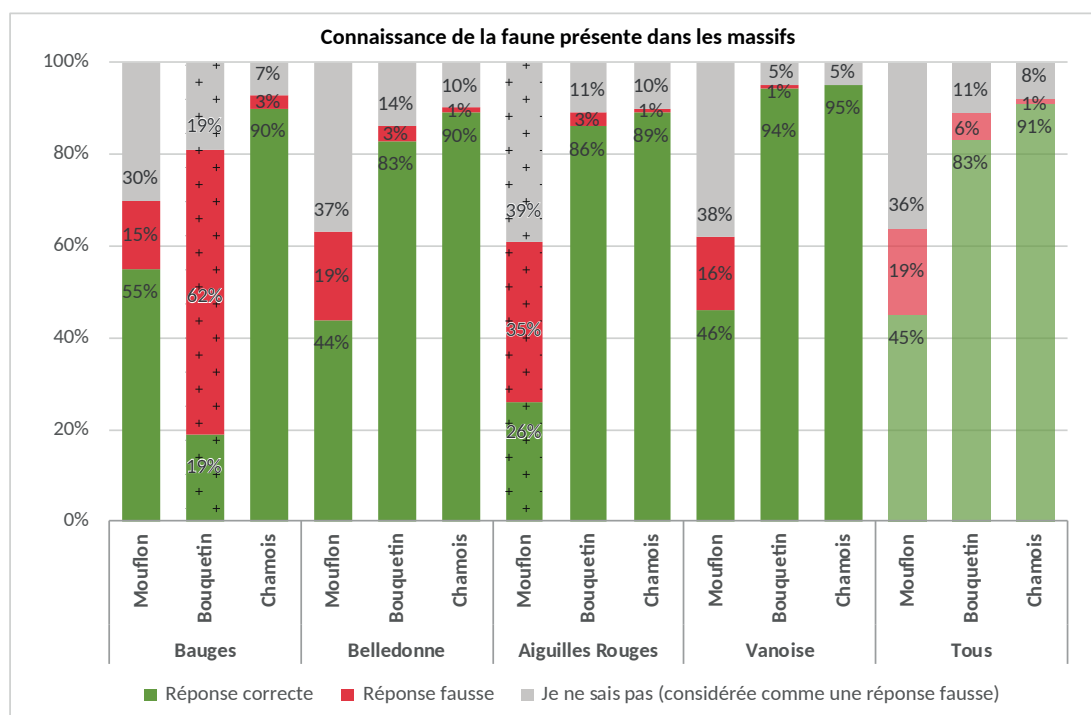


Figure 43 : Connaissances des ongulés emblématiques en fonction des massifs. Les colonnes représentant les espèces qui ne sont pas présentes sur les territoires sont hachurées.

8.1.3.2 Le rôle de la pratique sportive

La comparaison de moyenne par activités et profils de pratique donne également des résultats intéressants. Il apparaît ainsi que les randonneur·ses à ski sont celles et ceux qui connaissent mieux la faune. À l'inverse les randonneur·ses à pied ont les plus scores les plus bas (Figure 44 A), ce qui est à nouveau probablement lié au taux de vacancier·ères dans ces activités. Comme c'est le cas avec la connaissance des statuts de protection, les compétiteur·rices, les skieur·ses et les raquetistes traditionnel·les se distinguent du reste de l'échantillon par leurs très bonnes connaissances de la faune sauvage (Figure 44 C et D). Les scores varient peu en revanche chez les randonneur·ses à pied et les traileur·ses en fonction du profil de pratique (Figure 44 F et G).

Il apparaît que le niveau de connaissance augmente avec le niveau de pratique (Figure 44 B). Le score des débutant·es atteint la faible moyenne de 0,30, alors que celle des expert·es est de 0,47. C'est donc probablement aussi par le temps passé en montagne, à préparer ses courses, et à se renseigner sur les massifs que se forge la connaissance des espèces qui y résident. Cet effet se ressent particulièrement dans le cadre des entretiens. Une partie de celles et ceux qui disent avoir une certaine connaissance de la faune ne peuvent réellement expliquer d'où elle vient, comme Jean-Christophe, chambérien qui a passé son enfance et sa vie d'adulte à parcourir la montagne : « *Un petit peu parce que je sais que dans les Alpes il y a certains animaux, que... je ne sais pas, je le sais depuis que je suis tout petit quoi.* », ou encore Olivier qui a également toujours vécu dans la région : « *C'est ouais, c'est quelque part inné, enfin je veux pas me lancer des fleurs mais oui, quelque part c'est inné. De ce fait ouais, je suis né dedans donc je connais. Vu que je connais la montagne ça va avec.* » Pour Jean-Christophe

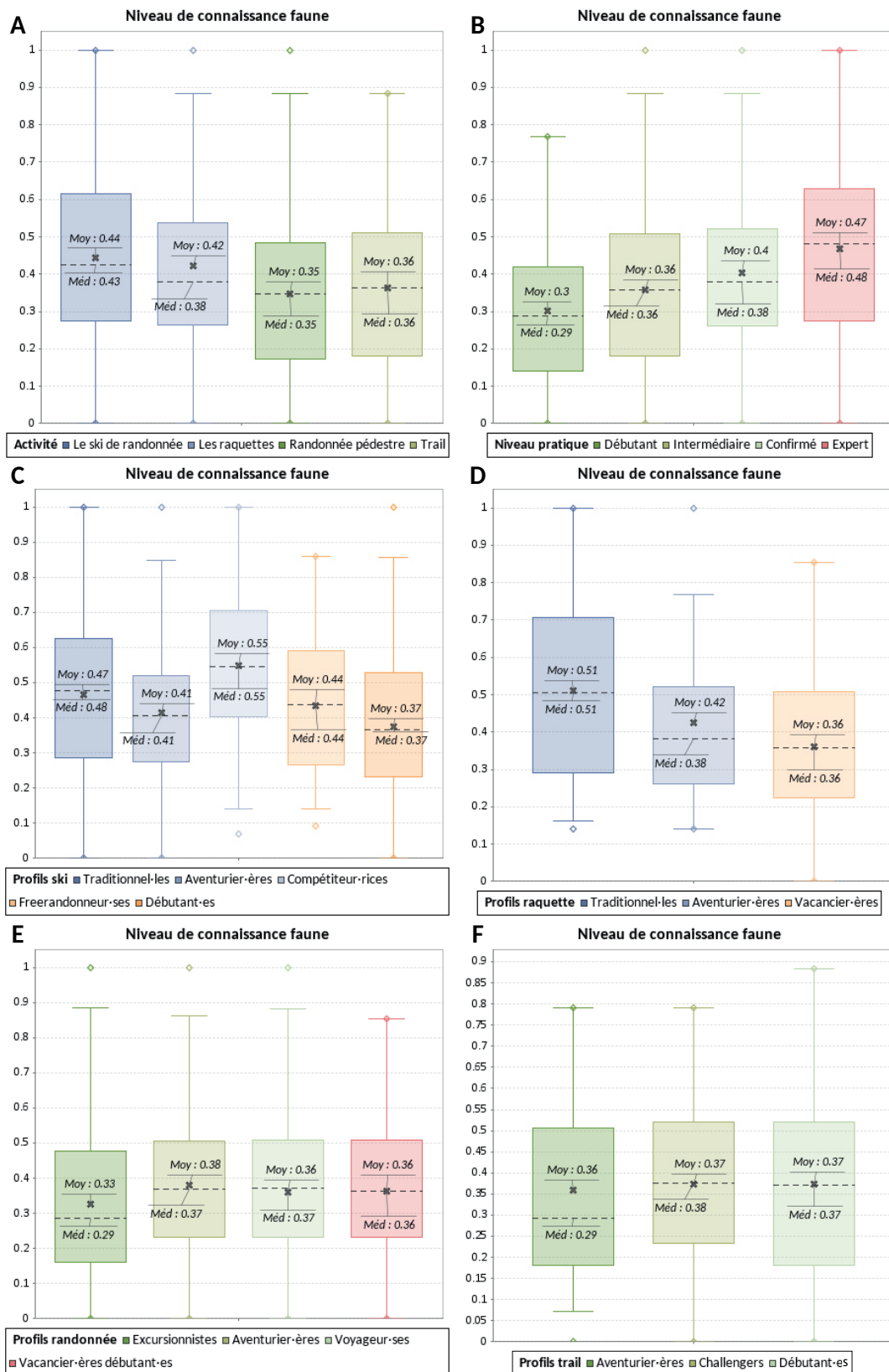


Figure 44 : Boîtes de dispersion représentant le niveau de connaissance de la faune présente sur les massifs de pratique en fonction de (A) l'activité ($p < 0,01$; $KW = 101,336$; $ddl = 3$) (B) le niveau dans l'activité ($p < 0,01$; $KW = 73,369$; $ddl = 4$) (C) profil de pratique en ski de randonnée ($p < 0,01$; $KW = 124,403$; $ddl = 5$) (D) le profil de pratique en raquette ($p = 0,003$; $KW = 14,163$; $ddl = 3$) (E) le profil de pratique en randonnée pédestre ($p < 0,01$; $KW = 83,808$; $ddl = 4$) (F) le profil de pratique en trail ($p = 0,210$; $KW = 4,524$; $ddl = 3$)

et Olivier, c'est bien la socialisation primaire qui fait son œuvre de manière diffuse, implicite et inconsciente en leur inculquant la vocation (Lahire, 2018) sportive et la connaissance de milieu de pratique.

L'apprentissage s'effectue ensuite davantage par la socialisation secondaire : par le conjoint⁹, résultat qui rejoint les observations faites dans le **chapitre 6** sur l'initiation à l'activité se faisant elle aussi par le biais du conjoint, ou - pour les plus intéressé·es - par des sorties avec des naturalistes. Dans la majorité des cas elle se fait néanmoins par le groupe de pairs : « *Il y a des collègues qui m'ont dit des fois ce qu'il y a dans les Bauges un peu. Maintenant, je sais mieux, mais avant non, je ne savais pas. Enfin, je savais... je me doutais bien qu'il y avait tous les trucs montagnards, mais je ne savais pas quoi.* » (Antonin)

Comme le dit Rémi, le groupe de pairs est souvent l'unique source de connaissances, et il admet d'ailleurs ne pas avoir la moindre volonté d'aller plus loin dans son apprentissage :

« Quand je suis avec du monde qui m'en parle, du coup j'apprends. Mais, de mon simple fait, je ne cherche pas à apprendre quoi que ce soit. Je ne lis pas des bouquins là-dessus. C'est plutôt quand je suis en contact avec d'autres, qui m'apprennent et qui me montrent des choses. Après, ça ne fait pas partie de mes hobbies. » (Rémi).

8.1.3.3 « Ecolos » et « sceptiques » : une différence réelle mais peu marquée

Une comparaison de moyenne en fonction des profils d'éco-attitudes et comportements déterminés dans le **chapitre 7** permet de constater une différence de connaissance qui, si elle est mince, reste significative (Figure 45 A). Comme c'était déjà le cas pour la connaissance des statuts de protection, les « écolos » tendent à obtenir un score plus élevé sur la connaissance de la faune. Ce résultat n'est pas surprenant et il semble logique de trouver un lien entre attitudes environnementales et connaissance de la faune.

8.1.3.4 Les caractéristiques sociodémographiques comme facteurs déterminants

En ce qui concerne les caractéristiques sociodémographiques, il apparaît que les femmes connaissent moins bien les espèces présentes sur leurs massifs de pratique que les hommes¹⁰. La connaissance augmente aussi régulièrement avec l'âge : de 0,35 pour les moins de 20 ans à 0,42 pour les plus de 60 ans¹¹. En ce qui concerne la PCS, les agriculteur·rices se démarquent par une connaissance plus élevée (0,53)¹². C'est à nouveau le domaine d'étude qui, davantage que le niveau de diplôme, influence la connaissance de la faune : le domaine des sciences de l'environnement se démarque avec une moyenne de 0,44, de même pour les personnes ayant étudié dans les sports, loisir et tourisme : 0,45 ou encore l'agriculture ou l'agronomie : 0,47¹³. Notons également que la moyenne des personnes vivant en zone rurale est significativement plus élevée que celles des personnes vivant en zone urbaine (0,43 vs. 0,37)¹⁴.

9 En l'occurrence, seules les femmes ont dit en entretien apprendre de leur conjoint sur la faune sauvage

10 $p = 0,00$; KW = 13,263 ; ddl = 1

11 $p = 0,011$; KW = 14,78 ; ddl = 5

12 $p = 0,082$; KW = 14,001 ; ddl = 8

13 $p = 0,00$; KW = 75,506 ; ddl = 9

14 $p = 0,00$; KW = 48,565 ; ddl = 3

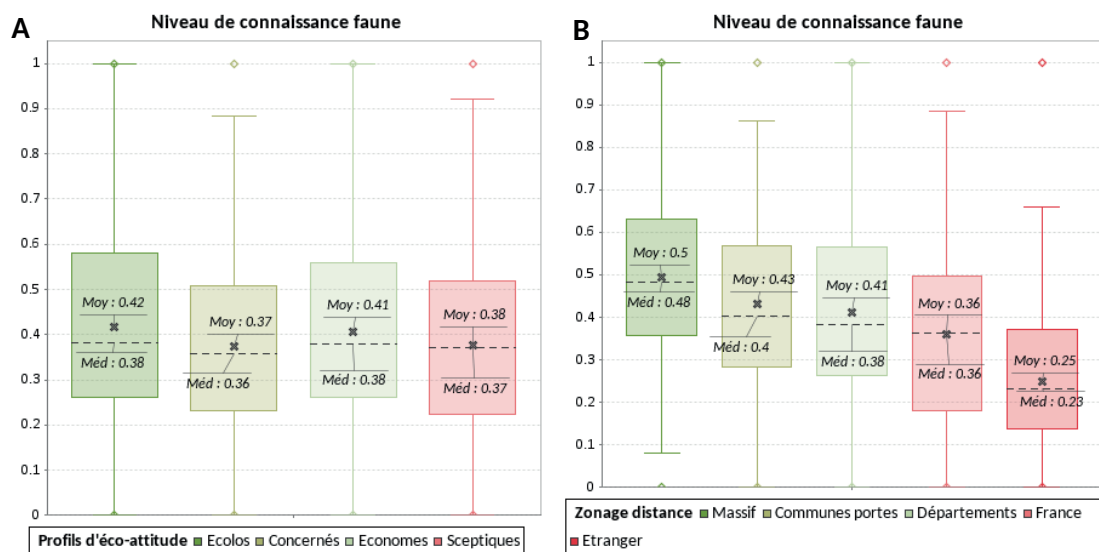


Figure 45 : Comparaison des moyennes de connaissance de la faune sauvage en fonction (A) du profil d'éco-attitudes et comportements ($p = <0,01$; KW = 32,402 ; ddl = 3) (B) de la proximité au lieu de pratique ($p = <0,01$; KW = 164,339 ; ddl = 5)

Comme pour la connaissance des statuts de protection, la connaissance de la faune est fortement déterminée par la proximité au lieu de pratique. Le zonage déterminé dans le **chapitre 5** (voir 5.3.2.2) est utilisé pour cette analyse. Conformément aux résultats observés pour le niveau de connaissance des statuts de protection, il apparaît que la connaissance de la faune sauvage diminue considérablement avec la distance (Figure 45 B), et ce quel que soit le massif. Une analyse par modèles logistiques (Gruas, Perrin-Malterre et Loison, à paraître) a permis d'analyser conjointement l'effet du massif, de l'activité pratiquée et de la proximité sur la connaissance des statuts de protection et de la faune. Les résultats ont montré que l'activité; et par conséquent la saison de pratique, influencent les connaissances. En hiver, les activités de montagne deviennent plus risquées et nécessitent des connaissances supplémentaires, spécifiques à la neige et aux avalanches. Des compétences techniques sont également nécessaires pour le ski de randonnée et la raquette (Volken et al., 2007). De plus, comme il n'y a pas de chemin clair et balisé, les compétences d'orientation sont également importantes pour se déplacer en montagne. Le processus d'apprentissage est plus long que pour la randonnée pédestre et nécessite un contact plus fréquent avec l'environnement montagnard. Cela explique un niveau de spécialisation plus élevé et une meilleure connaissance des environnements des skieur·ses et des raquetistes que des randonneur·ses et des traileur·ses. Cela correspond aux conclusions de Cosquer et al. (2019) qui ont montré que les usager·ères récréatif·ves les mieux informé·es étaient celles et ceux qui participaient à des activités nécessitant le plus de formation. Les connaissances varient considérablement selon le massif. La connaissance de la faune est plus élevée en Vanoise à la fois dans le modèle prenant en compte l'activité et le massif et celui portant sur la proximité et le massif. La Vanoise est le premier PN créé en France pour la conservation des bouquetins et les gestionnaires utilisent encore l'image emblématique des espèces d'ongulés pour communiquer et promouvoir le parc. La proximité des zones de loisirs explique également un meilleur niveau de connaissance. Cela n'est pas surprenant et cohérent avec les études précédentes montrant que des visites répétées dans une zone améliorent les connaissances

(Levêque et al.2015, Larm et al.2018). Les habitant-es locaux-ales qui visitent probablement le massif plus régulièrement ont plus de chance d'atteindre des niveaux de connaissances plus élevés que les autres pratiquant-es.

Les résultats portant sur la connaissance de la faune et les caractéristiques sociodémographiques, vont complètement à l'encontre de ceux de Vaske et Sponarski (2021). Les Américain-es trouvent en effet que les femmes, les vacancier-ères et les jeunes ont de meilleures connaissances au sujet des coyotes du parc national de Cape Breton Highland que les hommes, les locaux et les plus âgé-es. Cette différence pourrait indiquer que le niveau de connaissance varie quand il s'agit de la connaissance d'informations précises sur une espèce en particulier, comme le comportement à adopter face à l'animal ou ses habitudes alimentaires par exemple, éléments qui ont été mesurés dans l'étude de Vaske et Sponarski (2021).

Conclusion du 8.1 : Une perception de genre

De l'étude des comportements, ressentis et connaissance de la faune sauvage, ressort systématiquement une différence significative entre les femmes et les hommes. Les pratiquantes font preuve d'une sensibilité plus marquée envers les animaux : elles s'arrêtent plus longtemps pour les observer, sont plus nombreuses à se dire émerveillées par une rencontre et considèrent davantage leur sortie comme mémorable si elles ont vu un animal sauvage. Les études sur les attitudes vis-à-vis de la faune sauvage ont montré l'influence du genre sur le rapport au animaux. Il apparaît ainsi que les femmes tendent à adopter des valeurs plus **mutualistes***, c'est-à-dire à considérer que les humains et la faune doivent coexister en harmonie et que les animaux méritent des droits similaires à ceux des humains, alors que les hommes sont plus utilitaristes ou **dominants***, c'est-à-dire adoptent une vision tournée vers une priorisation du bien-être humain par rapport à celui des animaux et vers le fait que la faune doit être gérée dans l'intérêt de l'humain (Bright, Manfredo et Fulton, 2000 ; Dougherty, Fulton et Anderson, 2003 ; Kellert et Berry, 1987 ; Vaske, Jacobs et Sijtsma, 2011). Une différence que l'on retrouve donc chez les pratiquant-es de sports de montagne. Comme nous l'avons vu dans la sous-partie 7.1.1 portant sur le végétarisme, ces valeurs s'expliquent par la socialisation des femmes à valoriser les besoins des autres et ainsi à faire preuve de plus d'altruisme et de plus de sensibilité envers le vivant, l'environnement et la faune (Gilligan, 1982). Pourtant, le niveau de connaissance de la faune est plus bas chez les pratiquantes que chez les pratiquants. Cela s'explique en partie par le fait qu'elles sont moins nombreuses à avoir un niveau expert, et que les expert-es dans leur activité sont aussi de fin-es connaisseur-ses des statuts de protection et des animaux. J'ai par ailleurs constaté dans le **chapitre 6** que pour les activités les plus techniques, les femmes sont le plus souvent accompagnées d'un homme et que ce sont eux qui préparent la sortie. Néanmoins, hors du cadre récréatif, la meilleure connaissance de la faune par les hommes que par les femmes est observée dès la fin des années 1980 par Kellert et Berry (1987). Les auteur-rices expliquent cette incohérence apparente entre émotions et connaissance à travers le modèle de Gilligan (1982). Il-elles postulent que les hommes sont caractérisés par une perception plus cognitive et logiquement abstraite des animaux qui serait reflétée par une connaissance nettement plus grande. Les femmes à l'inverse, dont l'éthique serait marquée par la non-agressivité

et la compassion, seraient plus disposées à développer des attachements émotionnels aux animaux. Les travaux de Huxhan et al. (2006) auprès d'enfants scolarisés dans le primaire montrent que la connaissance de la faune exotique et endémique augmente avec l'âge mais que celle des garçons est systématiquement supérieure à celle des filles. Si les auteur·rices peinent à expliquer cette différence, il·elles montrent néanmoins que la connaissance de la faune sauvage se forge dès la petite enfance et est donc le résultat de la socialisation primaire.

La partie suivante permettra de continuer d'analyser le rôle du genre dans le rapport à la faune sauvage, en particulier dans la perception du dérangement.

8.2 Sports de montagne et dérangement de la faune sauvage

« [...] De s'être reconnecté à la Nature on se dit que la nuit, au fond, on redevient un peu animal et ce sentiment fait du bien à notre vie propre et mécanique. On se promet de répéter les évasions précisément pour cela, pour regoûter modestement à l'animalité.

Et là, patatras.

Comme souvent, quand on pense avoir mis le doigt sur l'idée de notre bonheur, elle se transforme en l'alerte à ne pas en abuser. Peut-être même vite à l'oublier. Notre jolie raison d'y aller, dans la nuit, devient la plus évidente des raisons de ne plus y retourner.

Les bestioles justement.

Il nous avait semblé croiser quelques points brillants dans l'obscurité. Des paires d'yeux jaunes, verts, luminescents qui vous fixent et jamais ne clignent. La faune des lieux. Celle qui était là avant nous et qui ne le sera plus si l'on continue à tout vouloir. » (Sapin-Defour, 2020, p. 69-70)

Dans cet extrait de *Double Espresso - Chroniques de l'heureux retour*, Cédric Sapin-Defour raconte le plaisir ressenti lors de sorties en ski de randonnée de nuit. Cet extrait met en lumière l'ambivalence entre les émotions du pratiquant lors de cette reconnexion avec la nature et la prise de conscience que sa présence représente une menace pour la faune. Cette ambivalence offre une première clé d'analyse pour comprendre la perception du dérangement. Elle peut certes être influencée par une prise de conscience au contact de la faune, mais ne permet pas toujours de générer un changement d'attitude profond, ou encore une évolution du comportement. Par ailleurs, notre revue de littérature (Gruas, Perrin-Malterre et Loison, 2020) a permis de montrer que sur une cinquantaine d'études à travers le monde ayant abordé la perception du dérangement, seule une minorité a réellement essayé de comprendre quels sont les facteurs qui l'influencent. L'objectif de cette partie est de déceler quels éléments expliquent la perception du dérangement de la faune chez les pratiquant·es de l'échantillon.

Dans cette partie, je m'intéresse successivement à différentes facettes du dérangement de la faune. Dans un premier temps, je présente la manière dont celui-ci est perçu par les pratiquant·es. Puis je mets ces résultats en perspective de la littérature afin de montrer les stratégies à l'œuvre dans la remise en question du dérangement.

8.2.1 « Quelques fois, ils sont là, ils vous observent, on ne sait pas du tout dans quelle mesure on les dérange... »¹⁵

Si la question de la perception du dérangement a jusqu'à présent été peu étudiée, il apparaît que dans la majorité des études réalisées, les répondant-es ne sont pas nécessairement conscient-es de représenter une source de dérangement (Gruas, Perrin-Malterre et Loison, 2020). De plus, alors que certain-es auteur-rices montrent une part plus importante de visiteur-ses conscient-es de l'impact de leur activité sur la faune que de visiteur-ses n'en ayant pas conscience (Haukeland, 2011 ; Kelly, Glegg et Speedie, 2004 ; Van Winkle et MacKay, 2008), d'autres présentent les résultats inverses (Bouton et Frederick, 2003 ; Larm et al., 2018 ; van Polanen Petel et Bunce, 2012). Ces études font rarement la différence entre le dérangement en tant que possible impact de l'activité (dans la majorité des cas), et le dérangement dont les individus pensent être personnellement la cause (seulement 8 articles recensés dans la revue de littérature). Les caractéristiques et expériences qui participent à la construction de ces deux formes de perceptions étant par ailleurs susceptibles de ne pas être les mêmes, il est important d'explorer ces deux facettes séparément et de tester les effets de nombreuses variables.

8.2.1.1 Le dérangement que l'on sait possible...

Lorsque l'on tente d'appréhender la perception qu'ont les pratiquant-es du dérangement de la faune sauvage, il apparaît à première vue que la majorité est bien consciente du problème, et 82% des individus estiment que les pratiques de montagne peuvent être une source de dérangement pour la faune (Figure 46 A). Pourtant, plus de la moitié pense également que l'impact est minime si la fréquentation est raisonnable. Le fait que les activités récréatives soient dispersées sur de vastes étendues contribue souvent à la perception qu'elles ont peu d'impact sur l'environnement comparées à d'autres activités humaines comme l'élevage ou la gestion forestière (Flather et Cordell, 1995). Enfin, seuls 15% sont d'accord avec l'idée que la faune est habituée aux pratiques sportives. Un niveau de conscience que les pratiquant-es confirment en entretien :

« Ce que je sais c'est qu'on a beau aimer la nature, nous en tant que skieur, on fait des gros dégâts certainement, notamment aux arbres. Le ski en forêt, c'est génial, mais on coupe la tête de tous les petits sapins, avec les quarts de ski. Donc, on les empêche de pousser, ce n'est pas du tout écologique. Et puis, je sais qu'on dérange des animaux des fois. » (Eric D.)

Ou encore sur les forums de Skitour avec des affirmations telles que : « Parfois, le ski de rando ne se révèle pas si "ecolo-friendly" que ça ! Il faut savoir accepter ses défauts ! », ou encore : « De toute façon il est sûr que l'on a un impact sur la faune sauvage, mais c'est à chacun de se responsabiliser pour éviter les interdictions. » En entretien, on retrouve chez Guillaume la position des 4% d'individus qui ne considèrent pas leur activité comme une source de dérangement :

« Pour beaucoup d'animaux, on ne représente plus une menace. Donc, pour beaucoup, il y a une distance de sécurité, mais pas plus que ça, donc finalement, on ne les dérange pas... Je ne trouve pas qu'on ne les dérange plus que ça. » (Guillaume)

¹⁵ Eric J.



Figure 46 : Perception du dérangement

(A) Adhésion de l'ensemble des pratiquant-es aux items de l'échelle faune portant sur le dérangement de la faune. Dérangement = « Les pratiquant-es peuvent être une source de dérangement pour la faune » ; Fréquentation = « Si la fréquentation reste raisonnable, les pratiques sportives n'ont pas d'impact négatif sur la faune » ; Habituation = « Les animaux sont habitués aux pratiques sportives et réagissent peu au dérangement » (B) Même échelle en fonction du niveau diplôme regroupé. Dérangement ($p=0,002$; $\text{Khi}2 = 34,88$; $\text{ddl} = 14$) ; Fréquentation ($p < 0,29$; $\text{Khi}2 = 4,96$; $\text{ddl} = 4$) ; Habituation ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 51,62$; $\text{ddl} = 14$) (C) Même échelle en fonction du profil d'éco-attitude et environnement. Dérangement ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 34,96$) ; Fréquentation ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 33,55$; $\text{ddl} = 6$) ; Habituation ($p = 0,01$; $\text{Khi}2 = 45,90$; $\text{ddl} = 6$).

Il apparaît que l'activité pratiquée n'a pas d'impact considérable sur ces croyances ou du moins ces perceptions du dérangement de la faune sauvage. En effet, le niveau de conscience est le même pour les skieur·ses, raquet·istes, randonneur·ses et traileur·ses. Un constat qui va à l'encontre de celui fait par Taylor et Knight (2003) dans un article fondateur sur la question du dérangement réel et perçu, mais également des résultats d'autres travaux trouvant une perception différente en fonction de l'activité (Maguire, Rimmer et Weston, 2013 ; Stalmaster et Kaiser, 1998 ; Vaske, Deblinger et Donnelly, 1992). La saison ou les profils de pratique tels que déterminés dans le **chapitre 6** n'ont pas donné de résultats concluants non plus.

À la différence de Le Corre et al. (2013) ou de Jorgensen, Bomberg et Brown (2015) l'âge n'influence pas non plus les réponses aux trois questions considérées. Ce n'est pas non plus le cas du genre ou l'origine géographique, résultats contraires à ceux de Weiss et al. (1998), Prayag et Brittnacher (2014) ou d'Hillery et al. (2001). Les caractéristiques liées à l'éducation au contraire, induisent une différence de perception significative : plus le niveau de diplôme augmente (Figure 46 B), plus la conscience du dérangement est importante. Ainsi, 72% des individus de niveau CAP pensent que les pratiquant·es peuvent déranger la faune, une proportion qui monte à 89% pour les répondant·es de niveau bac +8. De même, 69% des bac +8 estiment que la faune ne s'habitue pas aux pratiques de montagne, contre 48% des BEP/bac pro. Le domaine d'étude joue également un rôle important puisque 89% des personnes ayant poursuivi des études dans le domaine des sciences de l'environnement estiment que les pratiquant·es peuvent déranger la faune, contre 79% des individus ayant étudié le commerce, la gestion ou l'économie¹⁶. Ces dernier·ères sont également plus nombreux·ses à penser que les animaux sont habitués au dérangement : 57% ne sont pas d'accord avec l'affirmation contre 67% dans les sciences de l'environnement¹⁷. Ces résultats soulignent l'importance de l'éducation et de la connaissance dans la construction des attitudes environnementales et sont conformes aux résultats obtenus dans la littérature lorsque ces variables étaient testées (Grossberg, Treves et Naughton-Treves, 2003 ; Haukeland et al., 2013 ; Le Corre et al., 2013). En ce qui concerne la PCS, 64% des cadres ne sont pas d'accord pour dire que les animaux sont habitués. Ce même pourcentage est plus faible au sein des agriculteur·rices (36%) et des artisan·nes, commerçant·es ou chef·fes d'entreprise¹⁸ (44 %).

La perception générale du dérangement est cependant principalement influencée par le profil d'éco-attitude et comportement : « écolos » et « indifférents » s'opposent sur les trois items (Figure 46 C). Même si la différence est peu marquée, force est de constater que plus les profils se rapprochent de l'extrémité « sceptique » du continuum des éco-attitudes et comportements, plus la possibilité du dérangement est remise en question ou modérée. L'influence des attitudes environnementales sur la perception du dérangement a été peu explorée dans la littérature jusqu'à présent, mais le lien constaté ici va dans le sens des deux recherches menées précédemment sur le sujet (Grossberg, Treves et Naughton-Treves, 2003 ; Haukeland et al., 2013).

16 $p=0,03$; $\text{Khi}^2 = 30,70$; $\text{ddl} = 18$

17 $p<0,007$; $\text{Khi}^2 = 36,08$; $\text{ddl} = 18$

18 $p<0,01$; $\text{Khi}^2 = 56,66$; $\text{ddl} = 16$

8.2.1.2 ... Et le dérangement que l'on pense provoquer

Interrogé-es sur leur meilleur souvenir d'une rencontre avec un animal sauvage, plus de la moitié des pratiquant-es relatent un souvenir lié au dérangement qu'il-elles ont eux ou elles-mêmes causé. Ainsi, Nicolas, cité ci-dessous, a bien conscience d'avoir eu un impact, mais considère néanmoins la proximité physique vécue avec l'animal comme un moment hors du commun qui prime sur le sentiment de culpabilité.

« Le dernier auquel je pense, c'était l'hiver d'avant, dans le massif de Belledonne en ski de rando. Il était tombé un mètre de neige, on avançait tranquillement en fond de vallée, et il y a un moment où on était près d'un arbre, il y a 6 tétras qui sortent de la neige. Donc, on les a fait fuir ; c'est là où ce n'est pas une grande fierté, mais c'est quand même très joli et assez exceptionnel. Et du coup, il y en a 6 qui sont sortis. J'ai avancé d'un mètre, et j'ai senti quelque chose qui bougeait sous mes skis et y'a un dernier tétras qui est sorti entre mes deux spatules et qui s'est barré. Voilà. Ça c'était exceptionnel. » (Nicolas)

Lors d'un récit de rencontre avec des chamois, Eric D. ne semble pas considérer son comportement comme dérangent :

« Et donc là, sur la route, on fait partir des femelles, elles étaient deux – elles partent dans la trace en ski. Moi, j'étais en schuss derrière, j'étais à 20 mètres. D'ailleurs, j'ai filmé avec ma petite caméra. Elles sont devant moi et alors en ski des fois, je les rattrape, quand c'était plat, elles reprenaient de la distance. Et je les ai gardées peut-être un kilomètre devant. Et au moment où elles étaient essouffées, elles sont parties sur le côté. Je me suis arrêté, j'étais à 5 mètres. Elles sont remontées dans un taillis ; elles avaient de la neige jusqu'au ventre. » (Eric D.)

Alors qu'il affirmait auparavant *« je sais qu'on dérange des animaux des fois »*, Eric D. semble penser que les deux chèvres sont volontairement restées à sa proximité et ne se sont éloignées que lorsqu'elles étaient essouffées.

En effet, si la grande majorité des pratiquant-es a conscience que les sports de montagne peuvent déranger la faune, à peine un quart (Figure 47, page 363 A) pensent avoir personnellement dérangé un animal, et 0,9% pensent l'avoir beaucoup dérangé. Cela indique une différence très importante entre le dérangement que l'on sait possible et le dérangement que l'on pense avoir provoqué soi-même. Les deux sont toutefois liés et plus le degré d'accord avec les items portant sur le dérangement en général va dans le sens du mutualisme, plus la conscience du dérangement causé par sa propre pratique est forte.

Sur l'ensemble des variables testées, peu permettent d'expliquer la perception du dérangement causé par soi-même (Tableau 20, page 351). En ce qui concerne la pratique sportive, ni l'activité pratiquée, ni les profils de pratique ne sont liés à cette perception. En revanche, une différence marquée apparaît entre les débutant-es (16% pensent avoir dérangé), et les expert-es (31%). Plus que le style de pratique, le niveau d'expérience serait davantage lié à la prise de conscience du risque de dérangement. Cela peut certes être lié au degré d'expertise et à l'habitude de la faune et donc à une meilleure compréhension des réponses comportementales, mais aussi tout simplement par le fait qu'en accédant à des lieux plus isolés et moins fréquentés les chances de croiser des animaux et de les déranger

sont plus élevées et le dérangement est plus facilement constatable. Les fédérations, le CAF notamment, peuvent communiquer sur le dérangement. Cependant, contrairement à ce que l'on aurait pu attendre, être fédéré·e ou non n'influence aucunement la perception. Ni la connaissance de la faune en général, ni le fait de pratiquer des activités naturalistes (photographie animalière, observation) ou consommatrices (chasse, pêche, cueillette), ne jouent de rôle sur cette perception du dérangement occasionné. Il en est de même pour les caractéristiques socio-démographiques, les profils d'éco-attitudes et comportement, ou encore le massif de pratique.

Pour comprendre comment se construit la perception de son propre dérangement, je me suis donc intéressée aux rencontres ayant eu lieu avec un animal sauvage potentiellement dérangé. La littérature sur le sujet montre que dans certains cas, la perception du dérangement peut être influencée par la réponse comportementale observée chez un animal (Dearden, Bennett et Rollins, 2007 ; Finkler et Higham, 2004 ; Lemelin et Wiersma, 2007 ; Orsini et Newsome, 2005). Nous avons vu dans la partie 8.1.1.1 que 92% des répondant·es ont déjà observé un animal en montagne, dont 32% lors de la sortie suite à laquelle il·elles ont complété le questionnaire. Le comportement de l'animal lors d'une rencontre semble en fait être la variable qui explique le mieux la perception du dérangement : plus le comportement est de nature alerte, plus l'animal est considéré comme dérangé. Comme le montre la Figure 47 C, si l'animal s'est enfuit ou déplacé, les sportif·ves pensent l'avoir dérangé. S'il est resté statique ou était trop loin pour en juger, il·elles pensent à l'inverse ne pas l'avoir dérangé du tout. En croisant l'espèce observée et la perception du dérangement, il apparaît que davantage de pratiquant·es considèrent déranger un peu ou beaucoup plus le chamois (21%) que le bouquetin (11%) (Figure 47 B). Ces espèces n'ont en effet pas les mêmes réponses comportementales lorsqu'elles croisent des humains en montagne.

Si le comportement adopté par les pratiquant·es varie peu en fonction de leur perception du dérangement, on note toutefois qu'une part de celles et ceux qui pensent déranger essaye de s'éloigner de l'animal (4% contre 2%). De même, il·elles s'arrêtent un peu moins longtemps (51% moins de 3 minutes contre 44%). Il est difficile de savoir si l'arrêt est plus court pour éviter de déranger davantage, ou si c'est au contraire la cause du dérangement. Celles et ceux ayant constaté lors de leur sortie un impact de leur présence sur la faune interprétable comme du dérangement par la nature alerte du comportement de l'animal - déplacement, fuite ou émission d'un son - ont plus de chances de se déclarer comme source de dérangement. La perception du dérangement que l'on peut avoir personnellement provoqué, est donc basée sur l'expérience vécue en direct par les pratiquant·es. Les données récoltées en entretien confirment cette observation :

« Ils se sont décanillés tranquillement vers la voie d'escalade. Ils n'étaient pas du tout gênés par notre présence. Vous voyez, ça se voit, les comportements des animaux... un bouquetin qui se retourne, qui chie ou un chamois qui me siffle dessus, on sait qu'on dérange et il s'éloigne tout de suite. » (Stéphane)

« Les bouquetins, ils n'ont pas l'air de craindre énormément la présence humaine ; d'après ce qu'on en voit depuis des années et des années ; ça ne les gêne pas d'avoir des gens qui se promènent à côté. » (Bernard C.)

« Des fois, j'ai eu passé près des troupeaux de chamois, justement en dessous du Pécloz. J'étais dans la montée pour monter au col d'Armenaz. Ça ne les a même pas traumatisés. Y'en a un qui a bougé un peu, et puis c'est tout ; mais presque rien. » (Catherine)

« Quand on arrive près d'un sommet ou sur un sommet, on voit bien que les oiseaux décollent des rochers. » (Alexandre M.)

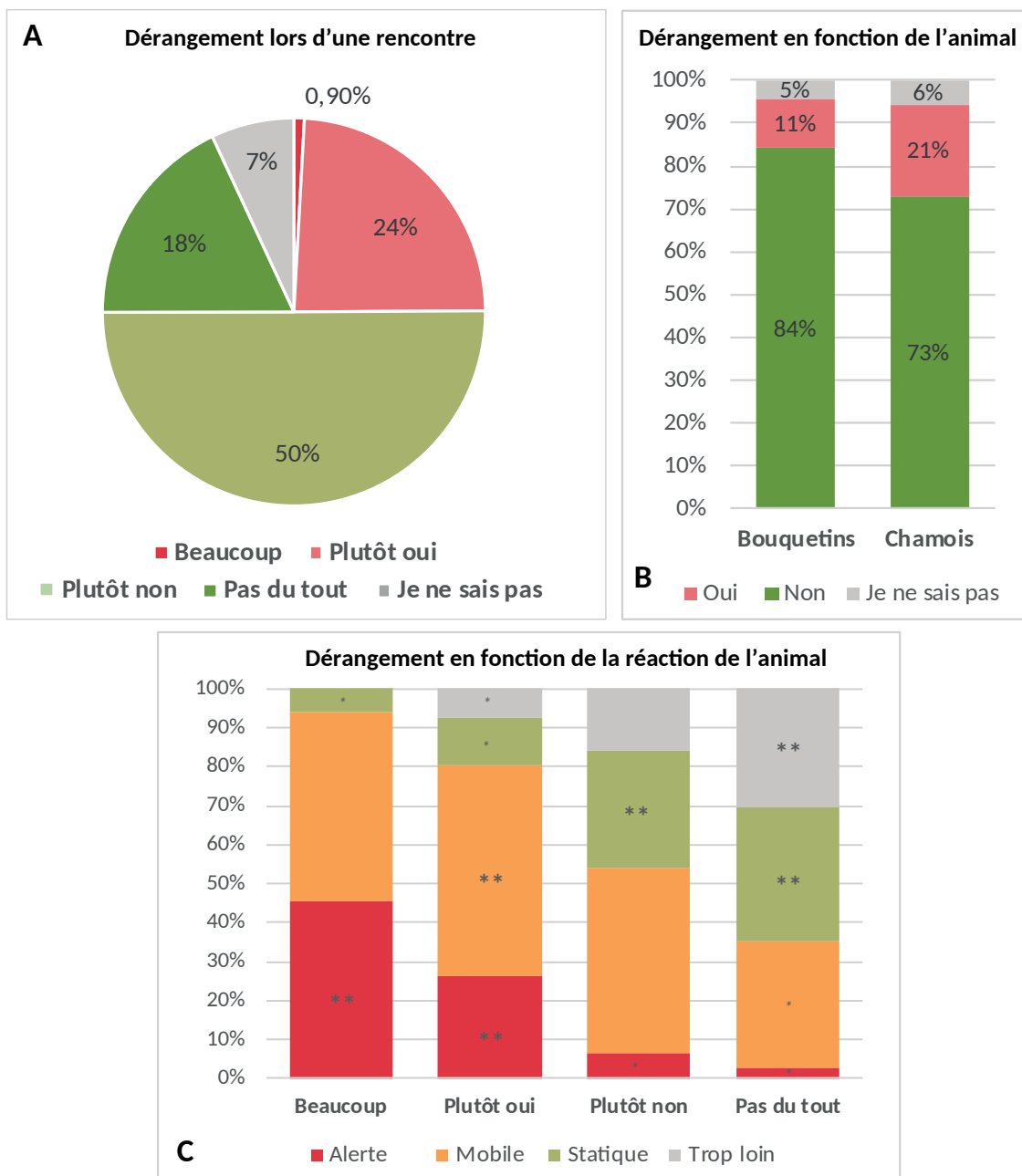


Figure 47 : Dérangement et rencontre avec un animal

(A) Sensation d'avoir dérangé ou non un animal lors d'une sortie en fonction de l'activité pratiquée (B) Sensation d'avoir dérangé en fonction de l'animal rencontré (les modalités « beaucoup » et « plutôt oui » ont été rassemblées, de même pour « plutôt non » et « pas du tout »). (D) Type de réponse comportementale de l'animal rencontré en fonction de la sensation d'avoir dérangé.

Ces personnes considèreraient donc que leurs expériences leur accordent une connaissance profane du comportement animal « ça se voit », « ils n'ont pas l'air », et interprètent les réactions de ceux-ci avec un regard anthropomorphique : ainsi ceux qui ne fuient pas ne sont pas considérés comme dérangés. Ces situations, qui laissent penser que l'on peut s'approcher plus que ce qui est tolérable pour la faune, rejoignent les observations de Stalmaster et Kaiser (1998) et Taylor et Knight (2003), qui montrent à l'aide de questionnaires et d'observation de faune que les pratiquant-es considèrent qu'il est acceptable de s'approcher de la faune sauvage plus près que celle-ci ne le permet en réalité (la distance de fuite est plus importante que ce que ne l'imaginent les visiteur-ses). Cela peut aussi être dû au fait que les animaux ne « réagissent pas » ou du moins pas d'une manière laissant penser qu'ils sont dérangés, comme l'on peut l'observer sur la Photographie 18.



Photographie 18 : Randonneur marchant vers un groupe de bouquetins dans le Chablais (C. Martin, 2014)

La présence humaine, considérée comme prédatrice, façonne le **paysage de la peur*** (Laundré, Hernández et Altendorf, 2001) de l'animal et l'incite à négocier le compromis entre prise alimentaire et évitement du risque (Lima et Dill, 1990). Par leur seule présence, les sportif-ves de montagne vont donc influencer les décisions comportementales de la faune liées à la localisation et la prise alimentaire, et ce même si la réaction de l'animal ne semble pas indiquer ce processus de négociation interne, comme les bouquetins de la Photographie 18 par exemple.

Les interprétations faites traduisent une difficulté à se représenter ce que l'on ne constate pas de ses propres yeux, quand les pratiquant-es qui ne voient pas d'animaux estiment ne pas les déranger par exemple : « Je me dis que si je ne les vois pas, c'est que je ne les dérange pas » (Julien). Mais il ressort toutefois que d'autres ont tout à fait conscience que les animaux peuvent fuir un danger potentiel bien avant d'avoir pu être observés : « Je suis conscient qu'il y en a que tu n'as pas vus, mais qui t'ont vu toi. Et que du coup, tu ne vois jamais,

mais que tu déranges souvent. Pas obligé de le voir pour le déranger » (Antonin). Pourtant dans le déroulé du discours lors des entretiens, le constat du dérangement est souvent suivi d'un argumentaire visant à minimiser l'impact humain, comme le fait ici Cédric en mobilisant l'argument « habitude » : « Le dérangement ? A partir du moment qu'on est vu, je pense qu'on les déränge, donc on les déränge systématiquement. Après y en qui nous voient tellement souvent qu'ils se sont accoutumés. » (Cédric).

Le sujet du dérangement de la faune sauvage apparait d'ores et déjà comme un phénomène complexe, difficile à appréhender pleinement par les pratiquant-es. Il apparait également que contrairement à l'hypothèse 3, émise dans le **chapitre 1** de ce manuscrit, ni l'implication dans la pratique sportive, ni les caractéristiques sociodémographiques n'influencent outre mesure la perception du dérangement. Le Tableau 21, résume cette information. Les sous-parties suivantes s'attacheront à montrer la mesure de la complexité du problème afin d'analyser, au-delà des variables du questionnaire, comment se forme la perception du dérangement.

| | Dérangement potentiel causé par sports de montagne | Dérangement causé par soi-même |
|--------------------------------------|---|-----------------------------------|
| Activité | | |
| - Type d'activité | | |
| - Profil de pratique | | |
| - Niveau de pratique | | x |
| Caractéristiques sociodémographiques | | |
| - Genre | | |
| - Age | | |
| - Education | x | |
| - PCS | x | |
| - Origine géographique | | |
| Connaissance | | |
| Expérience | | x |
| Attitudes environnementales | x | |
| Site d'étude | | |

Tableau 21 : Récapitulatif des variables permettant d'expliquer la perception du dérangement potentiellement causé (1) par les sports de montagne (2) par l'individu.

8.2.2 Expert-es et professionnel-les de la montagne, un public averti ?

La revue de littérature sur la perception du dérangement a montré que dans certains cas plus les pratiquant-es sont expérimenté-es, moins il-elles affirment déranger la faune. Par exemple celles et ceux, notamment les locaux-ales, qui se rendent sur les lieux plus souvent (Jorgensen et Bomberger Brown, 2015 ; Levêque et al., 2015 ; Weiss et al., 1998). Dans l'échantillon sports de montagne, à l'inverse, une différence marquée apparait entre les débutant-es (dont 16% pensent déranger) et les expert-es (31%). Pourtant de nombreuses observations réalisées sur le terrain ou les réseaux sociaux, m'ont amenée à m'interroger sur la question de la connaissance et de la formation des expert-es et des professionnel-les.

Comme indiqué dans la partie 8.1.1.2, poursuivre son itinéraire lors d'une rencontre avec un animal sauvage n'est pas le type de comportement le plus fréquent, et skier côte à côte avec un chamois est probablement relativement rare. Plusieurs pratiquants rencontrés en entretien relatent pourtant ce type d'expérience, comme Eric D. qui racontait avoir filmé deux chamois qu'il suivait à 20 mètres. La veille sur les réseaux sociaux permet de constater que des vidéos de ce type sont occasionnellement partagées par des pratiquant-es, et notamment des personnes d'une certaine renommée, ou tout du moins d'un certain niveau d'expérience. La Planche photographique 9 est composée de captures d'écran de quelques-unes de ces vidéos.

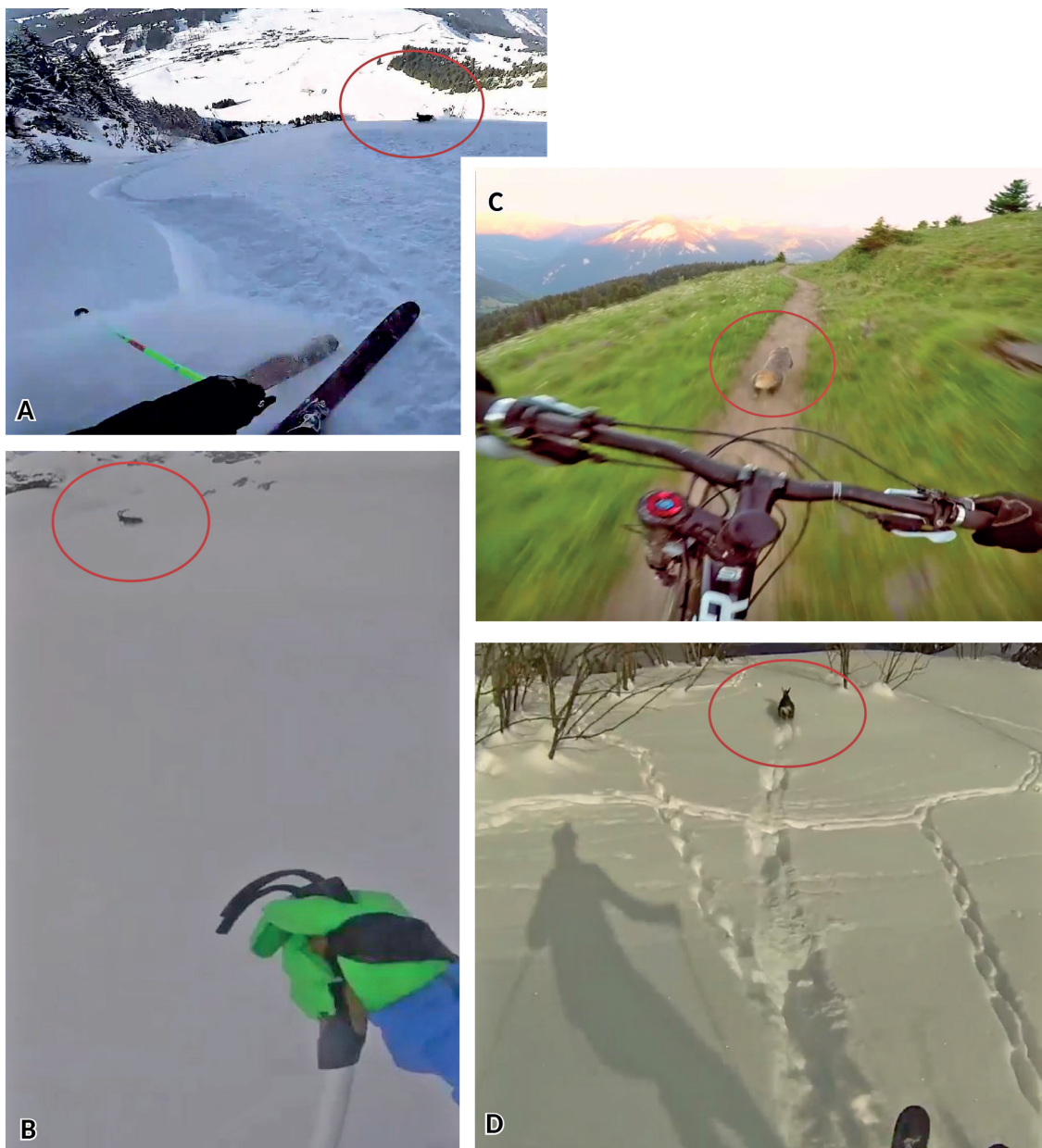


Planche photographique 9 : Comportements dérangeants face à la faune durant les pratiques sportives
 (A) capture d'écran de la vidéo de Romain B. dans laquelle il suit un chamois à la Clusaz en 2016 (B) Capture d'écran d'une vidéo partagée sur Facebook par Kilian Jornet en 2016, il y croise et suit un instant un bouquetin dans la neige poudreuse. (C) Capture d'écran d'une vidéo partagée sur Facebook par Mickaël Bimboes en 2017 dans laquelle il suit un blaireau en VTT. (D) Capture d'écran d'une vidéo partagée en 2013 par un prestataire d'activité de montagne. Le skieur y suit un groupe de chamois.

8.2.2.1 Les expert-es, personnalités reconnues par leur communauté

L'image A est issue de la vidéo d'un skieur anonyme de niveau visiblement avancé en ski freeride. Il y suit quelques instants un chamois avant de ralentir pour se laisser devancer. Grâce à cette vidéo, le skieur remporte un concours organisé par le site Skipass et est récompensé d'une paire de skis. Les vidéos représentées en B et C ont été partagées par deux sportifs professionnels connus. Sur la première, Kilian Jornet (1 million d'abonné-es sur Facebook), croise un bouquetin qu'il suit un moment en descente. Sous la vidéo partagée sur son compte Facebook, une grande partie de ses abonné-es s'extasie « *Great video ! Being out in the mountain is a feeling of beauty, happiness and most of all being part of the nature and the universe* ». D'autres se veulent plus pédagogues : « *Are you aware that this was very stressful for this animal ? It loses so much energy while escaping from you !* ». La seconde vidéo est publiée durant l'été 2017 par Mickaël Bimboes, skieur et snowboarder professionnel (205 000 abonné-es sur Facebook) et fût reprise par de nombreux médias, dont *l'Equipe* et *Le Point*, dans les semaines suivantes. Il pense y suivre une marmotte, qui s'est en fait avérée être un blaireau, en VTT. La douce musique de fond de la vidéo de Kilian Jornet est ici remplacée par les rires, les cris et les commentaires du VTTiste : « *Elle court, elle court la garce ! Je vais la rattraper ou je la rattrape pas ? Aller j'tente !* » Les commentaires sous la vidéo sont bien plus virulents : « *J'espère que la MBF [Mountain Bikers Foundation] et autres assos seront sur toi, c'est avec des comportements comme ça qu'on perd des sentiers et que notre discipline n'est pas respectée* » ; « *Idiot, who think that is cool. Hope you will be in same position in the future. I love mountain biking, but you are disgusting.* ». La grande différence dans la virulence des réactions aux vidéos de Kilian Jornet et de Mickaël Bimboes peut s'expliquer par les impressions que renvoient les animaux. D'un côté, un bouquetin qui se meut dans la neige poudreuse à vitesse moyenne, de l'autre un mustélidé qui galope sur un sentier. Cela rejoint l'analyse faite précédemment : plus la réaction de l'animal est forte voir marquante, plus celui-ci est considéré comme dérangé.

Les médias, les marques, les figures publiques gravitant autour du milieu de la montagne ont indéniablement un rôle à jouer dans la sensibilisation au respect du milieu montagnard. Certaines marques ne se privent d'ailleurs pas d'exploiter la connexion de l'athlète avec la nature et d'utiliser sa mise en scène comme arguments marketing (Salovaara, 2020). Pourtant, la thématique spécifique du dérangement de la faune – thématique récente s'il en est – n'a pas encore reçu le soutien des athlètes de renommée équivalente à celle de Kilian Jornet, dont le combat est aujourd'hui focalisé sur le réchauffement climatique. A l'automne 2020 lors du lancement de la *Kilian Jornet Foundation*¹⁹ il écrit sur le réseau social Instagram :

"I love mountains, deeply, and I believe that since a young age I had a great consciousness about the importance of its preservation. Despite my environmental conscience, I'm one of the greatest environment destroyers. My lifestyle for the past decade as a professional athlete has been closely linked to traveling frantically around the globe and with that contributing in a large scale to global warming."

Si l'attitude pro-environnementale du catalan est bien présente, il a aussi clairement conscience

¹⁹ Fondation dont l'athlète est ambassadeur, et dont l'objectif est de contribuer à la préservation des milieux montagnards avec des actions directes, la sensibilisation et l'éducation et l'investissement dans la recherche. Les objectifs dans ces axes sont principalement tournés vers la pollution et le réchauffement climatique.

des contradictions existant entre son mode de vie et ses convictions. Il ne s'agit évidemment pas ici de hiérarchiser les combats, et la lutte contre le réchauffement climatique, qui affecte la faune autant que les humains, est évidemment primordiale. Pourtant, la pratique de Jornet ne bouleverse pas uniquement le climat, mais également la faune qu'il rencontre, filme et dérange en montagne, une cause pour laquelle il ne milite pas encore.

En 2019, le parc national de la Vanoise a mis en place un programme d'ambassadeur·rices dans le cadre de l'initiative *Be Part of the Mountain*²⁰. L'objectif pour les volontaires est de communiquer sur le dérangement auprès de leur communauté, un type d'action recommandé notamment en marketing de la conservation afin de diffuser un message de sensibilisation à une audience cible (Clayton et Myers, 2009 ; Jacobson, McDuff et Monroe, 2006 ; Wright et al., 2015), en l'occurrence ici les pratiquant·es de montagne. Deux athlètes reconnus se sont impliqués dans le programme : Matthieu Navillod, skieur freestyle professionnel, dont l'engagement est multiforme puisqu'il est à l'initiative du mouvement « une bouteille à la mer » qui milite contre la pollution causée par les déchets plastiques. Le skieur et splitboarder Pierre Tardivel (voir **chapitre 2**) a également rejoint le programme. Aujourd'hui âgé de 57 ans, celui qui réalisa dans les années 1980 et 2000 plus de cent « premières » en ski extrême est devenu un actif défenseur de la faune sauvage. Pierre Tardivel a fait de son compte Facebook un espace virtuel tourné vers la protection de la faune. Il partage régulièrement à l'attention de ses 5 000 « ami·es » des photos naturalistes, des posts anti-chasse ou des pétitions contre la bétonisation de la montagne. Il se fait également le relai des cartes de zones de mise en défend notamment pour la protection du gypaète réalisée par les gestionnaires d'espaces protégés :

« Des parapentistes ou dronistes me disent souvent qu'ils ne savent pas où sont les zones de protection des gypaètes, et qu'il n'est pas possible de trouver les cartes. Voici celles que j'ai trouvées sur internet. A partager largement, pour qu'enfin ils en entendent parler ! »

Si la question de responsabilité environnementale est récurrente dans les sports de nature, ce qui transparait notamment avec la création depuis les années 1980 d'ONG telles que *Surfrider Foundation*, *Mountain Wilderness*, *Protect Our Winter*, ou encore *Mountain Bikers Foundation*, les observations ci-dessus suggèrent que le niveau de conscience et de préoccupation des figures publiques pour l'environnement et la faune peut être très variable. Ainsi, le sujet de l'engagement des athlètes et de l'impact sur leurs communautés de respectives mériterait d'être approfondi.

8.2.2.2 Les professionnel·les, vecteurs de la protection du milieu ?

Les professionnel·les de la montagne, prestataires touristiques, ont également un rôle à jouer dans la perception du dérangement. La photo D provient d'une vidéo partagée sur Youtube par un prestataire de sports de nature implanté dans le Beaufortain. On y voit un skieur se rapprocher de deux chamois, arriver quasiment à leur hauteur puis se diriger vers un groupe de quatre autres qui s'enfuient à toutes pattes. Le skieur ne s'arrête que lorsque les animaux bifurquent dans une pente plus raide. La description de l'auteur sous la vidéo indique :

²⁰ Voir chapitre 3

« La magie d'une rencontre avec des chamois en ski de randonnée. Après les efforts de la montée en peau de phoque, c'est le plaisir intense de la descente en poudreuse. Et pour augmenter ce plaisir, c'est la rencontre avec un groupe de chamois. »

Ici, hormis le fait que le skieur ne semble pas se rendre compte de son impact sur l'animal - il ne modifie pas son comportement et parle du plaisir de cette rencontre - il apparaît aussi que l'interaction est utilisée comme un argument commercial lorsque le prestataire renvoie vers son site web. Cette observation soulève la question primordiale de la formation des professionnel·les de la montagne, faisant figure d'autorité lors de sorties avec leurs client·es, mais aussi auprès du public potentiel des vidéos partagées. Si la connaissance de la faune et de la flore est une part intégrante de la formation des AMM par exemple, elle n'intégrait pas jusqu'à récemment l'aspect dérangement de la faune, ou seulement au bon vouloir des formateur·rices selon les sensibilités de chacun·e à la question. Il en va de même pour la formation des guides de haute montagne dispensée par l'ENSA. Le centre de formation intègre petit à petit, grâce à l'impulsion d'Asters notamment, la sensibilisation des futur·es professionnel·les au dérangement hivernal mais ces actions sont très récentes et encore limitées. Dans le cadre de l'enquête par questionnaire, les professionnel·les de la montagne interrogé·es ne sont pas particulièrement plus conscient·es que les autres de leur impact sur la faune. La seule différence significative apparaît sur question du dérangement causé lors d'une rencontre : les professionnel·les sont 3,6% à penser déranger beaucoup, contre 0,7% pour les non-professionnel·les²¹.

L'interaction relatée dans l'Encadré 18, page 370, souligne non seulement le manque de formation des guides de haute montagne, mais vient également rappeler la difficulté que même les plus aguerris ont à se représenter leur impact sur la faune tant que celui-ci n'est pas constaté de manière évidente. Par ailleurs, la réaction du guide dont il est ici question rejoint dans une certaine mesure l'aspect « commercial » remarqué dans la description de la vidéo C. Si pour le prestataire du Beaufortin, la rencontre avec la faune est un argument commercial, pour le guide chamoniard, parler du dérangement à ses client·es reviendrait à « se tirer une balle dans le pied », car cela supposerait que les skieur·ses culpabilisé·es pourraient cesser de pratiquer l'activité.

La question de la formation se pose également pour les initiateur·rices bénévoles des fédérations de montagne. Le CAF est particulièrement actif dans le sens de la protection du milieu montagnard. Cette thématique occupe d'ailleurs une place de choix sur la bannière d'accueil du site web de la fédération et de nombreuses actions de sensibilisation, ainsi que des recommandations pour minimiser son impact sont mises en place à destination des pratiquant·es. Les cycles de formation des initiateur·rices incluent de plus en plus cette problématique. Une fois sur le terrain, la transmission du savoir restera toutefois soumise au bon vouloir de l'encadrant·e. Tous les organismes n'ont pas encore adopté les mêmes priorités que le Club Alpin. Dans l'Encadré 19, page 371, je relate une expérience vécue dans le cadre de ma pratique au club Neige & Montagne de La Motte-Servolex en Savoie, dont la section ski de randonnée est affiliée à la fois à l'ASPTT et à la FFME. J'avais constaté qu'aucune sensibilisation au dérangement de la faune en montagne n'avait été faite lors des inscriptions, de la journée sécurité avalanche, ou de la première sortie.

²¹ p = 0,001 ; Khi2 = 17,64 ; ddl = 4

Encadré 18. Refuge du Charbonnet, vallée de la Clarée (Massif des Cerces), 11 mars 2020

Avant d'attaquer la rédaction de la thèse, je m'accorde quelques jours de ski de randonnée avec Guillaume et Zac dans les Hautes-Alpes. La veille, à la table du refuge, nous avons sympathisé avec un guide de Chamonix et ses client-es, une canadienne et un écossais. Alors que nous rangeons nos sacs avant le départ pour le col du Raisin je demande au guide s'il a l'habitude de parler de la faune à ses client-es :

« La faune ? Houlala non, j'y connais rien à tout ça moi ! Je sais même pas faire la différence entre une chèvre et un bouc alors en parler aux clients faut pas rêver hein ! »

A la tête que je fais à ce moment-là, Zac comprends que je n'ai pas saisi l'ironie.

« Je crois qu'il plaisante Léna...

- *Non mais c'est vrai que j'en parle pas beaucoup...*
- *Donc j'imagine que tu ne parles pas du dérangement ou de l'impact du ski non plus ?*
- *Ah bah ça c'est sûr que non ! C'est mon gagne-pain le ski, c'est comme si je disais aux gens « alors comme ça vous êtes venu en voiture ? » si je les fais culpabiliser c'est me tirer une balle dans le pied !*
- *Mais sans les culpabiliser, tu peux les éduquer, leur enseigner les bons gestes. Faire une pause, ne pas s'approcher si vous voyez des animaux par exemple.*
- *Oui si on en voit je peux le faire mais bon vers Chamonix y en a pas beaucoup, dans les Aiguilles Rouges on en voit parfois peut-être... C'est plus quelque chose que je vais faire l'été en canyoning : marcher sur les bords autant que possible plutôt que dans le lit de la rivière. Mais c'est parce qu'on s'en rend compte que piétiner les frayères c'est pas bon pour les truites, alors qu'en ski c'est moins évident... »*

Nous continuons de ranger nos affaires quelques instants en silence puis il soupire :

« Bon sang ! À cause de toi je vais penser qu'à ça maintenant ! »



Photographie 19 : Mes acolytes devant le refuge du Chardonnet (L. Guas, 2020)

Encadré 19. Valfréjus, Rocher de Bonnenuit (Massif des Cerces), 18 janvier 2020

En décembre 2019 je m'inscris dans la section ski de randonnée du club Neige & Montagne afin de gagner en autonomie dans ma propre pratique. Ce jour-là je réalise ma troisième sortie avec le club. Après 1 heure de montée nous observons, à 200 m au-dessus de nous, un groupe de 5 chamois. Ils nous regardent quelques instants et s'enfuient en courant.

C'est la première fois que je vois des animaux lors d'une sortie du club et je suis curieuse de voir comment l'initiateur va gérer la situation. En l'occurrence, il s'arrête et nous montre les animaux du doigt. Quelques secondes plus tard la progression reprend. Je fais remarquer que nous devrions peut-être leur laisser un peu d'avance, la personne qui monte derrière moi me répond :

« T'en fais pas y a aucun risque là !

- *Ah ben je pense que y a un risque, ils sont partis en courant quand même...*
- *Mais non, t'inquiète en plus c'est pas très raide, ils vont pas déclencher d'avalanche.*
- *... Avalanche ? Ah mais moi je parle du risque de les déranger.*
- *Ah ça ! Bah de toute façon, tant qu'on est là on les dérange hein, on peut rien faire d'autre » **

Nous continuons de monter pendant plusieurs heures. Arrivés à proximité de notre destination je constate que nous allons devoir passer à quelques dizaines de mètres d'une large zone qui a été soufflée par le vent au point de mettre l'herbe à nue. Un groupe de chamois, peut-être le même, s'y trouve, ils sont en train de brouter. À nouveau nous nous arrêtons pour les observer très brièvement. Je me demande si nous allons changer d'itinéraire et quand je constate que ce n'est pas le cas, je suggère que nous devrions peut-être les laisser manger tranquillement.

« On ne les dérange pas là, ils sont loin, ils ont l'habitude. Et puis ils sont curieux, je suis sûre qu'ils sont contents de nous voir !

- *Non vraiment je ne pense pas, on devrait s'arrêter...*
- *Oh ça va l'amie des animaux là, on peut finir la rando ? » **

Vexée par le ton moqueur, je me tais. 10 minutes plus tard, les ongulés ont quitté les lieux et sont passés sur le versant opposé. Ils ne reviendront probablement pas manger là d'ici la nuit.

* Les échanges rapportés ici ont lieu avec les autres membres du club et non avec l'encadrant.



Photographie 20 : Initiateur responsable du groupe à côté des traces laissées par la course des chamois quelques minutes plus tôt (L. Gruas, 2020)

Des échanges informels avec les encadrant-es ASPTT et FFME m'ont permis par la suite de comprendre qu'aucun-e d'entre elle-eux n'avait été formé-e à la question et qu'à cause de ce manque de connaissance il ne leur venait pas à l'idée de mentionner le sujet aux adhérent-es, que ça soit en amont des sorties ou lors de rencontres fortuites avec des animaux en montagne. Par ailleurs, il est apparu qu'associer sensibilisation au dérangement à la journée sécurité avalanche obligatoire pour tous les membres est une idée qui ne fait pas l'unanimité parmi les initiateur-rices. Certain-es considérant que cette journée devait être uniquement consacrée à la sécurité des pratiquant-es, au risque que d'autres éléments viennent parasiter les informations primordiales qui y sont dispensées. Cet argument est également avancé par l'ANENA pour justifier son refus de communiquer, même brièvement, sur le sujet lors des journées formation qu'elle propose²². Au-delà de l'intérêt qu'il représente en montrant la réaction de l'encadrant de la sortie ce jour-là, l'Encadré 19 contient un florilège de réactions de pratiquant-es du groupe.

Les exemples présentés ici trouvent écho dans la littérature, et la méconnaissance des impacts observée chez certain-es expert-es et professionnel-les de la montagne s'explique de plusieurs manières. Levêque et al. (2015) suggèrent notamment que les personnes qui visitent souvent les milieux naturels et ne voient pas ou peu de perturbations peuvent conclure n'avoir elle-eux-mêmes aucun impact. Par exemple, suivre des animaux en montagne à plusieurs reprises et continuer d'en observer régulièrement peut laisser penser que les populations ne sont pas affectées. En outre, les visiteur-ses ayant un niveau d'expérience élevé peuvent être moins affecté-es par de nouvelles informations (par exemple, de nouveaux panneaux de signalisation). Les mesures de gestion pour la protection de la faune qui pourraient voir le jour sur leur territoire peuvent être considérées comme un inconvénient pour les visiteur-ses régulièr-es, les poussant à interpréter leur impact de manière minimisée (Jorgensen et Bomberger Brown, 2015 ; Maguire, Rimmer et Weston, 2013). Enfin, Weiss et al. (1998) constatent que les personnes qui tirent des revenus du tourisme sont moins susceptibles que d'autres pratiquant-es de déclarer un impact du ski sur la faune, une réaction similaire donc à celle du guide de l'Encadré 18. Pour les marques, les athlètes connu-es ou les professionnel-les, le dérangement de la faune pourrait être inconsciemment considéré comme un sujet à éviter ou à minimiser. Ce combat serait encore peu « vendeur », comparé à la lutte contre réchauffement climatique par exemple, car réduire son impact sur la faune est non seulement difficile mais implique de devoir renoncer dans certaines situations à son propre plaisir : changer d'itinéraire, devoir attendre que l'animal se déplace, renoncer au ski de nuit, à « faire sa trace » ou à une descente aux côtés d'un animal sauvage.

Ainsi, relativiser son propre impact passe par de nombreuses stratégies que je développerai dans les deux sous-parties suivantes.

8.2.3 Le report de la responsabilité du dérangement

La littérature portant sur les activités récréatives et le dérangement de la faune sauvage met clairement à jour un phénomène de report de la responsabilité du dérangement et une tendance des pratiquant-es à affirmer que les autres sont plus dérangeants qu'eux et elles-

²² Entretien du 12/02/2019 avec Christelle Bakhache

mêmes (Gruas, Perrin-Malterre et Loison, 2020). Il peut s'agir de personnes pratiquant la même activité mais de manière différente (Finkler et Higham, 2004 ; Moyle, Weiler et Croy, 2012) ou bien, plus fréquemment, de groupes d'usagers du milieu naturel différent du leur (Curtin, 2010a ; Johnson et Jackson, 2015 ; Levêque et al., 2015 ; Taylor et Knight, 2003). Dans tous les cas un exogroupe est désigné comme plus dérangeant que soi-même par les membres d'un endogroupe.

Dans le cadre de cette enquête j'ai souhaité étudier la décharge de responsabilité potentielle envers différents types d'usager·ères, tous·tes susceptibles de représenter une source de dérangement pour la faune.

- Les sportif·ves de nature pratiquant en **groupe de plus de trois personnes**. Si, dans la littérature, la variable taille du groupe ne semble pas jusqu'alors avoir été testée sur le dérangement, il est indéniable que les sports de nature ont un impact (Larson et al., 2016 ; Sato, Wood et Lindenmayer, 2013).
- Les sportif·ves de nature pratiquant **seul·es ou en groupe de deux ou trois personnes**. Une personne seule arrivant de manière soudaine et silencieuse représente en effet une source de dérangement avérée pour la faune de montagne, le chamois notamment (Gander et Ingold, 1997).
- Les **agriculteur·rices**. Si l'impact de l'agriculture intensive sur la biodiversité est avéré (Maxwell et al., 2016), il ne s'agit évidemment pas du cas de figure rencontré en territoire de montagne. Les patous peuvent cependant représenter une forme de dérangement modéré (Lapeyronie et Moret, 1999), et les premiers résultats de l'OFB sur la réserve de Belledonne semblent indiquer que la présence de brebis a une incidence sur la répartition des bouquetins (Brignone, 2020).
- Les **chasseur·ses**, dont l'impact sur les populations d'ongulés notamment est bien documenté (Marchand et al., 2014 ; Paton et al., 2017 ; Stankowich, 2008) et se traduit principalement par la modification de la réponse comportementale des animaux : évitement de certaines zones, activité accrue la nuit, distance de fuite.
- Les **photographes animalier·ères**. Si les règles d'éthique encourageant au respect de la faune concernant la photographie animalière sont nombreuses (Fennell et Yazdan panah, 2020), elles ne sont pas suivies de tous·tes, ni toujours efficaces puisque comme le montrent Ellenberg et al. (2013) un·e photographe rasant lentement vers un animal fait davantage augmenter sa fréquence cardiaque qu'une personne debout et immobile.
- **Gestionnaires du territoire et scientifiques**. Si leur impact ne semble pas avoir été étudié jusqu'alors, on peut considérer que les missions de contrôle et de capture induisent un stress pour la faune sauvage. Celles-ci restent toutefois plus rares et moins dispersées dans le milieu.

Le tri à plat des réponses à la question « *Selon vous, lequel ou laquelle de ces usager·ères est le·a plus dérangeant·e pour la faune ?* » (Figure 48 A) permet de constater que les groupes sont les plus désignés comme source de dérangement (52%), suivis des chasseur·ses (35%) et des agriculteur·rices (7%). Lorsqu'il leur était demandé d'explicitier pourquoi il·elles ont

choisi tel·les ou tel·les usager·ères, les répondant·es font souvent appel à un même registre argumentaire. Dans le cas des **groupes** (voir Figure 48 B), le bruit généré est cité à la quasi-unanimité, le fait de laisser des déchets derrière soi revient régulièrement : « *Difficile d'être discrets et silencieux quand on est nombreux* » (Eté_1168), ou encore : « *Les gens en groupe respectent peut-être moins ce qui les entoure, ils sont dans leur bulle. Ils parlent fort et dérangent la faune (sans parler des déchets qu'ils peuvent laisser sur leur chemin)* » (Hiver_987). Celles et ceux qui citent les **chasseurs** (Figure 48 C) mentionnent également le bruit, mais aussi la présence de 4x4, de chiens ou la traque de l'animal. Mais c'est sur la mise à mort que la majorité s'accorde : « *Non seulement le chasseur les dérange (tirs, chiens, corne de brume...), mais ils les tuent.* » (Hiver_703) « *Le but des chasseurs est de tuer les animaux, il me semble que c'est ce qui existe de plus « dérangentant »...* » (Eté_1170) ou encore, non sans un certain pragmatisme : « *Ils tuent les animaux donc je pense que ça nuit au moins à ceux qui sont morts* » (Eté_1261). Une position rendue plus explicite par Laurent en entretien :

« *Les chamois, ils n'ont pas peur des randonneurs. Il faut quand même faire la différence entre la peur et le dérangement. On va dire, le randonneur à la limite, il peut déranger un chamois, c'est-à-dire qu'il va se lever et il va aller se mettre 3 arbres plus loin pour continuer à brouter. Ça ne va pas lui faire une activité qui va remettre sa vie en cause. Alors que la chasse, ça les fait plus brasser. Parce que y'a les tirs, y'a le bruit, y'a les chiens ; y'a tout ça.* »

En ce qui concerne les **agriculteur·rices** (Figure 48 D), ces dernier·ères sont principalement accusé·es d'empiéter sur le territoire de la faune sauvage, mais également de faire du bruit ou de polluer les sols : « *Ce sont eux qui occupent le plus de place pendant toute la période d'estive, et qui de fait modifient le territoire de la faune sauvage et la dérangent de ses habitats naturels* » (Hiver_354), « *Surtout en été car les troupeaux sont bruyants. Ils attirent les loups, qui sont donc chassés. Les agriculteurs exploitent des terres avec des produits chimiques polluent les sols et l'eau des animaux de la montagne* » (Hiver_1056).

Les proportions dans les individus classés comme les plus dérangeants ne varient pas en fonction des activités pratiquées, des profils de pratique, des profils d'éco-attitude, ni en fonction des caractéristiques sociodémographiques.

Pour aller plus loin dans la compréhension du dérangement, vérifier si une décharge de responsabilité a effectivement lieu et si oui, vers quel·les usager·ères, j'ai procédé dans un second temps à une catégorisation des répondant·es afin de définir leur groupe d'appartenance. La catégorisation a été effectuée en fonction (1) du nombre de personnes dans leur groupe : plus de trois (43% des pratiquant·es) ou moins de trois (57%) ; (2) s'il·elles occupent la profession d'agriculteur·rice (1%) ; (3) s'il·elles pratiquent la chasse (2%) ou (4) la photographie animalière (8,6%). Les gestionnaires et les scientifiques n'étaient pas identifiables dans le questionnaire. 10% des répondant·es correspondent à deux catégories et 0,6% à trois catégories. Il apparaît ainsi que 77% des répondant·es désignent les usager·ères d'un exogroupe comme plus dérangeant·es que l'endogroupe (Figure 48 E). Cette part est sensiblement soumise à variation quand elle est croisée à d'autres variables. Ainsi, les femmes sont un peu moins nombreuses à se décharger de leur responsabilité (21% contre 25% des hommes)²³. Les traileur·ses sont les plus à même d'assumer leur responsabilité dans le dérangement (41%), alors que les randonneur·ses le sont moins (18%)²⁴.

23 p = 0,02 ; khi2 = 5,41 = ddl = 1

24 p < 0,01 ; khi2 = 70,22 ; ddl = 3

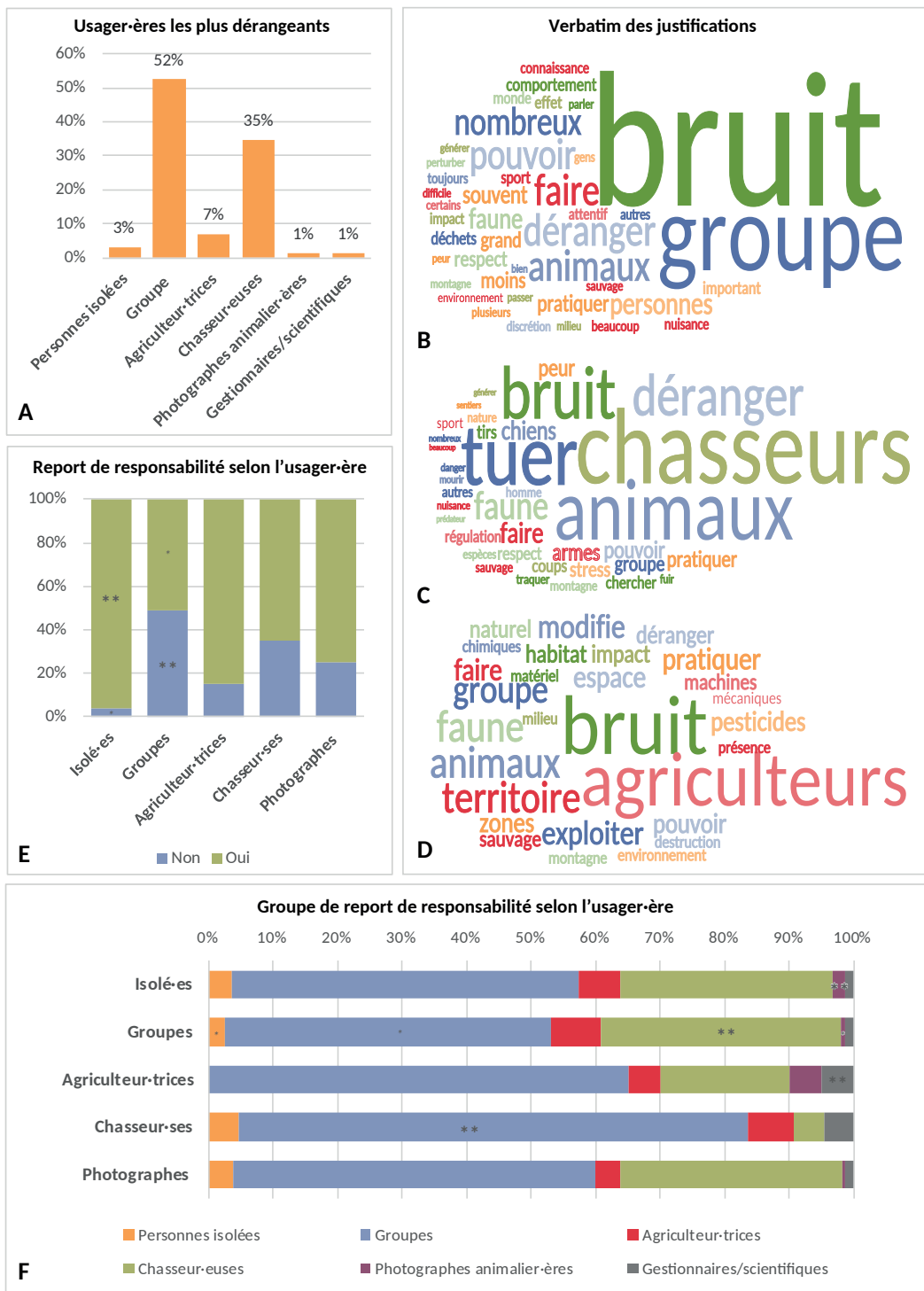


Figure 48 : Le report de la responsabilité du dérangement

(A) Type d'usager-ère considéré comme le plus dérangeant (B) Nuage de mots représentant le verbatim pour la réponse « groupes » à la question « Parmi ces usager-ères de l'espace naturel, selon vous, lequel est le plus susceptible de déranger la faune sauvage en montagne ? » (la taille est proportionnelle à la fréquence) (C) Nuage de mots représentant le verbatim pour la réponse « chasseur-ses » à la question « Parmi ces usager-ères de l'espace naturel, selon vous, lequel est le plus susceptible de déranger la faune sauvage en montagne ? » (la taille est proportionnelle à la fréquence) (D) Nuage de mots représentant le verbatim pour la réponse « agriculteur-rices » à la question « Parmi ces usager-ères de l'espace naturel, selon vous, lequel est le plus susceptible de déranger la faune sauvage en montagne ? » (la taille est proportionnelle à la fréquence) (E) Report ou non de la responsabilité du dérangement sur un autre groupe d'usager en fonction du groupe d'appartenance ($p = 0,00$; $\text{Khi}2 = 604,71$; $\text{ddl} = 4$) (F) Type d'usager-ère sur lequel la responsabilité est reportée en fonction du groupe d'appartenance ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 48,62$; $\text{ddl} = 20$)

Si l'on croise la catégorie d'usager·ères avec la catégorie désignée comme étant la plus dérangeante (Figure 48 F), il apparaît que les pratiquant·es en groupe sont les plus cités par toutes les catégories mais dans des proportions très différentes. Chaque endogroupe semble rejeter la responsabilité du dérangement sur un exogroupe qui lui est propre. Les pratiquant·es isolé·es sont les plus nombreux·ses à ne pas se penser les plus dérangeant·es (96% d'entre elles-eux). Les pratiquant·es en groupe, sont celles-eux qui reportent le moins la responsabilité du dérangement (51%) mais ce sont aussi elles-eux qui désignent le plus fréquemment les chasseur·ses. Les chasseur·ses à l'inverse désignent en grande majorité les groupes (79%) et le plus rarement la chasse (4,8%), de même pour les agriculteur·rices (65% pour les groupes, 20% pour la chasse).

Le report de responsabilité sur d'autres usager·ères ressort également des entretiens et les pratiquant·es d'une autre activité : les groupes, les usager·ères mécanisé·es ou encore les chasseur·ses, sont tour à tour pointés du doigt :

« Je ne pense pas [que je dérange] en tout cas, moins que les parapentistes, déjà, ça c'est certain ; et moins que les randonneurs à pied l'été qui sont déjà beaucoup plus nombreux. » (Laurent, agriculteur, ski de randonnée)

« Non, je n'ai pas vraiment la sensation [de déranger] [...] Par contre, je ne dis pas qu'un groupe entier, ça ne doit pas être gênant, mais je ne sais pas. Comme ça fait longtemps que je ne suis pas partie en groupe, je ne sais pas. » (Catherine P., raquette)

« Je sais qu'on dérange des animaux des fois [...] mais c'est pas comme si on débarquait descendu d'un hélicoptère, ou avec une chenillette ou un skidoo [motoneige]. » (Eric D., ski de randonnée)

*« Et puis après, justement, un jour, on m'a dit : « Mais tu sais, OK, ça pourrait bien effrayer le gibier, mais quand on sait que les mecs ils montent en 4*4 pour tirer un chamois » c'est vrai que là moi, ça, ça me gêne un peu. » (Jacques B., ski de randonnée)*

8.2.4 Remettre en question le dérangement : un moyen de préserver l'estime de soi ?

La question du dérangement est marquée par un phénomène de dissonance déjà souligné dans les trois sous-parties précédentes. La dissonance apparaît par exemple quand les pratiquant·es minimisent leur propre dérangement par rapport à celui causé par leur activité (8.2.1), quand les plus expérimenté·es ne semblent pas conscient·es de leur impact (8.2.2), ou encore quand la responsabilité du dérangement est reportée sur quelqu'un d'autre (8.2.3). Une forme de contradiction apparaîtrait donc dans le discours et dans la cognition quand des pratiquant·es, en théorie conscient·es de l'impact de leur activité, cherchent à se dédouaner de leur rôle individuel dans le dérangement de la faune sauvage par diverses stratégies. Dans cette dernière sous-partie portant sur la question du dérangement, je propose d'étudier ces stratégies de minimisation au travers de trois biais cognitifs permettant de récapituler les arguments mobilisés par les pratiquant·es de sports de montagne. Je m'autorise donc à emprunter au domaine de la psychologie sociale ce concept des biais cognitifs, c'est-à-dire la distorsion inconsciente de l'information afin – dans le cas qui nous intéresse ici – de préserver son estime de soi.

8.2.4.1 La dissonance cognitive

Pour Festinger (1957), la dissonance cognitive apparaît lorsque les croyances, valeurs, attitudes, idées voire comportements d'un individu sont contradictoires, par exemple : « Je sais que le ski de randonnée dérange la faune sauvage, mais j'aime pratiquer le ski de randonnée ». Il se crée alors une tension interne du système cognitif, un état d'inconfort psychologique. Pour réduire la dissonance, les individus modifient a posteriori leurs cognitions afin de rétablir une certaine cohérence (Bègue et Desrichard, 2015) : « les autres dérangent plus que moi ». La théorie de la dissonance cognitive est régulièrement mobilisée pour expliquer les incohérences entre les valeurs et les comportements écoresponsables (Thøgersen, 2004), dans la consommation de viande par exemple (Rothgerber et Rosenfeld, 2021) ou l'utilisation des transports aériens par des consommateur·rices éco-responsables dans leur vie quotidienne (McDonald et al., 2015). Dans le cadre des activités récréatives, Wu, Lein et Liu (2020), se sont intéressées à l'aspect intentionnel, montrant une dissonance cognitive forte chez les visiteur·ses qui laissent leurs déchets derrière elle-eux dans un parc national. Juvan et Dolinca (2014) ont montré que même les personnes qui s'engagent activement dans la protection de l'environnement dans leur vie quotidienne adoptent néanmoins des comportements qui ont des conséquences négatives sur l'environnement, même de manière non intentionnelle, durant leurs vacances.

- Déresponsabilisation

Les pratiquant·es de sports de montagne ont des attitudes et comportements pro-environnementaux plus forts que leurs concitoyen·nes (voir **chapitre 7**), par ailleurs, il·elles sont conscient·es que leurs activités peuvent déranger la faune (8.2.1.1) mais ne considèrent pas être personnellement une source de dérangement (8.2.1.2). Notre revue de littérature (Gruas, Perrin-Malterre, Loison, 2020), montre que peu d'études ont exploré la différence entre le dérangement causé en général et le dérangement causé par soi-même. Chez Sterl, Brandenburg et Arnberge (2008), Orsini et Newsome (2005) et Wu et al. (2015), les répondant·es font preuve d'une certaine cohérence, niant à la fois l'impact général et leur impact personnel. Le phénomène de déresponsabilisation est en revanche observé par Van Winkel et MacKay (2008) et par Le Corre et al. (2013). Dans cette dernière étude, les résultats sont particulièrement proches de ceux de cette enquête avec 66% des répondant·es estimant que les visiteur·ses d'espaces protégés peuvent avoir des effets négatifs sur les oiseaux, mais seulement 17% qui pensent que leur présence a un effet négatif. Ces observations dénotent donc d'une forme de dissonance cognitive, puisqu'en se rendant compte d'une incohérence entre les croyances (mon activité dérange) et le comportement (je pratique cette activité), les pratiquant·es modifient la perception de leur propre impact, voire argumentent pour justifier de l'innocuité de leur présence.

- Protectionnisme

Une forme de dissonance cognitive marquée et qui a été observée précédemment est celle que l'on peut rencontrer chez certain·es expert·es (8.2.2). Alors qu'il·elles connaissent très bien le milieu pour le fréquenter très régulièrement, il·elles ne semblent pas toujours se rendre compte que leur comportement peut déranger la faune, voire nier l'évidence

quand il·elles sont confronté·es à leurs actes, comme dans le cas de Bimboes qui utilise des arguments bacals pour se défendre « *C'est pas que leur environnement, c'est le notre tout entier, et ça se partage. Personnellement j'ai partagé un bon moment avec ce blaireau, auquel je n'aurais jamais fait de mal, si lui a eu peur c'est son problème* ». Les expert·es peuvent considérer comme un inconvénient les mesures de gestion pour la protection de la faune qui pourraient voir le jour sur leur territoire, ou appréhender une perte de revenus en reconnaissant le problème du dérangement (voir 8.2.2). Dans le cas spécifique des expert·es et professionnel·les, la dissonance peut donc agir dans le but de protéger la pratique libre de l'activité.

8.2.4.2 Le « *scapegoating* »

Le *scapegoating* correspond au fait de désigner un bouc émissaire afin de maintenir son estime de soi pour minimiser le sentiment de culpabilité, cette stratégie revient à attribuer une responsabilité excessive à un individu ou un groupe d'individus afin de minimiser sa propre responsabilité (Rothschild et al., 2012, 2013). Reporter la responsabilité du dérangement sur un autre type d'utilisateur, les chasseur·ses par exemple, est une stratégie commune, mobilisée par les répondant·es dans le cadre de cette enquête et qui sera détaillée dans la sous-partie 8.2.5

8.2.4.3 Le biais d'*auto-complaisance*

Le biais d'*auto-complaisance* (Miller et Ross, 1975) est un processus cognitif déclenché par le besoin de préserver l'estime de soi. Il apparaît quand un individu cherche la reconnaissance pour une activité louable et nie sa responsabilité pour une activité condamnable. Dans les pratiques de nature ce phénomène est observé par Moyle, Weiler et Croy (2012) en Australie lorsque les visiteur·ses estiment leur propre impact sur l'économie et l'environnement plus positif que l'impact du tourisme en général. Van Winkel et MacKay (2008) notent quant à elles que les campeur·ses considèrent leur impact positif plus important que leur impact négatif sur le site et ses environs. Le biais d'*auto-complaisance* peut aussi se manifester comme une tendance à évaluer des informations ambiguës (Johnson et al., 2020), ou non ambiguës (Wang et al., 2017), d'une manière favorable à leurs intérêts. Les arguments mobilisés par les pratiquant·es de sport de nature pour se dédouaner de la responsabilité du dérangement tiennent donc du biais d'*auto-complaisance*, d'une part car ils permettent de renier la responsabilité pour une activité condamnable et d'autre part car ils permettent une interprétation tournée à leur avantage de situations plus ou moins ambiguës.

- Habituation

Si seuls 15% des répondant·es se disent d'accord avec l'idée que les animaux s'habituent aux pratiques sportives, cet argument revient pourtant régulièrement en entretien. Cela a déjà été observé à travers une citation de Cédric « *y en a qui nous voient tellement souvent qu'y se sont accoutumés* », mais apparaît également dans les propos d'Éric J. : « *Ils sont à 5 mètres de*

vous et tout, et ils vous regardent monter, et je pense qu'ils finissent par être habitués aussi hein. Ils s'en vont pas. » D'autres associent néanmoins l'habituatation au contexte particulier des espaces protégés et notamment au parc de la Vanoise : « *Après, je pense qu'ils s'adaptent un petit peu. Quand vous allez en Vanoise, les marmottes, quasiment, elles sont à côté. Je crois qu'ils s'habituent pas mal à l'homme.* » (Jacques B.) Ou encore :

« Sinon, les chamois, surtout dans les Parcs – j'en ai vu dans la Vanoise, j'en ai vu dans les Écrins – j'ai l'impression qu'ils n'ont absolument pas peur. [...] Une marmotte, à quelques mètres du chemin, si vous ne vous arrêtez pas, elle ne bouge pas en Vanoise. Donc elles sont complètement habituées à l'absence de danger. » (Pierre G.)

Parfois même avec regret, montrant que si l'habituatation peut être mobilisée pour se dédouaner du dérangement provoqué à un instant T, elle reste associée à la présence de l'humain :

« En Vanoise, c'est surprenant, c'est sympa, mais je trouve que c'est un peu dommage de pouvoir quasiment approcher certains bouquetins, de vieux bouquetins, des vieux mâles sur les rochers [...] La présence trop grande de l'homme à côté des animaux modifie quand même le comportement animal, je pense. Forcément, il y a une habitude, une accoutumance qui apparaît, ou une association homme-nourriture qui se fait. » (Éric D.)

Mais ce phénomène d'habituatation que certain·es affirment observer n'est pas avéré partout. Dans les Bauges par exemple, malgré le fait que les alpages soient arpentés par les randonneur·ses depuis de nombreuses années, il ne semble pas que le phénomène agisse. Les animaux auraient plutôt mis en place une stratégie d'évitement du dérangement calée sur l'activité humaine. (Duparc et al., 2017). Selon les auteur·ices, l'absence d'habituatation s'expliquerait par le fait que les populations de chamois sont chassées durant l'automne, l'humain ayant ainsi conservé son statut de prédateur.

- Anthropomorphisme

On trouve également dans les verbatims une perception anthropomorphique du dérangement. L'interprétation de la réaction de l'animal faisant écho à l'interprétation que l'on aurait d'un comportement humain, à l'image de celle qu'en font ces trois pratiquants :

« Pour moi un animal est dérangé à partir du moment où il s'en va et que les gens vont le suivre » (Frédéric D.), « *Si on les dérangeait vraiment, je pense qu'ils partiraient* » (Eric J.), « *Ils savent très bien qu'on ne peut pas les rejoindre donc... Donc, finalement on ne les dérange pas plus que ça* » (Guillaume).

Frédéric et Eric projettent ici sur les comportements des animaux l'interprétation qu'ils auraient eue d'un comportement humain. Guillaume leur attribue même des connaissances « *ils savent très bien* ». Hervé, lorsqu'il explique adapter son comportement pour minimiser son impact, leur attribue des émotions et le besoin d'être rassurés : « *Je suis là, je t'ai fait peur, mais je vais faire en sorte de te rassurer* ». Eric J. interprète le nombre de chamois et leur immobilité dans les Bauges comme une absence de dérangement, avec humour il leur attribue quasiment une volonté de se moquer des skieur·ses qui remontent le couloir : « *Les chamois ils se marrent bien quand ils nous voient arriver, parce que j'peux vous dire que quand vous montez le couloir du Pécloz, vous avez, allez, 15 chamois de chaque côté qui vous font une haie d'honneur, et je peux vous dire qu'ils bougent pas hein !* »

Dans le « cas Bimboes », la stratégie anthropomorphique est à l'inverse exploitée pour minimiser le dérangement. Accusé dans les commentaires d'agir par sentiment de supériorité, le VTTiste rétorque : « *Point de sentiment de supériorité, juste du partage, tu présumes du sentiment de l'animal, mais qui sait il a peut-être pris son pied !* »

- Hiérarchisation

Une forme de hiérarchisation des espèces semble aussi à l'œuvre quand on croit moins grave de déranger une espèce plutôt qu'une autre. Selon Jacques, les bouquetins seraient moins sensibles au dérangement : « *Et les bouquetins, ils n'ont pas l'air de craindre énormément la présence humaine ; d'après ce qu'on en voit depuis des années et des années ; ça ne les gêne pas, d'avoir des gens qui se promènent à côté.* ». Rémi n'a lui pas la même perception et indique être plus disposé à modifier son comportement pour les bouquetins que pour les chamois : « *Pour des chamois, j'ai rarement fait des détours... Pour des bouquetins qui ont un peu plus de mal dans la neige, ça, ça m'est arrivé* ». Pour Stéphane, déranger un mouflon aurait moins de conséquences que déranger un autre animal : « *Les mouflons [...] ça me dérange moins de les déranger à la limite parce c'est... c'est des animaux qui ne bougent pas. Ils sont toujours au même endroit donc, ils ne bougent pas.* » Un avis à nouveau basé sur l'interprétation humaine du comportement animal. Pour Xavier, la hiérarchisation s'effectue non pas en fonction de l'espèce mais de la saison :

« *L'hiver et l'été, pour moi, ce n'est pas du tout la même approche. Tu peux plus bourriner l'été. L'hiver, tu as plus l'impression que c'est fragile. On y va plus mollo l'hiver. Si par exemple il y a un grand troupeau de chamois qui est pénard, en plein hiver, je ferai un détour ... Si c'est l'été, limite, je passe au milieu parce que c'est cool, tu vois. Je ne pense pas les énerver plus que ça.* »

- Minimisation

On observe chez certain-es une forme de minimisation de l'impact du dérangement : « *Bon le chamois j'ai pas la notion qu'il soit non plus en détresse comme espèce* » (Fred), « *Après, ce n'est pas parce qu'on déränge qu'on va mettre en péril l'espèce* » (Bernard R.). Ces pratiquants jouent sur l'incertitude scientifique, puisque si le dérangement peut être observé et mesuré, comme le montrent les nombreuses études sur le sujet (Larson et al., 2016), son impact réel sur la dynamique des populations, du moins dans les Alpes, n'est pas encore connu. Sur le forum de Skitour, un randonneur met le doigt sur cette question d'incertitude en demandant une preuve scientifique de son impact : « *Un skieur de rando qui passe à côté d'un grand tétras le déränge probablement. Mais faudra quand même me prouver que faire s'envoler un tétra 5, 10 ou même 20 fois dans l'hiver peut lui être dommageable.* » De même, lors du « cas Bimboes », un follower répond aux critiques virulentes du comportement du VTTiste en minimisant par l'exemple du « moins pire » : « *Il suit juste cette bête sur un sentier, on l'a pas vu rouler dessus ou quoi que ce soit donc calmez-vous* ». Le comportement est donc excusable, le dérangement est ainsi remis en question.

La stratégie de minimisation se mêle parfois à l'interprétation anthropomorphique du comportement : « *Je ne sais pas si vraiment on les déränge. Ils savent bien où on passe aussi. Donc s'ils sont là, c'est que ça ne doit pas bien les embêter. Je pense.* » (Pascal). Elle passe aussi par un renvoi à la nature et au sauvage, comme le fait Cédric en comparant le rôle de l'humain

à celui d'un prédateur « naturel » : « Voilà, mais bon, si ce n'est pas moi qui le dérange, ce sera un renard, ce n'est pas très grave. » Ces pratiquant ignorent sans doute que dans le apysage de la peur, les effets des humains sur le comportement de la faune sauvage dépassent en fait ceux des prédateurs naturels (Ciuti et al., 2012).

Lorsqu'il·elles mobilisent cette stratégie, les pratiquant·es ne semblent pas tenir compte du principe de précaution qui voudrait qu'en l'absence de connaissances sur l'impact de la pratique, il vaut mieux tacher de déranger le moins possible. Cette incertitude scientifique renvoie à l'éthique de chacun et à ce qui est acceptable ou non en l'absence de connaissances parfaites sur l'impact environnemental de l'activité pratiquée (Mounet, 2007a).

La Figure 49 résume les différentes stratégies de dédouanement des sportif·ves de montagne. Les arguments mobilisés et les biais cognitifs auxquels il·elles se rapportent permettent aux pratiquant·es de préserver leur estime de soi lorsqu'il·elles envisagent la possibilité du dérangement, c'est-à-dire quand le dérangement n'est pas rendu évident par la réponse comportementale de l'animal. J'ai en effet montré que dans ce cas-là, la prise de conscience et la reconnaissance du dérangement sont quasi inévitables (voir 8.2.1.2). En revanche, dans le cadre de la coexistence, quand le dérangement est causé non pas par une interaction mais par le partage d'un espace au sein duquel la présence humaine façonne le paysage de la peur, il est bien plus difficile de reconnaître son impact sur la faune.

Afin de maintenir l'estime de soi, les pratiquant·es font ainsi appel à divers arguments qui peuvent se combiner, mais également représenter un processus qui commence par une déresponsabilisation pure et simple, puis emprunte des biais interprétatifs permettant de remettre en cause la réalité du dérangement et de ses conséquences.

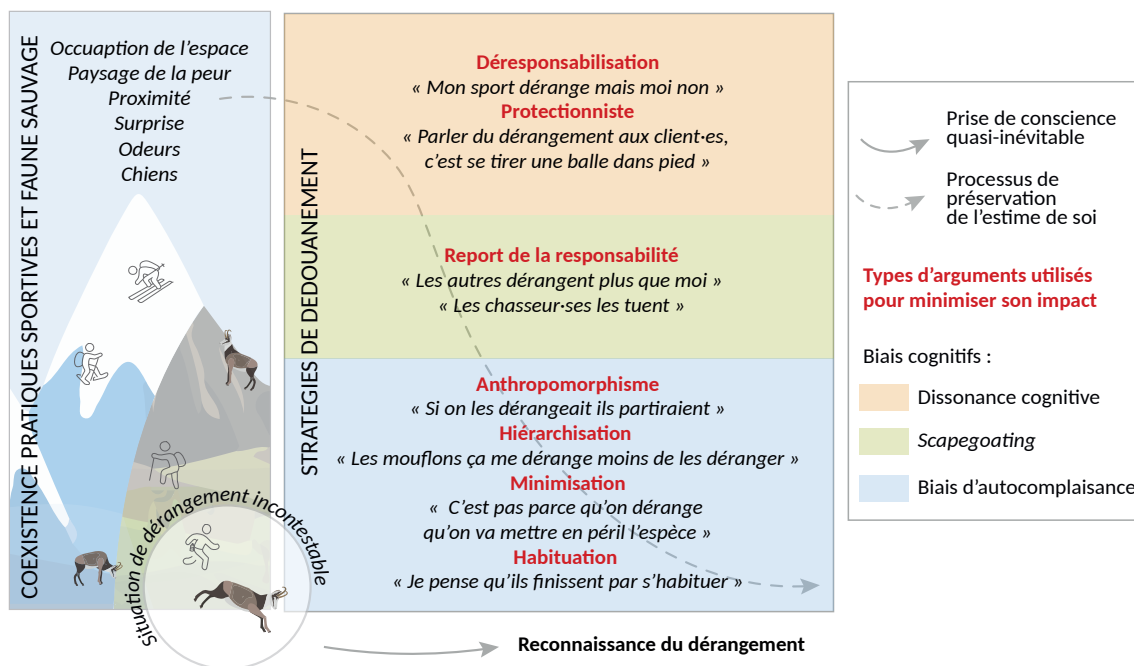


Figure 49 : Stratégies de dédouanement mobilisées par les pratiquant·es vis-à-vis du dérangement dans le cadre de la coexistence avec la faune sauvage en montagne.

8.2.5 Le dérangement de la faune : un prétexte pour parler de soi

Il semble qu'au-delà du simple fait de désigner un bouc émissaire pour légitimer sa propre présence en montagne et protéger son estime de soi, certain·es s'approprient en fait la question portant sur l'usager·ère le ou la plus dérangent·es *pour la faune* (voir 8.2.3). Celle-ci devient un prétexte pour désigner l'utilisateur·rice le ou la plus dérangent·e *pour soi-même*. Si cette observation est vraie de toutes les catégories, elle est particulièrement présente chez les pratiquant·es qui désignent les chasseur·ses. Les citations extraites des questionnaires mettent en effet en évidence les divers stéréotypes qui semblent fonder les représentations que les pratiquant·es se font des uns et les unes des autres et sont révélatrices de tensions pouvant avoir lieu entre les différents usager·ères du milieu naturel.

L'analyse thématique de contenu réalisée sur la variable texte « *Pouvez-vous expliquer votre choix²⁵ ?* » révèle une très nette réappropriation de la question ayant pour objectif de dénoncer la pratique d'un exogroupe considéré comme non légitime. Elle est observable chez les personnes seules ou en petits groupes qui accusent les groupes plus nombreux de déranger la faune, alors que leurs verbatims indiquent qu'eux et elles-mêmes sont dérangés : « *Lorsque l'on fait de la randonnée en montagne, je trouve désagréable, voire pénible, ceux qui en groupe se déplacent en parlant fort et tout le temps. Lorsque je randonne en montagne avec mon conjoint et ma fille, c'est pour marcher dans le calme et admirer le paysage* » (Eté_1214).

Certain·es en profitent également pour fustiger les « touristes » et les personnes moins expérimentées : « *La montagne se démocratise, avec plus en plus d'occasionnels qui ne respectent pas la nature.* » (Eté_356) ; « *Les touristes se croient malheureusement tout permis* » (Eté_905). Cette stratégie revient à légitimer son mode pratique en dévalorisant celui des autres (voir **chapitre 6**, 6.3). Mais ce phénomène de détournement est largement plus fréquemment observé chez les pratiquant·es en groupe ou isolé·es (toutes activités confondues) qui désignent les chasseur·ses comme les plus dérangent·es. D'après les verbatims, 10% semblent ouvertement considérer les chasseur·ses comme une source de dérangement pour elles-eux.

Dans cette partie, je vais présenter les positionnements généraux vis-à-vis de la chasse à partir des données du questionnaire et plus précisément trois items issus de l'échelle de la *Wildlife Value Orientation* (Fulton, Manfredo et Lipscomb, 1996). Ils portent sur la nécessité de gérer les populations et sur le lien entre chasse et éthique animale. Puis je présenterai les arguments des pratiquant·es (entretiens et question ouverte du questionnaire) pour justifier la désignation de la chasse comme une activité dérangement pour leur propre activité.

8.2.5.1 Considérations générales sur la chasse

Sur chacune des trois affirmations de la *Wildlife Value Orientation* (Fulton, Manfredo et Lipscomb, 1996) portant sur la nécessité de gérer les populations et sur le lien entre chasse et éthique animale, environ un tiers des répondant·e refusent de se prononcer (Figure 51). Près de la moitié des individus considèrent que les humains doivent gérer les populations animales

25 Choix de l'usager·ère le ou la plus dérangent·e.

et seul un tiers pense que c'est par la chasse que les populations doivent être régulées : 31% des personnes qui se disent opposées à la régulation par la chasse pensent néanmoins que les humains doivent gérer les populations. De plus 44% des répondant-es pensent aussi que la chasse va à l'encontre des droits des animaux à exister. La question de la régulation divise, et à peu près autant de personnes adhèrent ou non à l'idée, ce qui indique une forte opposition dans l'échantillon. Chanteloup (2013) indique en effet que la chasse est globalement acceptée par les randonneur·ses car elle a une utilité sociale (la gestion des populations fauniques) : derrière l'acceptation de l'activité, les randonneurs s'intéressent en fait plus à sa finalité, qu'à la chasse elle-même.

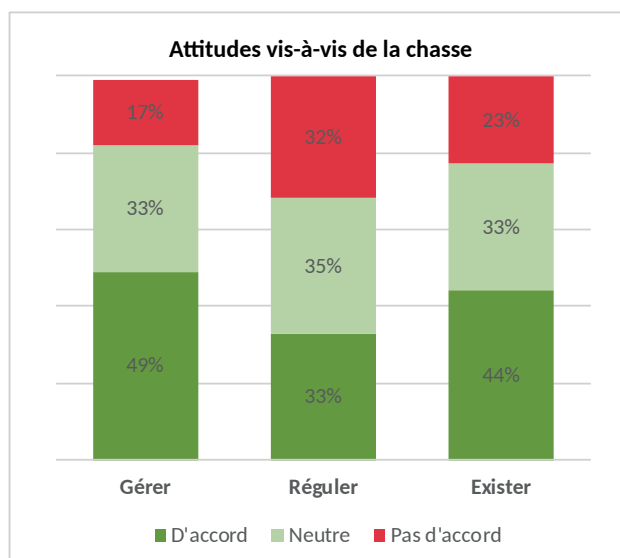


Figure 50 : Adhésion aux items de l'échelle faune portant sur la chasse.

Item 1 : « Il est important que les humains gèrent les populations animales », item 2 : « La chasse est nécessaire pour réguler la faune sauvage », item 3 : « La chasse va à l'encontre des droits des animaux à exister »

Cette ambiguïté entre nécessité de gestion et opposition éthique à la chasse se retrouve dans les entretiens. Alors que l'argument de la régulation est considéré par certain-es naturalistes comme un prétexte, une stratégie de communication visant faire accepter la chasse comme une activité garantissant l'équilibre écologique (Rigaux, 2019), la plupart des répondant-es, interrogées sur le rôle de la chasse dans notre société, s'accorde à dire que les chasseur·ses sont nécessaires pour réguler la faune sauvage : « Je pense qu'ils régulent pas mal [...] ça serait quand même vite le bordel, il y aurait beaucoup de bêtes de partout. Même le sanglier à mon avis, c'est quand même bien de les zigouiller parce qu'il y en a beaucoup » (Xavier)

Il·elles citent également l'importance des plans de chasse : « La chasse je dirais : un mal nécessaire. A partir du moment où il y a des plans de chasse » (Eric D.). Certain-es mentionnent toutefois le fait que la régulation est rendue nécessaire par la disparition des prédateurs naturels, disparition causée par les activités humaines : « Je pense que c'est quelque chose d'indispensable. On n'a plus de grands prédateurs et donc forcément il faut réguler les intermédiaires » (Jeanne) ; « En France il n'y a plus de prédateurs. On a créé l'écosystème semi-naturel où il faut l'homme pour être le prédateur pour réguler la population herbivore » (Antonin).

Le niveau d'adhésion aux items relatifs à la nécessaire gestion des populations et au rôle de la chasse, varie peu que ce soit en fonction des activités pratiquées ou en fonction des profils de pratiquant-es. En ce qui concerne les caractéristiques sociodémographiques, le genre influence en revanche significativement les attitudes vis-à-vis de la chasse à laquelle les femmes sont largement plus opposées que les hommes : 37% d'entre elles ne sont pas d'accord pour dire que la chasse est nécessaire pour réguler la faune contre 29% des hommes, et 51% pensent que l'activité va à l'encontre des droits des animaux à exister contre 40% des hommes²⁶. Ni l'âge, la PCS, le niveau de diplôme ou de revenus, n'influencent outre mesure la perception de la chasse. Notons, sans surprise, que les végétarien·nes sont significativement opposé·es au reste de l'échantillon sur les questions concernant la chasse, notamment en ce qui concerne les droits des animaux : 74% d'entre elle-eux contre seuls 39% des omnivores sont d'accord avec cette affirmation (et 50% des flexitarien·nes)²⁷. Il en va de même, dans une moindre mesure, pour les personnes vivant avec un animal de compagnie : 48% vs. 41%²⁸.

Le profil d'éco attitudes et comportements (voir 7.2) est une variable particulièrement discriminante qui oppose les groupes sur les trois thèmes abordés. La Figure 51 ci-contre montre que le taux d'accord et de désaccord avec les trois items augmente ou diminue régulièrement quand on passe d'un paradigme à l'autre : 41% des « écolos » contre 58% des « sceptiques » sont d'accord avec l'idée que les humains doivent gérer la faune sauvage et 25% contre 41% pensent que la chasse est nécessaire pour réguler la faune. En ce qui concerne les droits des animaux, les avis sont encore plus tranchés et la question oppose les « écolos » et les « convaincu·es » (respectivement 56% et 50% sont d'accord avec l'affirmation) aux « indifférent·es » et « économes » (32% et 39% sont d'accord).

Ces résultats montrent qu'une certaine éthique animale (Campos et al., 2016) est à l'œuvre dans l'opposition à la chasse, et que celle-ci est intrinsèquement liée à l'éthique environnementale.

8.2.5.2 Arguments mobilisés par les répondant-es

Il apparaît que les avis des répondant-es sur la chasse sont très tranchés. Certain-es la rejettent totalement, d'autres reconnaissent son utilité sans approuver la pratique. Mais ces positions partagées vis-à-vis de la chasse ne traduisent pas nécessairement une vision mutualiste (Fulton, Manfredo et Lipscomb, 1996) ou une éthique protectionniste de la faune. Il ressort en effet des entretiens que beaucoup voient la chasse comme une menace, une entrave à leurs propres activités. Il semble alors que ces randonneur·ses voient la chasse comme une source de dérangement pour *eux et elles-mêmes* et que leur opinion de cette activité est, du moins pour certain-es, autant guidée par ce sentiment que par une position éthique et un rejet de la mise à mort de l'animal. Les arguments mobilisés relèvent de trois registres.

- Position anti-chasse

Ce registre concerne 32% des citations de la question ouverte. Celles-ci sont en général les plus courtes car les individus ne prennent pas réellement la peine d'argumenter et se contentent

²⁶ Gestion : $p = <0,01$; $Khi2 = 21,42$; $ddl = 2$; régulation : $p = <0,01$; $Khi2 = 25,96$; $ddl = 2$; droits : $p = <0,01$; $Khi2 = 44,11$; $ddl = 2$

²⁷ $p = <0,01$; $Khi2 = 79,75$; $ddl = 2$

²⁸ $p = 0,003$; $Khi2 = 11,62$; $ddl = 2$

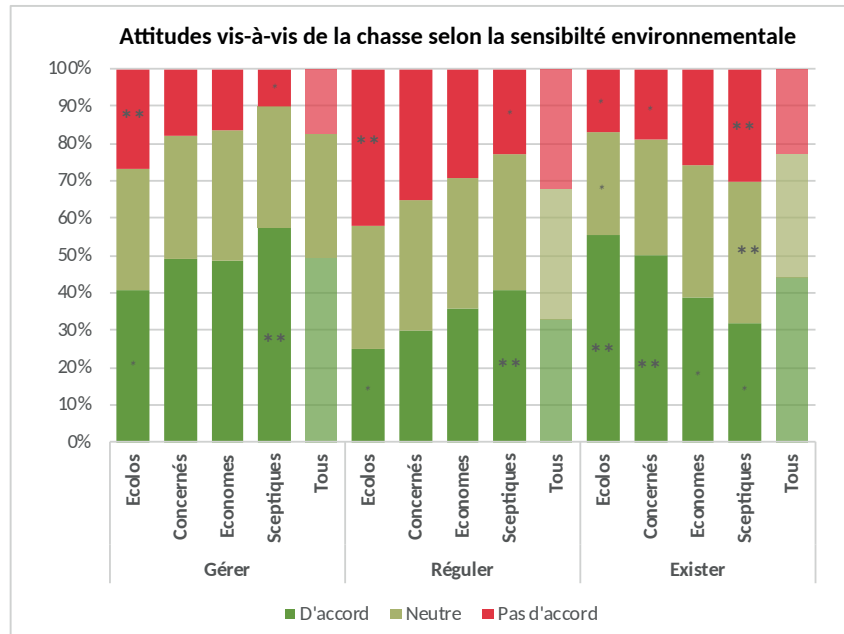


Figure 51 : Attitudes vis-à-vis de la chasse en fonction du profil environnemental.
 Gérer : $p = <0,01$; $\text{Khi}2 = 81,20$; $\text{ddl} = 6$; Réguler : $p = <0,01$; $\text{Khi}2 = 76,06$; $\text{ddl} = 6$; Exister : $p = 0,00$; $\text{Khi}2 = 99,98$; $\text{ddl} = 6$

de postuler leur propre position par rapport à la chasse, qu'à aucun moment il-elles ne mettent en lien avec la faune. Il-elles expriment donc simplement leur position par rapport à l'activité : « Je suis contre la chasse » (Eté_1300), « Non aux chasseurs » (Hiver_1004) ou le fait qu'il-elles n'aiment pas ses pratiquant-es : « Je hais les chasseurs » (Hiver_813). Ces positions se retrouvent aussi dans les extraits d'entretiens : « Moi je n'aime pas les chasseurs. Je le dis comme je pense. Je pense qu'il y a 80% de viandards [...] ils ne sont là que pour ramasser un morceau de barbaque » (Eric D.) Ainsi, certain-es ne lui reconnaissent même pas un rôle régulateur :

« Les chasseurs nous tiennent le discours qu'ils protègent la nature, qu'ils régulent la population soi-disant de sangliers. Mais ce n'est pas vrai. Pour moi, ce sont des gens nuisibles qu'il faudrait faire disparaître. Je n'ai pas d'indulgence pour eux. [...] Ils ne respectent pas la nature. Il y a le discours officiel des chasseurs : protection, préservation ; et ce qu'ils font dans la réalité, c'est pas la même. » (Bernard C.)

Cette opposition à la chasse peut aussi relever d'une position éthique qui irait à l'encontre de la pratique : « Je suis végétarienne » (Eté_124).

- Cohabitation difficile et accidents

Cité régulièrement en entretien, le problème des accidents de chasse et le danger supposé que représentent les chasseur-ses est abordé dans 25% des verbatims. L'argument des accidents de chasse est cité : « Quand on entend des coups de feu moi je siffle, je chante, je montre que je suis là. Non c'est vrai qu'une balle perdue on est pas à l'abri » (Éric J.), mais également celui récurrent que la chasse devrait être interdite certains jours :

« Mais je ne comprends pas que le dimanche après-midi ou le dimanche même en général et le mercredi c'est pas des journées où on peut aller en montagne ou se promener dans la forêt

même à 100 mètres de chez soi. [...] Voir des panneaux « chasse en cours promeneurs soyez vigilants », cela me hérissé le poil, je ne supporte pas. Par ce que je ne comprends pas que cela soit au promeneur d'être vigilant par rapport à la chasse » (Michèle).

Des altercations ont également été rapportées : « Plusieurs fois, ça m'est arrivé de me faire braquer, quand on passe dans les zones où ils sont en train de chasser. J'ai été menacé, au moins deux fois » (Bernard C.). Cela soulève la question plus générale de la cohabitation entre les divers usager·ères d'un territoire. Les propos de certain·es restent mesurés, à l'image de ceux de ce skieur :

« À l'origine je suis très respectueux des chasseurs mais la multiplication des accidents dans nos régions et les comportements inappropriés de leur part m'ont fait changer d'avis. Vraiment désolé par l'attitude de certains, leur intolérance et leur agressivité. A l'automne, mettre des panneaux « Attention VTT en cours » ou « Trail en cours » serait perçu comment ? » (Hiver_951)

Alors que d'autres sont plus provocateur·rices : « Les chasseurs ne gèrent pas la faune mais s'amuse sur des cibles vivantes, ils confondent sangliers et VTTistes... » (Eté_1002), voire injurieux : « C'est inadmissible qu'en 2018 il y ait encore des chasseurs. Il y a au moins 30 morts humains par an ! Inadmissible et en plus ce sont des ivrognes ! » (Eté_859), « Les chasseurs se sont des cons qui ne respectent personne, surtout les traileurs (expérience vécue) » (Eté_903).

Dans ces citations la question animale est à nouveau complètement écartée et les répondant·es se focalisent au contraire sur le dérangement, voire la menace, que les chasseur·ses représentent, selon eux ou elles, pour les humains.

- Opposition avec l'éthique et les pratiques des chasseur·ses

Le troisième registre reçoit le plus grand nombre de citations (43%), il porte de manière générale sur l'éthique, ou plutôt son absence, chez les pratiques de certain·es chasseur·ses. Il·elles sont critiqué·es pour leur goût pour la chasse « Ils tuent pour le plaisir... » (Hiver_570), « On ne peut pas aimer la nature et en même temps tuer des bêtes sauvages pour le plaisir ! » (Hiver_1189b). D'autres considèrent que les chasseur·ses abusent de leur droit d'usage de la nature : « Ils se pensent souvent tout permis » (Hiver_309), « Ils sont inutiles et égoïstes dans leur pratique » (Eté_1086). L'agrainage²⁹ est aussi pointé du doigt ; « Les chasseurs affirment être nécessaires à la régulation des espèces. Cela peut se discuter ! Ils pratiquent, par exemple, l'agrainage des sangliers (plus de naissance de marcassin) ou le croisement de sangliers-porcs ! » (Eté_351), de même que l'utilisation de 4x4 : « Les chasseurs qui chassent pour le trophée, pour l'aventure et d'autres raisons qui ne sont pas celles de la régulation nécessaire (tant qu'il n'y a pas loup/ours) dérangeant. En plus ils sont souvent flemmards et ne se déplacent qu'en gros 4x4 » (Hiver_209)

8.2.5.3 Arguments mobilisés par les chasseur·ses

Une enquête par questionnaire et par entretiens réalisée par Laine Chanteloup auprès de

²⁹ Pratique qui consiste à nourrir des animaux sauvages dans la nature afin de les éloigner des sites agricoles. L'agrainage est légal en France mais réglementé par arrêté préfectoral.

chasseur-ses³⁰ a permis de se rendre compte que ceux-celles-ci adoptent la position inverse lorsque la même question leur est posée : il-elles considèrent que les activités de nature (en groupe ou non) sont les plus dérangeantes pour la faune. Chasseur-ses et sportif-ves se désignent donc mutuellement. Parmi les arguments mobilisés, les chasseur-ses déplorent notamment la « méconnaissance des espèces et du milieu » (Q35) ; le « dérangement par des individus déconnectés du monde rural » (Q30) mais aussi le bruit que les pratiquant-es font et qui perturbe la faune sauvage lorsque ces dernier-ères « parlent trop » (Q6). Des confrontations sont également rapportées par les chasseurs, dénonçant les comportements des randonneurs : « Il y a des gens qui font la tête parce qu'ils aiment pas la chasse, donc ils sont un peu extrêmes dans leur comportement, [...] ils ont un comportement un peu agressif, ils sont crispés. » (Alain B.) ou encore : « Il y a des gens qui vont poser des grosses pierres au milieu [du chemin] parce qu'on vient de passer ou ils entendent un 4x4, ils vont pousser une pierre au milieu pour nous emmerder. » (Stéphane). Ces confrontations font naître un sentiment de malaise chez les chasseur-ses qui font face à l'hostilité des autres pratiquant-es de nature à leurs égards (Mounet et Chanteloup, 2019).

Ces désignations réciproques peuvent être expliquées par le cadre théorique développé par Jacob et Schreyer (1980), la notion d'*activity style* y est centrale. C'est-à-dire que plus l'activité prend une place importante dans la vie d'un-e pratiquant-e, plus l'intolérance envers des usager-ères dont le comportement altère l'expérience récréative est importante. Les citations d'entretiens suivantes soulignent bien le dérangement que les chasseur-ses font connaître aux sportif-ves, et *vice versa* :

« De l'autre côté quand on s'est baladés, tous les 500 mètres dans le chemin il y avait un chasseur et bien qu'est-ce qu'on fait ? On redescend. On se dit qu'est-ce qu'on va faire là, on va se prendre le sanglier ! Quand on est allé dans le Beaufortain pareil ils étaient au chamois et nous on se promenait au milieu, on ne peut pas dire qu'on était tranquille. Mais là on était plus nombreux, une quinzaine du coup on parlait fort. » (Michèle)

Cet exemple de promeneur-ses incommodées par les chasseur-ses, illustre le point de vue des randonneur-ses, mais laisse aussi imaginer la frustration qu'ont pu ressentir les chasseur-ses de chamois à la vue d'un groupe de quinze personnes entravant leur activité. Il-elles soulignent d'ailleurs également le dérangement subit à cause de la présence croissante de pratiquant-es de sports de nature dans le milieu naturel : « C'est vrai que c'est difficile de chasser, le territoire diminue [...] Il y a beaucoup d'activités maintenant dans la nature. Alors après, c'est vrai que ça devient difficile de pratiquer la chasse. » (Alain B.)

Ces citations reflètent le climat qui demeure tendu entre usagers récréatifs et chasseurs (Knezevic, 2009 ; Morgan, Newman et Wallace, 2007 ; Reis et Higham, 2009 ; Vaske et al., 1995), mais elles pourraient s'appliquer à d'autres relations tant les conflits sont fréquents entre les usager-ère récréatif-ves de la nature (Mounet, 1996 ; Ramthun, 1995 ; Reynier et Chifflet, 1999 ; Vaske, Dyar et Timmons, 2004 ; Vittersø et al., 2004). Selon Jacob et Schreyer (1980), la pratique des activités de nature est réalisée avec un but (relaxation, performance, recherche de gibier, etc.) et le conflit entre les usager-ères peut apparaître si le comportement

³⁰ Etude réalisée entre 2014 et 2016 auprès de chasseur-ses de différents niveaux participant à des stages de chasse organisés par l'ONF et l'ONCFS dans la RNCFS des Bauges. Le questionnaire (n = 163) et la grille d'entretien (n = 7) comportaient des questions identiques à celles posées dans le cadre de mon enquête.

d'un ou une autre usager·ère interfère avec l'accomplissement de ce but (*goal interference*). Dans le cas de cette enquête, la notion d'interférence s'illustre par le dérangement mutuel entre les randonneur·ses qui font fuir le gibier et les chasseur·ses dont les randonneurs craignent les balles perdues. Par ailleurs, selon Mounet (2000) les conflits sont engendrés par la perception qu'un groupe du comportement d'un autre groupe, et donc par la difficulté à se représenter les autres groupes d'usager·ères de manière objective, alimentant ainsi les conflits entre les acteur·rices

Cette sous-partie permet à la fois de mettre en exergue les relations mitigées qu'entretiennent les randonneur·ses à ski, raquettistes, randonneur·ses à pied et traileur·ses avec les chasseur·ses, et d'étudier le report de la responsabilité du dérangement, sur ces dernier·ères notamment. Conformément à la littérature, le report est également observé dans cet échantillon, mais en me penchant sur les justifications de certaines des désignations, je me suis rendu compte que certain·es usager·ères avaient tendance à désigner l'exogroupe non pas le plus dérangeant pour la faune mais bien pour elles-eux-mêmes. Par ailleurs, il est apparu que les arguments utilisés contre les chasseur·ses étaient souvent fondés sur des stéréotypes répandus et que la question du dérangement de la faune était complètement occultée. Cette observation soulève un point d'intérêt méthodologique puisque les individus arrivent à détourner l'outil d'enquête pour servir de porte-voix à leurs propres réclamations.

Conclusion du 8.2

Il ressort des résultats présentés dans cette partie que les pratiquant·es ont une certaine difficulté à se représenter dérangement qu'il·elles causent, une observation qui va dans le sens de la littérature (Bouton et Frederick, 2003 ; Cooper et al., 2015 ; Grossberg, Treves et Naughton-Treves, 2003 ; Sterl, Brandenburg et Arnberger, 2008 ; Taylor et Knight, 2003). Si la majorité des pratiquant·es conçoivent que leur activité peut avoir un impact sur le milieu, le dérangement et ses conséquences potentielles sur les individus et les populations, semble être un concept difficile à saisir, car peu observable lors de la pratique sportive. Pour les visiteur·ses d'espaces naturels, se dédouaner ou minimiser sa responsabilité dans le dérangement de la faune est d'autant plus important que celles et ceux-ci qui pratiquent justement pour le contact avec la nature. Par ailleurs, le niveau de sensibilité environnementale des pratiquant·es de sports de nature étant particulièrement haut, il·elles se doivent de minimiser leur propre impact pour être cohérent avec leur système de valeurs. Communiquer à grande échelle sur les conséquences dérangement, exemples et chiffres à l'appui, servirait probablement à sensibiliser efficacement les pratiquant·es. Pourtant, encore faut-il être en capacité de produire ces résultats qui nécessitent des études longitudinales à grande échelle.

8.3 Connaissance et acceptation des mesures de conservation

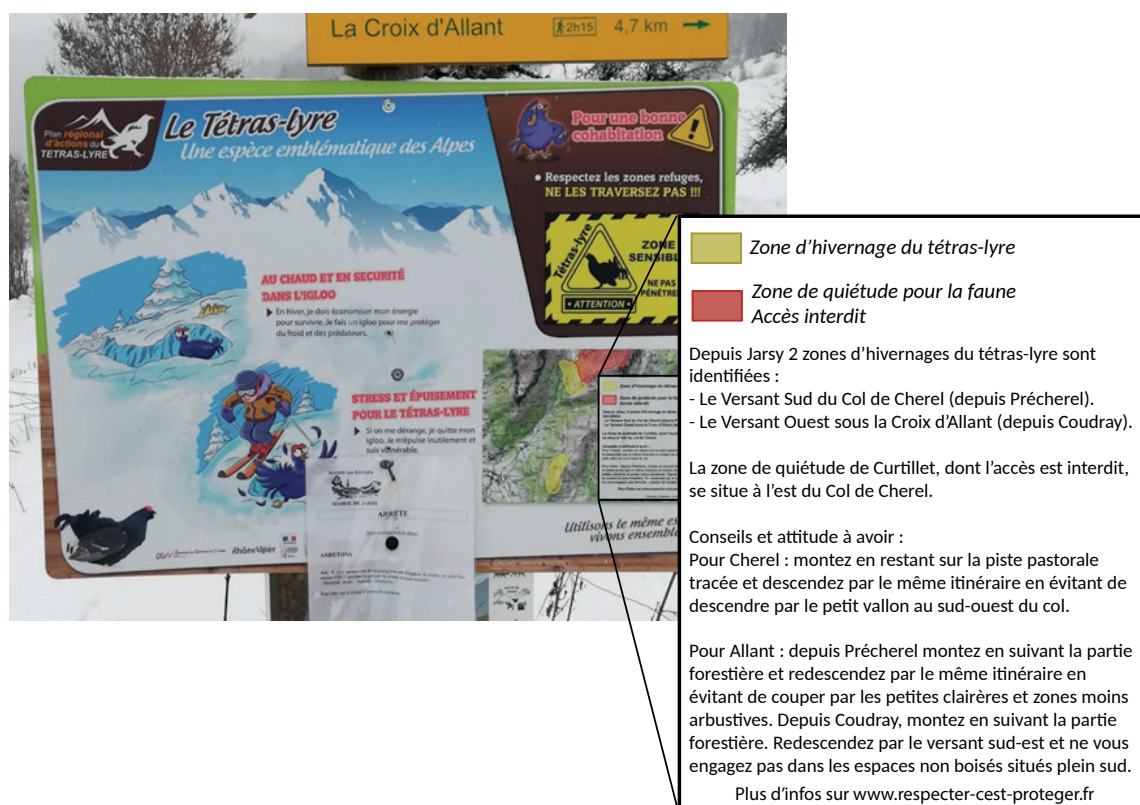
Le **chapitre 7** a permis d'aborder le sujet de la connaissance des statuts de protection présents sur les massifs étudiés. Dans cette partie, je me concentre plus précisément sur les zones ayant pour objectif la conservation de la faune sauvage et la minimisation du dérangement. En l'absence de preuves scientifiques de l'impact du dérangement sur les populations animales, le principe de précaution prévaut et motive la création de zones de mise en défend dans certains massifs. Les zones sont placées dans des endroits stratégiques, sélectionnés avec soin par les gestionnaires et représentent des lieux de refuges pour les animaux, notamment en hiver lorsque leur survie est menacée par les températures basses et par l'absence de nourriture. Elles peuvent être interdites d'accès ou limiter la fréquentation à un itinéraire conseillé. Les limitations d'accès représentent une forme parmi d'autres de mesures pour la conservation de la faune sauvage (Knight et Temple, 1995), elles peuvent être uniquement spatiales, temporelles ou les deux. Ces mesures sont particulièrement efficaces pour s'attaquer à la source même des impacts, mais sont d'autant mieux respectées que les restrictions sont limitées dans le temps et l'espace et que les pratiquant-es en comprennent les raisons (Cline, Sexton et Stewart, 2007 ; Vaske, Decker et Manfredo, 1995). Les restrictions d'accès sont plus courantes dans d'autres pays, comme en Suisse. Loose (2014) avance comme explication les logiques et cultures différentes entre les deux pays, notamment, selon lui, une culture du compromis moins marquée en France. Il invoque aussi la manière dont est faite la loi :

« La loi fédérale suisse relative à la conservation de l'environnement pose des principes simples qui doivent ensuite être déclinés localement pour que les objectifs généraux soient atteints. La place et les marges de manoeuvre de la concertation locale y sont naturellement plus importantes et culturellement acquises. En France, [...] la place de la concertation est plus restreinte et culturellement peu assimilée dans sa mise oeuvre... » (p. 36)

Plusieurs études se sont d'ores et déjà penchées sur le comportement des randonneur-ses à ski et raquettes vis-à-vis de différentes mesures de conservation dans les Alpes suisses et autrichiennes. Elles montrent notamment que les mesures sur sites influencent peu le comportement comparé aux attitudes et valeurs préexistantes des pratiquant-es (Freuler et Hunziker, 2007 ; Immoos et Hunziker, 2015). L'étude de Sterl, Eder et Arnberger (2010), dont sont tirées certaines variables du questionnaire (voir **chapitre 4**), montre également que la relation au lieu influence les attitudes vis-à-vis des mesures de gestion. Dans les massifs étudiés, les ZQF ont différents statuts juridiques, matérialisation, et sont contrôlées de façon plus ou moins stricte. Cette partie a pour objectif d'analyser et comprendre les différences d'opinion et de comportement vis-à-vis des zones. Je me pencherai donc dans un premier temps sur la perception qu'ont les pratiquant-es du principe de création des ZQF et si celle-ci varie en fonction de l'activité pratiquée ou du profil d'éco-attitude et comportement. La connaissance de l'existence réelle de ces zones et leur respect sera ensuite étudiée. Enfin je me pencherai sur les facteurs, liés au milieu de pratique ou aux pratiquant-es elles-mêmes, qui font que les sportif-ves de montagne évitent, ou non, les ZQF présentes sur le terrain.

8.3.1 Statuts, matérialisation et contrôle des zones de quiétude dans les massifs étudiés

Les mesures de restriction d'accès existantes peuvent être réglementaires, comme dans les réserves naturelles des Hauts de Villaroger et de Plan de Tuéda (Vanoise), où la pratique du ski de randonnée est limitée, ou encore dans les anciennes Zones de Quiétude de la Faune (ZQF) des Bauges³¹. Si les contrevenant·es s'exposent à des amendes en Vanoise, ce n'était pas le cas dans les Bauges car les gardes n'exerçaient alors pas leur pouvoir de police³², d'une part car la politique était de préférer la sensibilisation à la verbalisation, mais aussi car la communication sur ces zones n'était pas optimale et ne permettait pas de sanctionner en toute légitimité (voir **chapitre 3**). Il peut également s'agir de zones « à dire d'expert », qui ne sont pas réglementées ou interdites mais qu'il est préférable d'éviter. Sur certains sites, plutôt que de contourner la zone, les gestionnaires peuvent conseiller un itinéraire bien précis afin de minimiser le risque de dérangement³³. Ces zones sont présentes dans les Bauges, en Belledonne et dans les Aiguilles Rouges (voir cartes des massifs, **chapitre 3**), mais aussi dans de nombreux autres massifs alpins, en stations comme hors des stations.



Photographie 21 : Panneau d'information installé au départ de randonnée de Précherel (L. Gruas, 2018)

Les deux types de zones, réglementaires ou non, peuvent être matérialisés sur le terrain par des piquets ou des cordes ou bien être indiqués sur un panneau au départ ou le long de l'itinéraire

31 Aujourd'hui remplacées par des « zones de recherche » uniquement réglementées en été, voir **chapitre 3**.

32 Echanges informels avec Thibaut Amblard, garde de chasse de la RNCFS des Bauges.

33 Les termes utilisés pour désigner ces zones peuvent varier, à ceux mentionnés dans le texte s'ajoutent « zone refuge » ou « zone de mise en défend ». Dans cette sous-partie, le terme générique de ZQF sera employé pour désigner tout type de zones visant à la conservation de la faune sauvage.

de la randonnée. La Photographie 21 représente le panneau d'information installé au départ de randonnée de Prêcherel dans les Bauges avant le changement de la réglementation. L'agrandissement illustre bien la différence entre zones purement et simplement interdites et zones avec itinéraires recommandés.

8.3.2 Connaissance et acceptation d'une forme de limite spatiale à la pratique

Dans cette sous-partie, j'examine le rapport qu'entretiennent les pratiquant·es avec les ZQF sous trois angles. Tout d'abord leur acceptation « théorique », en étudiant dans quelle mesure les répondant·es adhèrent au concept de restriction d'accès pour la conservation de la faune. Les trois variables qui mesurent cet aspect-là sont issues de l'échelle de Sterl, Eder et Arnberger (2010). Puis je me penche sur la connaissance de ces zones ainsi que sur leur acceptation « pratique » afin de savoir si les restrictions sont généralement respectées et quelles sont les raisons qui poussent les sportif·ves de montagne à les respecter ou non.

8.3.2.1 Perception d'une forme de restriction d'accès à la montagne

Il apparaît clairement que les pratiquant·es adhèrent au principe des ZQF : 82% sont d'accord ou tout à fait d'accord pour dire *que la mise en place de zones de protection à accès limité est nécessaire pour protéger la faune*, une proportion qui monte à 89% si les mesures concernent des espèces rares ou menacées (Figure 52 A). En France les mesures de « protection forte » (réglementation ou interdiction de certaines activités humaines pour en limiter l'impact) couvrent moins de 1,5% du territoire (INPN, 2020). Il ressort en effet des entretiens et des échanges informels réalisés avec les gestionnaires, qu'il existe en France, du moins dans les massifs de l'enquête, une vraie volonté d'éduquer et de sensibiliser plutôt que de restreindre et verbaliser. Ainsi, les zones réellement interdites d'accès sont finalement peu nombreuses dans les Alpes et sur les terrains d'étude. Pourtant l'idée même que l'on puisse limiter l'accès à la nature, même pour des motifs de conservation de celle-ci, suscite chez certain·es de vives réactions. Si l'échantillon est globalement favorable aux mesures restrictives pour la conservation de la faune, 44% pensent néanmoins qu'il ne faut pas limiter l'accès en montagne (Figure 52 A).

Ce chiffre varie selon les sports, avec un contraste entre les pratiques hivernales et estivales. Seuls 35% des traileur·ses et 38% des randonneur·ses pédestres sont d'accord avec cet item, alors que 52% des skieur·ses et 44% des raquetristes y adhèrent. Les vacancier·ères, plus nombreux·ses en été, ont en effet davantage que les non vacancier·ères tendance à accepter que l'accès à la montagne puisse être réduit (Figure 52 B). Au sein de chaque activité, des divergences marquées apparaissent en fonction des profils de pratique. Ainsi 64% des compétiteur·rices en ski alpinisme et 54% des skieur·ses traditionnel·les considèrent qu'il ne faut pas limiter l'accès en montagne, contre 23% des randonneur·ses débutant·es et 34% des randonneur·ses traditionnel·les³⁴. Toujours sur la liberté d'accès en montagne, les avis des individus varient en fonction du massif dans lequel il·elles ont été interrogé·es (Figure 52 C). Une différence est plus marquée entre Belledonne, le massif qui compte le

34 $p = 0,01$; $\text{Khi}^2 = 105,71$; $\text{ddl} = 28$

moins de restrictions et dont les pratiquant·es se positionnent davantage contre le principe de restrictions d'accès, et la Vanoise, massif le plus règlementé dont les pratiquant·es sont moins défavorables aux mesures restrictives.

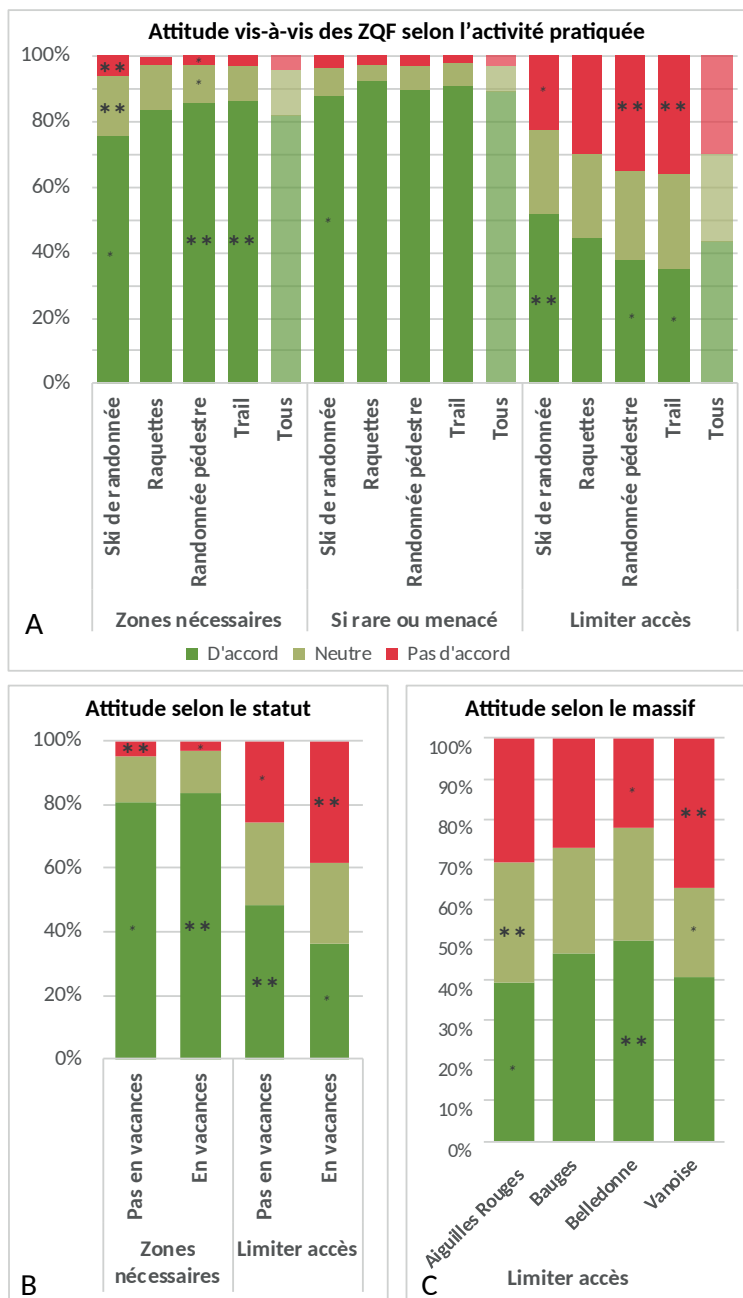


Figure 52 : Adhésion aux items portant sur les ZQF

(A) en fonction de l'activité. Item 1 « La mise en place de zones de protection à accès limité est nécessaire pour protéger la faune » ($p = <0,01$; $\text{Khi}2 = 44,52$; $\text{ddl} = 6$) ; Item 2 « Dans les zones qui abritent des espèces rares ou menacées, des restrictions d'accès sont acceptables » ($p = 0,39$; $\text{Khi}2 = 6,27$; $\text{ddl} = 6$) ; Item 3 « Il ne faut pas limiter l'accès en montagne » ($p = <0,01$; $\text{Khi}2 = 61,74$; $\text{ddl} = 6$). (B) en fonction du statut de vacancier·ère ou non, « zones nécessaires » ($p = 0,05$; $\text{Khi}2 = 5,97$; $\text{ddl} = 2$) ; « limiter accès » ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 46,38$; $\text{ddl} = 2$) (C) En fonction du massif ($p = <0,01$; $\text{Khi}2 = 43,33$; $\text{ddl} = 6$)

8.3.2.2 Connaissance des ZQF

Malgré la remise en question par certain·es du principe de restriction d'accès à la montagne, la majorité des répondant·es se positionnent en faveur des ZQF. Pour autant sont-il·elles vraiment conscient·es de leur présence sur les massifs ? Interrogé sur la présence de ZQF dans certains massifs des Alpes, 45% de l'échantillon répond en ignorer l'existence.

La connaissance des ZQF est plus fréquente dans le massif des Bauges que dans celui de la Vanoise, ce qui est dû à la proportion de vacancier·ères, plus ou moins importante dans ces deux massifs (Figure 53 D). Le niveau de connaissance des ZQF varie fortement entre l'été et l'hiver (Figure 53 A), et en fonction du statut de vacancier·ère ou non (Figure 53 D B). Les différences entre les saisons s'expliquent en premier lieu par le nombre moins important de vacancier·ères en hiver. Le nombre d'expert·es dans leur activité est également plus élevé sur les activités hivernales (19% vs 9%) et nous avons vu que le niveau sportif est toujours positivement corrélé au niveau de connaissance.

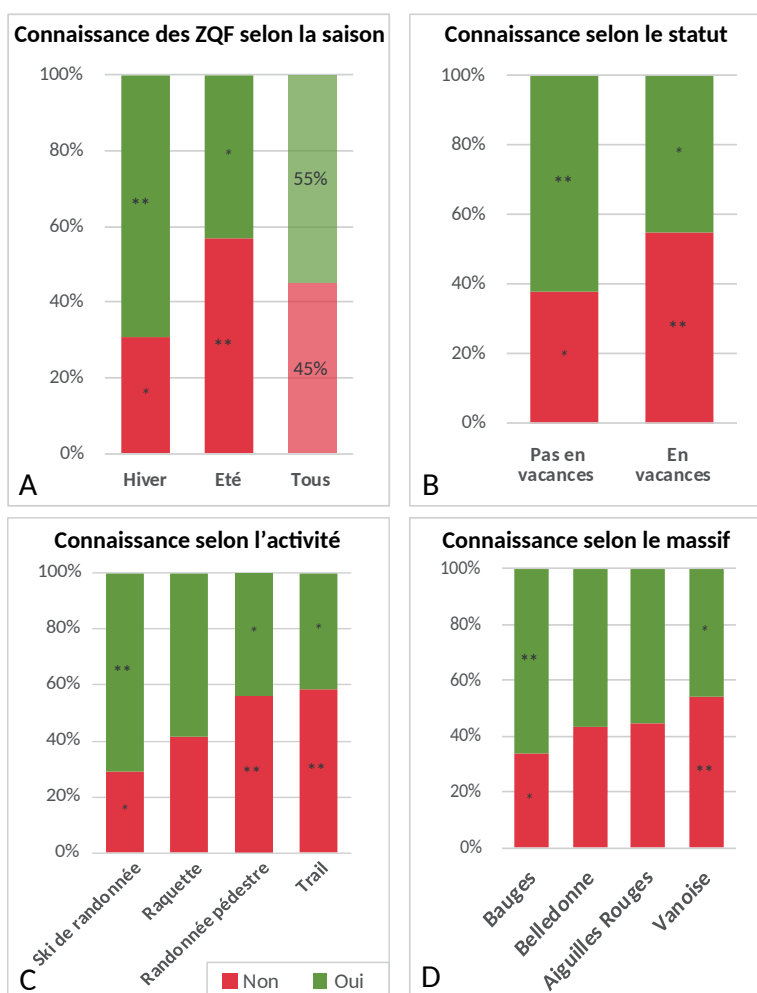






Figure 53 : Connaissance de l'existence des ZQF (A) en fonction de la saison ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 171,47$; $\text{ddl} = 1$) ; (B) en fonction du statut de vacancier·ère ou non ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 63,88$; $\text{ddl} = 1$) ; (C) en fonction de l'activité ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 63,88$; $\text{ddl} = 1$) (D) En fonction du massif ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 55,13$; $\text{ddl} = 3$)

Les pratiquant-es d'activités hivernales (à l'exception de ceux qui ne pratiquent qu'en vacances) ont une bien meilleure connaissance que les pratiquants d'activités estivales (Figure 53 C). Pour le trail, la mauvaise connaissance peut être expliquée par le fait que la quasi-totalité des répondant-es a été interrogée dans le cadre d'une course organisée lors de laquelle il-elles n'ont pas eu à se préoccuper de telles restrictions. La communication sur le dérangement hivernal est également plus appuyée en hiver qu'en été car les enjeux pour la faune sont actuellement considérés par les gestionnaires comme plus sérieux. Les interdictions en vigueur peuvent être relayées par les gestionnaires directement sur les sites de pratique ainsi que, à leur demande, sur Skitour (Photographie 22).

| Bonnet de Chérel, Boucle Sud | | 1979 m |
|--|--|---|
| Données techniques | Départ/Accès | Photos |
| Massif : Bauges Secteur : Bauges Orientation : T Dénivelé : 1000 m. Difficulté de montée [2] : R Difficulté ski [2] : 2.2 E1 Pente : Passages à 35° Nb de jours : 1 Type : Boucle Cartes : 3432OT | Départ : Prêcherel (978 m) - Saint Pierre d'Albigny > col du Frêne > Jarsy > Prêcherel Itinéraire Ascension : Du parking, suivre la route forestière, passer le pont de Leyat et obliquer à droite. Vers 1350m, à un carrefour prendre à droite et quitter la piste à la sortie de la forêt pour remonter en rive droite du ruisseau de Massoly. Remonter la combe et vers 1700m, s'orienter à gauche et passer un premier col puis le col 1907 m. Rejoindre ensuite le sommet en longeant la crête. Descente : Se diriger vers le col de Chérel mais légèrement sur la gauche, pas la combe des Saoulaire (non nommée sur IGN) afin d'éviter les barres rocheuses sous le sommet du Bonnet de Chérel. Au col de Chérel emprunter la piste forestière jusqu'à Prêcherel (nombreuses coupes possibles sur le bas). Descente possible par la couloir Ouest, du sommet descendre en direction du col mais en tirant sur la droite afin de se trouver dans un vaste entonnoir qui se termine par un couloir court et encaissé (40° de moyenne sur 350m, 45° maxi). De la sortie du couloir rejoindre l'itinéraire classique de descente. |  Zones interdites (hachurées) [par Etienne -H-]  Fin de l'itinéraire et sommet [par AlexR] |
| Remarques/Variantes | | |
| Attention, l'itinéraire est donné à titre informatif. Il passe dans la zone de protection spéciale des Bauges, interdite d'accès au promeneur Cartographie du secteur réglementé http://www.skitour.fr/divers/tetras/col_de_cherel.pdf | | |
| Aiguille du Fruit, Couloir NW | | 3051 m |
| Données techniques | Départ/Accès | Photos |
| Massif : Vanoise Secteur : Tarentaise Orientation : T Dénivelé : 1300 m. Difficulté de montée [2] : PD Difficulté ski [2] : 4.2 E2 Pente : 40° sur 500m, court 45° Nb de jours : 1 Type : Aller/Retour | Départ : Méribel - Mottaret (Plan de Tueda) (1681 m) - D'albertville, gagner la station de ski de Méribel-Mottaret et se garer un peu plus haut au parking du Plan de Tueda (1681). Attention : Le ski est interdit dans la réserve naturelle plan de Tueda. Adaptez votre itinéraire. Itinéraire Du parking, rejoindre le Plan de Tueda puis le grand replat du vallon du fruit vers 2000m. Le couloir est évident à gauche. Traverser le ruisseau (pont) puis remonter les grandes pentes et le couloir jusqu'à une épaupe une centaine de mètres sous le sommet. |  En vert, le couloir NW En rouge, le couloir de droite [par Chech]  Aiguille du Fruit [par Etienne -H-] |

Photographie 22 : Captures d'écran du site Skitour. Itinéraires traversant des zones dans lesquels le ski est interdit dans les Bauges et en Vanoise (01/10/2020)

La gestion de l'information sur le site ne semble néanmoins pas mise à jour régulièrement puisque les zones sont toujours indiquées en 2020, alors que le nom de « zones de protections spéciales » n'est plus en vigueur depuis plus de dix ans et que les ZQF ont été abandonnées au profit de zones de recherche en août 2018 (voir chapitre 3). La question de la présence même des topos passant dans des zones interdites sur le site se pose également. Comme le soulève Stéphane « Pourquoi décrire un itinéraire puis signaler qu'il est interdit ? » (Encadré 16), une question qui divise les pratiquant-es, et à laquelle un des modérateurs apporte un élément de réponse sur un fil de discussion du forum à ce sujet :

« On a hésité entre virer les topos et les garder en mentionnant l'interdiction. Certes ça semblait aberrant, mais si on vire les topos, comment savoir qu'ils sont interdits !!! Donc on laisse les topos avec une mention en rouge et ensuite aux gens de savoir ce qu'ils veulent faire... On n'est pas leur nounou. »

La connaissance des zones et la transmission de l'information à leur sujet sont en effet primordiales pour les pratiquant·es et reviennent de manière récurrente dans les entretiens. Il faut toutefois rappeler que ces entretiens ont eu lieu entre 2014 et 2015 et que de nombreuses actions de sensibilisation ont eu lieu depuis. L'efficacité des efforts mis en place par les gestionnaires pour communiquer sur le dérangement et sur les restrictions valables sur leurs territoires pourra être évaluée à l'avenir à l'aide de nouveaux questionnaires et entretiens, dont les réponses pourront être comparées à ces résultats.

8.3.2.3 Mise à l'épreuve pratique

Sur les 55% de pratiquant·es qui connaissent les ZQF, moins de la moitié (42%) des individus disent toujours les éviter, 43% les évitent souvent et 15% rarement ou jamais (Figure 54 A). La saison, l'activité, les profils de pratique ou le massif n'influencent aucunement le respect des ZQF. Une différence peu significative (Figure 54 B) apparaît entre les vacancier·ères, qui sont 47% à dire respecter toujours les ZQF, et les non vacancier·ères qui sont 40%.

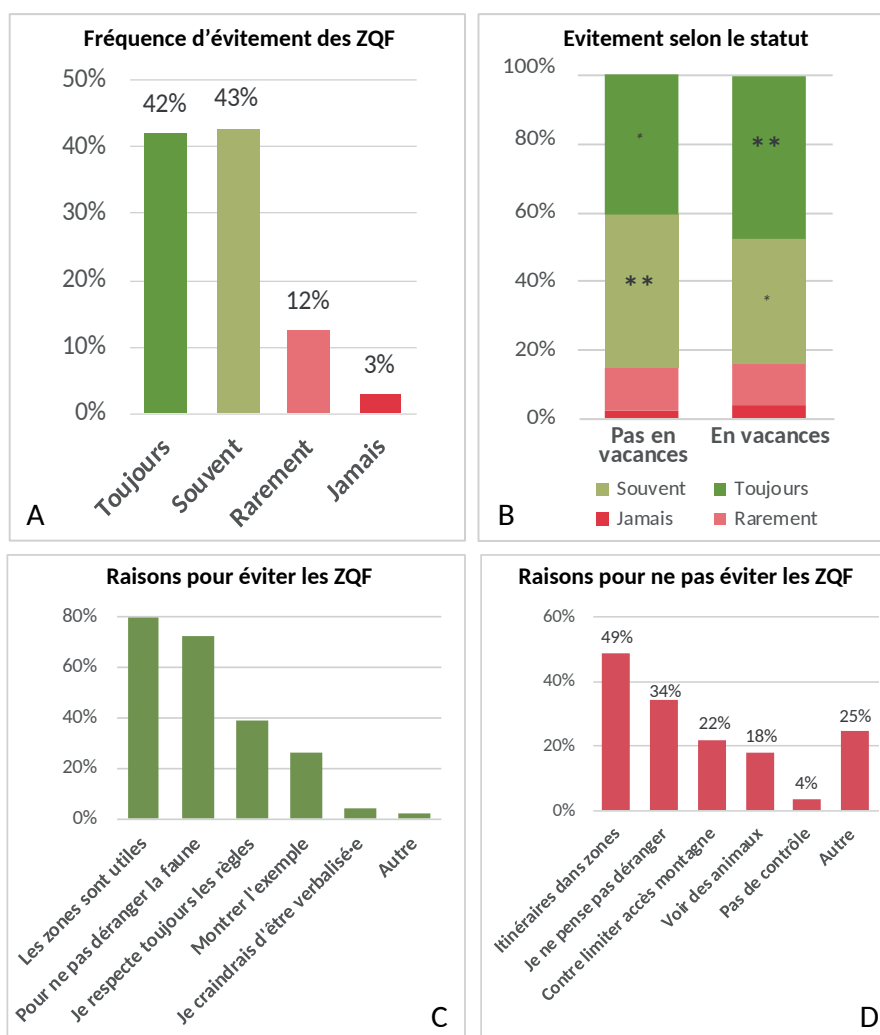


Figure 54 : Evitement des ZQF

(A) Fréquence d'évitement des ZQF (B) Fréquence d'évitement des ZQF en fonction du statut de vacancier·ère ou non ($p = 0,02$; $\text{Khi}^2 = 10,41$; $\text{ddl} = 3$) (C) Raisons pour lesquelles les individus évitent les ZQF (le total est $>100\%$ car plusieurs réponses possibles) (D) Raisons pour lesquelles les individus n'évitent pas les ZQF (le total est $>100\%$ car plusieurs réponses possibles)

Pour ce qui est des raisons qui poussent les répondant-es à éviter ou non les ZQF, un premier niveau d'analyse est apporté par le questionnaire dans lequel deux questions fermées à réponses multiples étaient posées : une adressée à celle-eux qui évitent toujours ou souvent les zones (Figure 54 D) et une adressée à celle-eux qui ne le respectent jamais ou rarement (Figure 54 C). Les réponses ne varient ni en fonction des activités, ni des profils de pratiquant-es. Il est assez intéressant de constater que ce soit chez celle-eux qui évitent ou n'évitent pas les ZQF, seul un nombre restreint d'individus s'exprime sur le contrôle des gardes assermenté-es « je craindrais d'être verbalisé-e » ou « il n'y a pas de contrôle dans ces zones ».

Encadré 20. Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage des Bauges (PNR des Bauges), 03 septembre 2019

Cette année encore, j'ai la chance de me joindre à Thibaut, le garde de chasse de la réserve des Bauges, avec trois autres bénévoles pour la dernière session de capture de chamois et mouflons de la saison. Lors de la montée au chalet des gardes de Charbonnet, nous croisons deux couples qui redescendent au parking avec un rottweiler, l'animal s'approche de nous et grogne après le chien de Thibaut. Son propriétaire se veut rassurant :

« Vous inquiétez pas, il est très gentil !

- Messieurs, dames, je vais vous demander de tenir votre chien en laisse. Vous êtes dans une réserve, les chiens sont interdits et vous encourez une amende de 135€
- Ah bon ! Mais on ne savait pas nous !
- Vous avez de la chance on ne verbalise pas, mais vous le saurez pour la prochaine fois »

Je me tiens en retrait et lorsque le groupe recommence à descendre, je les entends échanger sur la discussion qui vient d'avoir lieu :

« Qu'est ce qu'il voulait le monsieur ?

- C'était le garde, il m'a demandé d'attacher le chien parce que apparemment on est dans une réserve et c'est interdit... Mais bon ils verbalisent pas...
- Ah ben, s'ils ne verbalisent pas, on s'en fiche non ? »



Photographie 23 : Panneau indiquant l'entrée dans la RNCFS. Le règlement en vigueur y est mentionné sans plus de précisions sur son contenu. (L. Gruas, 2019)

Ainsi, la « peur du gendarme » ne semble pas avoir d'emprise sur la majorité des pratiquant-es, même si certain-es y sont quand même sensibles, comme le montre la conversation entre deux randonneur-ses rapportée dans l'Encadré 20. Dans la catégorie « autres », on retrouve quasi exclusivement des personnes qui précisent ne pas savoir où elles se trouvent, soulignant à nouveau l'importance de la communication autour des ZQF.

Les raisons proposées dans le questionnaire pour expliquer le respect ou le non-respect des ZQF sont étayées par les entretiens, les observations de terrain ou la veille réalisée sur Skitour. Elles sont développées dans la partie suivante.

8.3.3 Quand attitudes et comportements entrent en dissonance : comment expliquer le non-respect des ZQF ?

Une étude réalisée en Bretagne sur les activités nautiques et le dérangement de la faune marine a montré l'intérêt des apports de la psychologie environnementale dans la sensibilisation des pratiquant-es (Cosquer et al., 2015). Dans le champ des activités récréatives en milieu naturel, les théories développées en psychologie comportementale sont régulièrement mobilisées pour étudier l'influence des attitudes et valeurs des visiteur-ses sur les comportements qu'il-elles adoptent. La théorie du comportement planifié (Ajzen, 1991) qui postule que pour être effectif un comportement doit d'abord être décidé ou planifié, est ainsi mobilisée par de nombreux-ses auteur-rices pour étudier les processus d'engagement dans les activités de nature (Daigle, Hrubes et Ajzen, 2002 ; Gstaettner, Rodger et Lee, 2017 ; Kil, Holland et Stein, 2014), le rapport à la faune sauvage (Hambro et Stensland, 2021 ; Manfredo, 2008 ; Manfredo et Dayer, 2004) ou encore le respect des zones de quiétude (Immoos et Hunziker, 2015). Dans le cadre de cette analyse, le modèle proposé par Clayton et Myers (2009) a retenu mon intérêt (voir 1.2.1). Il permet de prendre en compte le « *contexte social et physique dans lequel s'inscrivent les relations des individus à l'environnement naturel* » (Cosquer et al. 2015 p. 15), contexte qui influence les relations interindividuelles et les comportements des individus. En effet, comme le montre la Figure 55, la plupart des comportements sont déterminés de multiples façons. Peuvent par exemple jouer la météo, l'expérience antérieure ou le pur hasard (Clayton et Myers, 2009). Les auteur-rices identifient deux types de facteurs, internes et externes, qui permettraient d'expliquer l'adoption d'un comportement pro-environnemental.

Pour cette sous-partie, je m'autorise donc à nouveau à emprunter des concepts du champ de la psychologie environnementale, afin de comprendre un phénomène qui ne peut être expliqué uniquement par la sociologie : les raisons qui poussent les pratiquant-es à faire des écarts de conduite lors de certaines sorties - ou plus fréquemment - quand bien même la majorité d'entre elles-eux pensent que les ZQF sont importantes et nécessaires. Ces raisons peuvent être à liées à l'environnement, ou émerger directement de l'individu. Au modèle proposé par Clayton et Myers (2009), je rajoute toutefois un facteur, les caractéristiques sociodémographiques des répondant-es, dont la valeur explicative reste à prendre en compte (représenté en transparence sur la Figure 55 page suivante).

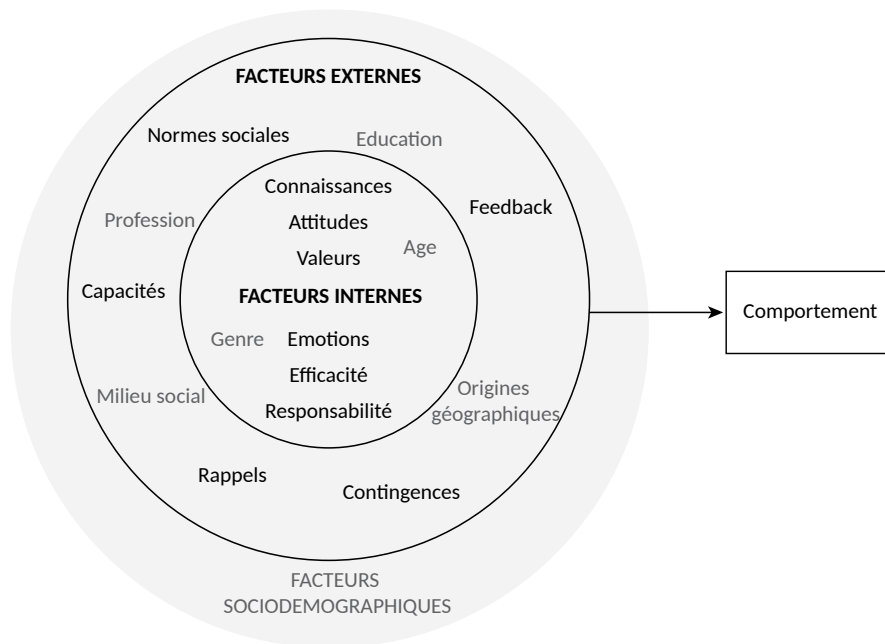
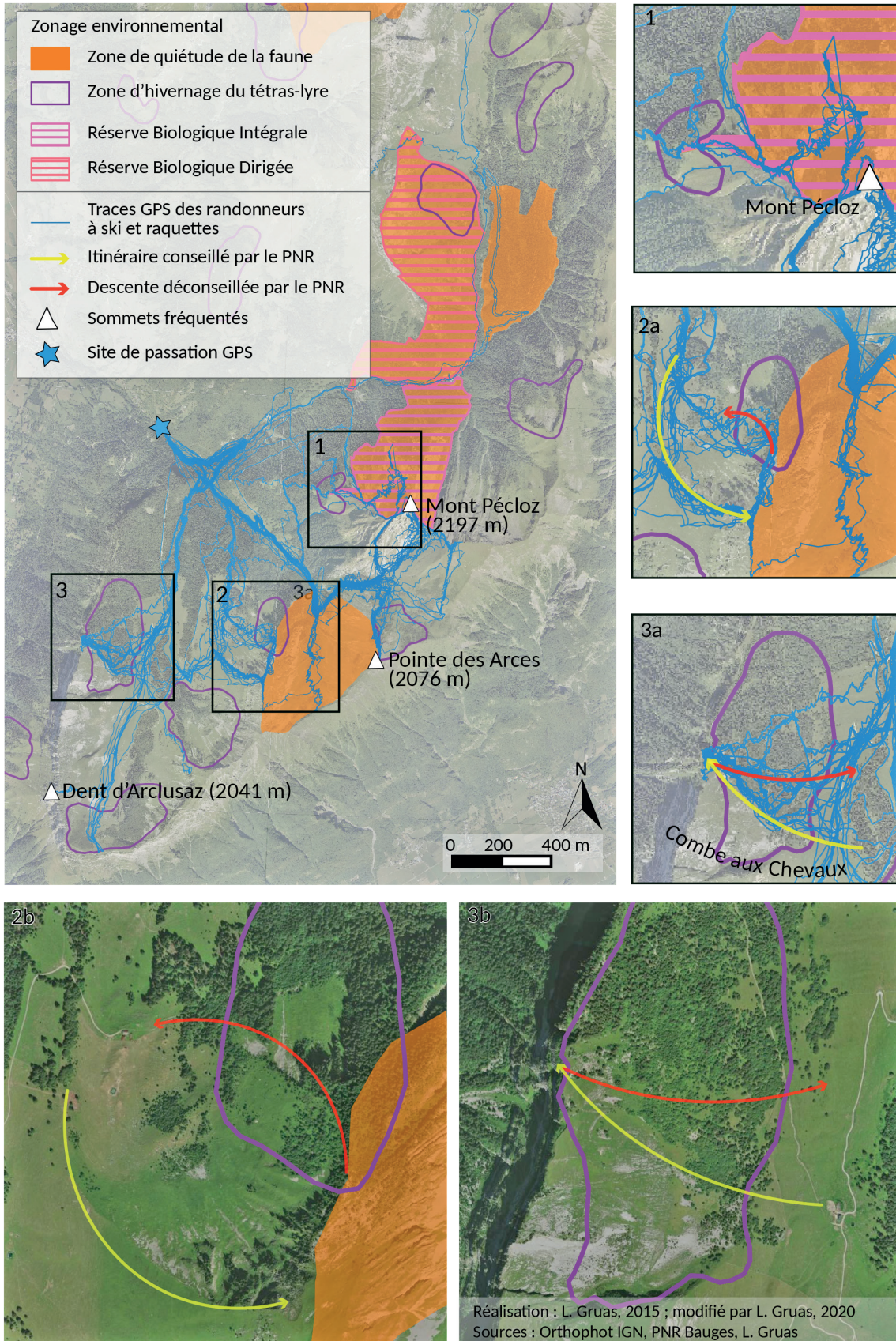


Figure 55 : Facteurs influençant le comportement (Clayton et Myers 2009, adapté par Gruas 2018)

8.3.3.1 Facteurs externes : quand le terrain dicte le comportement

- Géomorphologie des lieux

La première raison pour laquelle les pratiquant·es peuvent involontairement fréquenter les ZQF est directement liée à la localisation de celles-ci. La Carte 17 ci-contre a été réalisée à partir de traces GPS récoltées auprès des pratiquant·es en ski et raquettes durant mon stage de master en 2015. Elles indiquent clairement que quasiment toutes les zones, qu'elles soient interdites ou déconseillées, sont traversées par les skieur·ses et les raquetistes. Le zoom a représente l'itinéraire de la Combe aux Chevaux, une randonnée facile et très fréquentée en hiver. Sur Skitour, est associée au topo une carte proposée par les gestionnaires qui indique la présence d'une zone d'hivernage du tétras-lyre, ainsi qu'un itinéraire conseillé, rapporté sur la carte avec les flèches rouge et jaune. Le sens conseillé à la montée est respecté car il suit l'itinéraire logique à prendre en ski de randonnée, à la lisière de la forêt, comme on peut le constater sur le zoom 3b. L'itinéraire de descente déconseillé par le gestionnaire passe dans une trouée forestière assez importante et donc plus commode à skier. Alors que cet itinéraire est le plus évident pour celle·eux qui fréquentent ce secteur et bien qu'il soit déconseillé, aucune alternative n'est proposée aux pratiquant·es, ce qui est toujours vrai à ce jour puisque seules les zones réglementées ont disparu dans les Bauges, les zones d'hivernage sont toujours déconseillées. En ce qui concerne la zone située entre la pointe des Arces, la montagne de la Lanche et le Beau Mollard (zoom 2a), on constate d'une part qu'un certain nombre de traces, dont celle de Stéphane et Cédric (voir Encadré 16), traversent la zone réglementée. D'autre part, il apparaît que, comme dans l'exemple de la combe aux Chevaux, la zone d'hivernage est à nouveau traversée par de nombreuses traces ne respectant pas la descente conseillée. De plus, une zone sans aucune trace est visible entre le sens de la montée et celui de la descente. Or, si l'on se penche sur l'agrandissement (zoom 2b), on voit que l'espace sans trace correspond à une pente très raide dans laquelle peu doivent s'aventurer. De plus, le versant



Carte 17 : Fréquentation des zones sensibles pour la faune sauvage par les randonneur-ses à ski et raquettes durant l'hiver 2015 dans la zone sud de la RNCFS des Bauges et vues aériennes des zones d'hivernages de la Combe aux Chevaux et du Beau Mollard (L. Guas, 2020)

ouest (celui de montée) est souvent soufflé par le vent, donc peu agréable à skier. L'autre côté est plus protégé et permet de faire une petite boucle. Ainsi, on constate que si la montée conseillée suit une progression logique en ski de randonnée, la descente déconseillée est également celle qui semble la plus évidente lors de la lecture de paysage. Ainsi, sans avoir nécessairement eu l'information au préalable (pas de carte au parking, pas de matérialisation de zones) et sans proposition d'itinéraire alternatif, il paraît logique que les pratiquant-es empruntent, malgré le risque de dérangement, les itinéraires déconseillés.

Les zones étant déterminées par la présence de la faune, il n'est évidemment pas possible de les redéfinir. Il est néanmoins nécessaire de proposer un itinéraire alternatif si l'on veut s'assurer que les zones de mise en défend soient respectées (Levêque et al., 2015). Cela rejoint ce que Clayton et Myers (2009) nomment la *capacité*, c'est-à-dire donner aux individus la possibilité de réaliser un comportement.

- Sécurité

Une explication également avancée par les pratiquant-es en ce qui concerne le non-respect involontaire ou inévitable des ZQF est celle de la sécurité. Dans l'Encadré 21, mes collègues expliquent avoir dû traverser une zone d'hivernage du tétras-lyre située en Belledonne, matérialisée sur le terrain par des piquets. Suite à d'importantes chutes de neige, le risque d'avalanche était fort ce jour-là. En prévoyant leur itinéraire, ils ont constaté que la seule pente permettant d'atteindre leur objectif en toute sécurité traversait cette zone qui n'était pas indiquée sur Skitour. Une fois sur place ils ont décidé de continuer et de traverser la zone, bien que celle-ci ait été matérialisée sur le terrain.

Cédric, qui sur Skitour se plaint souvent à forcer le trait, commente également dans ce sens à la suite du partage d'un article sur les zones de tranquillité instaurées en Suisse : « *A force de supprimer des espaces pour le ski de rando, il ne faut pas s'étonner que les randonneurs soient repoussés dans des zones dangereuses où sévissent des avalanches pour que les chamois ne soient pas dérangés ☺ !* » Enfin, en entretien avec Stéphane je reviens sur la fameuse journée durant laquelle le groupe de skieurs a traversé la ZQF de la pointe des Arces (voir Encadré 16). Il m'indique que la sécurité est un élément qui peut lui faire modifier son itinéraire et tente de justifier ainsi le fait d'avoir traversé la zone, une situation qui serait alors similaire à celle vécue par les doctorants d'EDYTEM. Pourtant, la zone est connue pour être particulièrement avalancheuse et Stéphane admet lui-même sur son post sur Skitour que les conditions étaient « *carrément limites* ».

« *Le jour où on s'est rencontré, vous n'aviez pas prévu, mais finalement, vous y êtes allé quand même...*

- *On ne savait pas ce qu'on allait faire [...] C'est les conditions de neige qui dictent la dangerosité, le monde, la dangerosité et l'exposition, [...] ma course, elle peut être modulée d'une minute à l'autre. C'est ce que je vois sur le terrain qui va faire changer mon... Alors, ce que je vois, ça peut être de la neige, la qualité de neige qui change, une corniche prête à lâcher, le soleil qui chauffe plus que prévu, du brouillard qui se met en place, un animal qui vient déranger. C'est les éléments qui vont faire changer ma course » (Stéphane).*

Encadré 21. Bureau des doctorant-es, laboratoire EDYTEM (Le Bourget-du-Lac), 12 février 2018

Un lundi matin hivernal deux de mes collègues, pratiquants de ski de randonnée, entrent dans le bureau. Ils parlent d'une voix un peu trop forte pour être honnête...

« Faudra pas le dire à Léna ce qu'on a fait ce weekend hein...

- Ah bah surtout pas, elle va nous engueuler sinon ! »

Je lève le nez de mon écran :

« Vous avez fait quoi ?

- On est passés dans une zone de tétras-lyres en Belledonne....

- Ah bon, où ça ? Vous alliez où ?

- On a fait le Pic de la Belle Etoile et en fait c'était risqué 4, on n'a pas eu le choix. C'était trop raide et ça risquait de déclencher, alors on a dû traverser la zone pour trouver une pente à 30°. Pas possible de la contourner. On a fait un choix entre la sécurité et la protection des animaux...

- Si on avait su on n'y serait peut-être pas allé mais c'était pas indiqué sur Skitour ou CampToCamp. C'est quand même dommage de pas avoir d'information cartographique sur les zones de quiétude, ils devraient le mettre sur les applis ou les cartes IGN. »

Ils soulèvent là un point important de la prévention et de la sensibilisation sur le dérangement de la faune sauvage. Avant de me remettre au travail, je les informe que cette anecdote trouvera probablement une place dans ma thèse.



Photographie 24 : Pratiquant-es de ski alpin et de ski de randonnée dans une zone refuge de faune sauvage sur le domaine skiable du Tour, Chamonix (L. Gruas, 2019)

Ainsi, s'il est vrai que les pratiquant·es doivent adapter leur itinéraire et privilégier leur sécurité en cas de conditions dangereuses, l'argument sécuritaire semble parfois être mobilisé pour se dédouaner d'une certaine responsabilité, pour justifier l'envie de profiter de neige poudreuse immaculée. Remarquons d'ailleurs que dans leurs dernières citations, Cédric et Stéphane inversent les rôles dans leur argumentaire : ce ne sont plus les humains qui dérangent la faune, mais les animaux qui dérangent les skieur·ses quand celle·eux-ci doivent éviter de les déranger.

- L'absence supposée d'animaux

Certains argumentent contre le bien-fondé des ZQF et des restrictions qu'elles occasionnent par l'absence perçue de la faune dans ces zones, un propos qui revient dans plusieurs entretiens, mais aussi sur Skitour :

« Quand on est au Bonnet de Chérel, on est quand même pas mal de gens à skier là-bas. On sait qu'il y a une zone, mais au final là-bas, on ne voit jamais les chamois. Y'a un endroit où on les voit, mais on n'y passe jamais. Donc, c'est vrai qu'on peut se demander l'intérêt de cette zone [...] la zone au niveau des Arces, le vallon de la Lanche..., c'est pareil, c'est marrant parce que du coup, cette zone elle est protégée alors qu'on voit jamais rien dedans ; alors qu'on peut aller au Pécloz et c'est là qu'il y a le plus de chamois » (Julien)

« Honnêtement, j'ai pensé que soit c'est une zone protégée mais que c'était bien bon quand même et que c'était bien joli quand même et que je n'ai pas dérangé grand monde. Je n'ai pas vu d'animaux. » (Alexandre R.)

« À part ça, je reconnais que la combe de Curtillet était vraiment tentante et fantastique à skier. J'y suis descendu en sachant que c'était interdit. Et nous n'avons même pas dérangé de bande d'ongulés. » (Skitour)

Ces pratiquant·es interprètent non seulement le fait de ne pas avoir vu d'animaux comme une absence de ces derniers, mais aussi, comme je l'ai noté auparavant dans la partie 8.2, l'absence de la rencontre avec des animaux comme une absence de dérangement.

Un randonneur à ski rencontré dans les Bauges lors de passations en 2015 et de nouveau en 2018 avait insisté à ces deux reprises sur le fait que les ZQF étant définies par les gestionnaires, les chamois ignoraient tout de leur existence. Cet argument est également avancé, avec humour, par Laurent : *« Les animaux, ils passent d'un côté ou de l'autre. Ils ne lisent pas le panneau réserve : « Ah, c'est bon, on est tranquilles » »*. Bien que les ZQF soient délimitées sur la base d'observations de faune, de traces ou de crottiers, ces éléments de décision parfois subtils ne sont pas forcément accessibles aux pratiquant·es qui peuvent percevoir ces délimitations comme arbitraires, par leurs propres expériences de pratique et de rencontres (ou non) avec la faune. Le fait que les animaux pourraient désertier ces ZQF en raison de leur fréquentation n'a pas été évoqué dans les entretiens, alors que les écologues s'attendent à une telle réponse comportementale des animaux. Ce défaut de connaissance souligne le besoin de communication qu'il reste à faire pour que les pratiquant·es prennent conscience de l'étendue potentielle de leur impact.

- La communication

Enfin, l'argument qui revient le plus souvent concernant le respect des ZQF est celui de la communication. Dans les questionnaires comme dans les entretiens, les pratiquant-es sont nombreux-ses à dire qu'il-elles ne les connaissent pas, ne savent pas où elles se trouvent. Ou bien à mentionner un changement de comportement suite à une prise de conscience :

« Sous la pointe d'Arlicot j'y ai été une fois. Je ne savais pas, je me suis fait couper en deux d'ailleurs sur Skitour car je ne savais pas. Donc des mecs m'ont sauté dessus en disant c'est une zone protégée il ne faut pas y aller patin couffin [...] Je n'y retournerais pas, il y a plein d'autres endroits pour aller faire du ski donc je ne vais pas non plus me focaliser sur un endroit. J'y serais peut-être allé en ayant su, je ne sais pas. » (Alexandre R.)

L'expérience d'Alexandre rejoint le facteur *normes sociales* du modèle de Clayton et Myers (2009), c'est-à-dire se conformer à ce que font les autres. Si la connaissance implique un changement de comportement chez une partie des pratiquant-es, ce n'est pas toujours le cas et l'information seule de l'existence et la localisation des ZQF ne suffit pas à convaincre tout le monde. Il existe chez certain-es un besoin de justification pour réellement connaître les enjeux des zones de quiétude, ce que Clayton et Myers (2009) nomment les *contingences* : renforcer un comportement en informant sur ses conséquences positives ou négatives, c'est notamment le cas de Stéphane et Cédric :

« Après, des fois, j'aimerais bien qu'on ait quelque chose de très clair sur ces ZPS, expliquer un peu le pourquoi du comment. Ce n'est pas très clair, on ne sait pas ce qu'on risque, pas vraiment. Il y a pas d'indication claire » (Stéphane)

« Après, la réglementation type ZQF... moi, je ne la comprends pas, en fait. Voilà, c'est pour ça que quelques petites entorses au règlement, ça ne me dérange pas. Mais après, ça dépend pourquoi on va protéger un espace » (Cédric)

La forte demande de communication est prise en compte par les gestionnaires qui cherchent de plus en plus à toucher et à sensibiliser les pratiquant-es à cet enjeu pour lequel la préoccupation est relativement récente. Même s'il-elles multiplient les canaux pour faire passer le message, il est difficile de toucher efficacement une population dont les activités sont en majorité pratiquées en dehors d'un cadre fédéral. Les *rappels* et le *feedback* (Clayton et Myers, 2009) rentrent également dans le cadre de la communication puisqu'ils permettent de rappeler qu'un comportement est de rigueur dans une situation spécifique et informer sur l'efficacité du comportement réalisé.

8.3.3.2 Facteurs internes : la perception des ZQF, tributaire de l'éthique individuelle

- Eco-attitudes et comportement

La perception des restrictions d'accès ainsi que la connaissance et le respect des ZQF sont tous trois fortement influencés par les profils d'éco-attitude définis dans le **chapitre 7** : plus on se rapproche de l'extrémité « sceptique » du continuum et plus le rapport aux ZQF se révèle anthropocentré. Le modèle de Clayton et Myers (2009) cite les attitudes comme facteur interne influençant l'adoption d'un comportement, il-elles précisent :

« Attitudes are more strongly associated with behavior when they are based on personal experience, specific to the behavior, and So, if people have positive attitudes toward specific sustainable behaviors they only need to be reminded of those attitudes (increasing salience). If their attitudes are negative, they need to be persuaded otherwise. » (p. 151)

Sur les quatre variables prises en compte, on observe une forte polarisation entre les « écolos » et les « sceptiques ». Chez les premier-ères, 88% estiment que les ZQF sont nécessaires pour protéger la faune, la proportion descend à 76% chez les « sceptiques ». « Ecolos » « convaincu-es » et « économes » partagent quasiment la même opinion sur l'accès à la montagne : 40% pensent qu'il ne doit pas être limité (Figure 56 A). Une part qui reste relativement importante et suggère que la nécessité des ZQF est compatible avec un accès non restreint à la montagne pour 48% à 39% d'entre elles-eux. Cet item atteint 52% d'adhésion chez les « sceptiques ». Les « écolos » sont également celles et ceux qui connaissent les mieux les ZQF : 62% d'entre elle-eux contre 50% des « sceptiques » (Figure 56 B). Le respect des zones est également lié aux profils d'éco-attitudes et comportements : 50% des « écolos », 40% des « convaincu-es » et des « économes », et 35% des « sceptiques » respectent toujours cette réglementation (Figure 56 C).

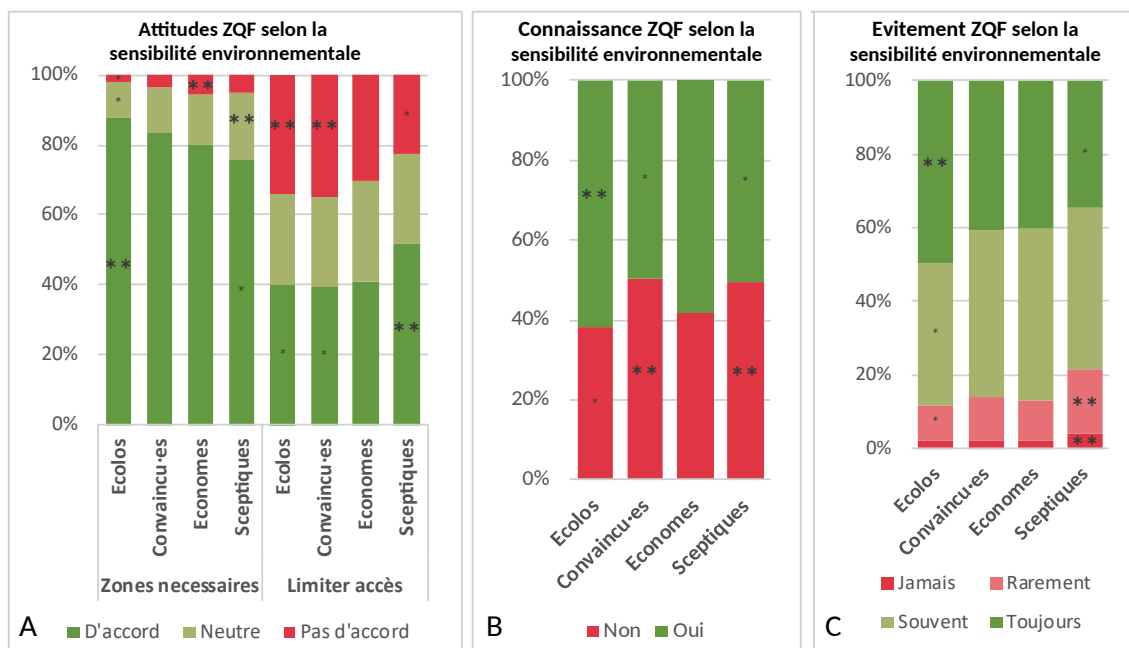


Figure 56 : Rapport aux ZQF

(A) Adhésion aux items « zones nécessaires » ($p < 0,01$; $\text{K}hi2 = 42,47$; $\text{ddl} =$) et « limiter accès » en fonction du profil d'éco-attitude et comportement ($p < 0,01$; $\text{K}hi2 = 38,84$; $\text{ddl} = 6$) (B) Connaissance de l'existence des ZQF en fonction du profil d'éco-attitude et comportement ($p < 0,01$; $\text{K}hi2 = 28,06$; $\text{ddl} = 3$) (C) (B) Evitement des ZQF en fonction du profil d'éco-attitude et comportement ($p < 0,01$; $\text{k}hi2 = 30,32$; $\text{ddl} = 9$)

- Ethiques et valeurs vis-à-vis de la faune

Au-delà des valeurs environnementales, l'acceptation de ZQF relèverait de questions morales et éthiques. Hervé, qui pratique la raquette, par exemple, s'insurge à l'idée que l'on puisse ne pas les respecter :

« Enfin, je veux dire au nom de quoi ! Pourquoi faire ? Prendre un raccourci ? Gagner un peu en dénivelé ? Pour des motifs assez dérisoires, on mettrait en péril ou on stresserait simplement

un animal ? Enfin non, pour moi, c'est totalement immoral quoi. Complètement immoral évidemment. Ben, je ne vois pas ce qui pourrait justifier ça, vraiment pour sauver sa peau, quoi »

Pour d'autres, cela va simplement de soi « *Qu'on fiche la paix à des espèces sur des secteurs et tout cela je trouve que c'est très bien [...] s'ils peuvent bénéficier d'une zone où ils sont vraiment entre eux et chez eux, c'est pas mal* » (Jean). Ou font confiance aux scientifiques qui ont délimité les zones : « *Si l'être humain a considéré que pour la reproduction des espèces, il fallait leur foutre la paix et que c'était l'endroit où ils savent se reproduire en paix ; ça ne me dérange pas* » (Maurice). Ces positions rejoignent le facteur valeur du modèle page 398, c'est-à-dire la détermination ou l'obligation ressentie d'agir de manière à protéger l'environnement. Cette notion d'éthique vis-à-vis de la faune vaut également dans le sens inverse et l'on rencontre chez certain-es la position que l'humain, comme l'animal fait partie de la nature et qu'au même titre que lui, il a sa place en montagne :

« Moi j'ai le droit d'y aller. Et si y'a un sanglier dans Chambéry, je ferai en sorte de ne pas l'écraser. Ça ne me dérange pas plus que ça. Il a le droit d'être là. Je suis contre l'apartheid naturel » (Eric D.) ; « Dans la mesure où [l'humain] fait l'effort d'y aller, je pense qu'il a sa place. Oui, c'est quelque chose qui se mérite, alors je ne vois pas pourquoi il n'y serait pas à sa place » (Laurent). « Je pense que l'homme n'a pas à «s'excuser» d'être en montagne, même la nuit, il EST un «animal» qui a sa place dans la Nature, au même titre que les ongulés, les rapaces, les rongeurs etc. » (forum Skitour).

Cette position transparait dans un échange vécu dans le massif du Queyras et rapporté dans l'encadré Encadré 22, page 406. La personne concernée considère que son chien a autant le droit d'utiliser le territoire que les marmottes car les deux espèces appartiennent tout autant à la « nature ». Cette anecdote illustre un désaccord de principe, la non-acceptation de règles imposées, car considérées non pertinentes par les individus.

- Attitude vis-à-vis du comportement

L'attitude vis-à-vis du comportement (Ajzen, 1991), aussi identifiée par Vaske et Donnelly (1999) comme *behavioural intentions* (intentions comportementales) dans le cadre de la théorie de la hiérarchie cognitive, serait le type de cognitions précédent immédiatement le comportement réel et donc les plus à même de l'influencer. Il apparait effectivement dans cette enquête que le respect des zones est fortement corrélé avec les attitudes « pro ZQF » et seulement 3% des personnes qui sont tout à fait d'accord avec la nécessité des zones ne les respectent jamais, alors que la part monte à 15% pour celles et ceux qui ne sont pas du tout d'accord (Figure 57 A). Cela rejoint les résultats de Immoos et Hunziker (2015) et de Zeidenitz, Mosler et Hunziker (2007).

L'attitude vis-à-vis des restrictions d'accès en montagne de manière générale est également liée au respect des zones puisque 57% de celles et ceux qui ne les respectent jamais ou rarement sont d'accord avec l'affirmation « il ne faut pas limiter l'accès en montagne » (Figure 57 B). Cet aspect a été mentionné en entretien. Le plus virulent sur le sujet de la liberté de circuler en montagne est sans doute Eric J. qui, lorsque je l'avais rencontré sur le terrain, m'avait expliqué que payant des impôts, il estimait avoir le droit d'aller où il voulait. Cette idée que les pratiquant-es devraient avoir la liberté de circuler dans le milieu naturel est inhérente

Encadré 22. Réserve Naturelle Nationale de Ristolas Mont Viso (PNR du Queyras), 15 août 2019

Un après-midi d'août sur l'itinéraire du tour du Mont Viso, nous entendons une puis plusieurs marmottes siffler. Elles signalent un danger à leur colonie. J'aperçois soudain le danger à mon tour : un chien court à toute allure à travers la prairie, il est loin du sentier. Il se jette après une marmotte dans un terrier et creuse de toutes ses forces. La scène est choquante, plusieurs personnes s'arrêtent pour observer l'animal qui continue de creuser. Deux jeunes femmes en VTT appellent le chien. Céline s'adresse à elles :

« Vous savez à qui il est ce chien ?

- Il est à moi pourquoi ?*
- Parce qu'on est dans une réserve naturelle et que les chiens sont interdits. Y a des panneaux partout. »*

Le ton monte :

« Et alors les chiens c'est pas naturel peut-être ?

- Et ça ne vous dérange pas que votre chien soit en train de poursuivre une marmotte ?*
- Ça va y en a plein des marmottes ici ! Et vous, vous n'avez pas de la crème solaire dans votre sac ? Vous savez que ça détruit les écosystèmes ? »*

La conversation continue sur ce ton pendant quelques minutes, entre accusations mutuelles, défenses bancales, et injection de la VTTiste à « se renseigner avant de parler ».



Photographie 25 : Marmotte à l'affût dans la Réserve Naturelle Nationale de Ristolas Mont Viso (C. Martin, 2019)

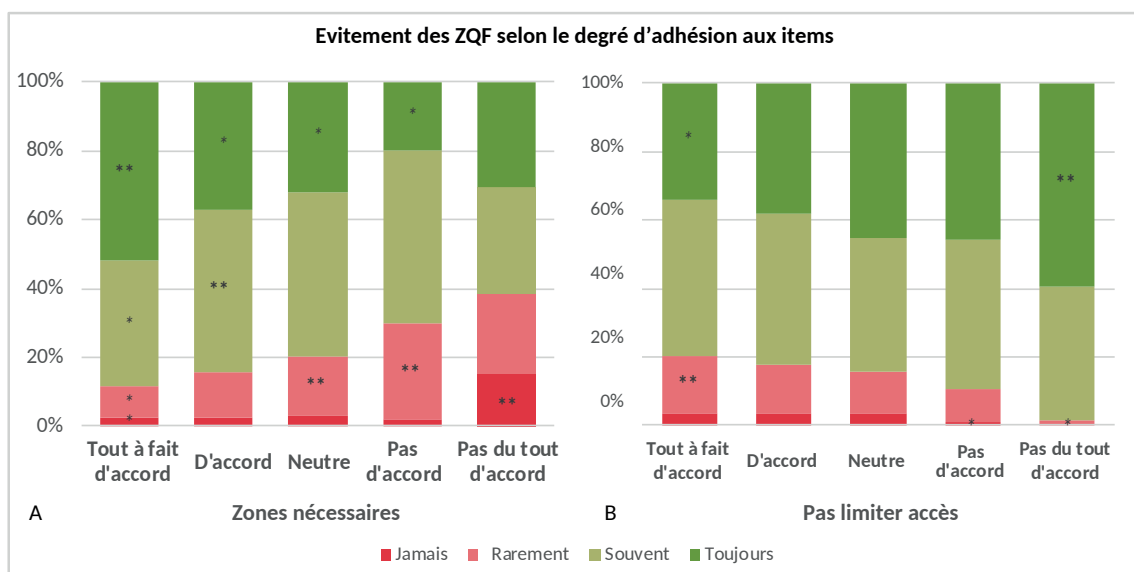


Figure 57 : Evitement des ZQF

(A) Evitement des ZQF en fonction du degré d'adhésion à l'item « La mise en place de zones de protection à accès limité est nécessaire pour protéger la faune » ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 64,57$; $\text{ddl} = 12$) (B) Evitement des ZQF en fonction du degrés d'adhésion à l'item « Il ne faut pas limiter l'accès en montagne » ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 33,31$; $\text{ddl} = 12$)

au développement des sports de nature en France, dont la pratique est considérée comme libre, gratuite et réalisée dans un milieu non aménagé (Corneloup et Bourdeau, 2004). Ses propos lors de l'entretien sont plus mesurés et argumentés :

« Je pense qu'il est bien de pouvoir réserver quelques zones où l'homme peut passer mais pas s'arrêter. [...] La montagne c'est un espace de liberté. Donc on peut monter au bonnet de Chérel, je vois pas pourquoi ça dérange. [...] Parce que moi je pars du principe qu'on est déjà dans un monde qui est hyper règlementé tout le temps et il faut aussi de la bonne intelligence de chacun de savoir ce qu'on peut faire, pas faire. » (Eric J.)

Il ajoute également : « Je dirais qu'on peut bien interdire tous les passages, les gens iront quand même. La montagne c'est une espace de liberté donc il faut arrêter surtout l'hiver quoi ». Comme d'autres, il estime en effet que le bon sens des pratiquant·es doit primer sur l'interdiction : « J'irai pas casser des branches sur les arbres si j'ai pas besoin de les casser, j'irai pas piétiner les foins, j'irai pas arracher les fleurs ». Laurent, un agriculteur bauju tient des propos similaires en estimant suffisant de ne pas volontairement déranger la faune : « Moi honnêtement, je vais vous dire la vérité, je n'en tiens pas spécialement compte [des ZQF]. Parce que si je vois des chamois dans une zone qui n'est pas en réserve, je ne vais pas pour autant aller essayer de leur courir après ; ni plus ni moins que si j'en vois dans une zone de réserve. » De même pour Stéphane qui soutient « Ce n'est pas la ZPS qui va m'interdire d'y aller pleinement. C'est... si je vois que je vais déranger, là, oui, ça peut me faire changer un peu mon itinéraire. »

Les arguments des 64% de compétiteur·rices qui refusent les restrictions d'accès relèvent probablement de cet ordre d'idée. Connaisseur·ses des statuts et des espèces présentes dans les espaces où ils pratiquent (leur connaissance est largement supérieure à celle des autres pratiquant·es comme démontré auparavant), il·elles estiment peut-être savoir adopter les bons comportements pour minimiser le dérangement de la faune. Rémi, compétiteur de haut

niveau en ski et en trail, lui n'adhère pas à cette vision libertaire de la montagne mais semble comprendre les réticences retrouvées chez d'autres au sujet de la mise en place de zones interdites d'accès. Ses propos sont une bonne illustration de la proposition de Loose (2014) sur la culture du compromis qui serait moins marquée en France :

« Les gens ont l'habitude d'aller en montagne vraiment où ils veulent. C'est un espace, un petit peu, où tout le monde a l'impression que ça appartient à tout le monde ; alors que ce n'est pas le cas. Et le fait d'interdire certaines pratiques, je trouve ça normal ; interdire certains espaces, je trouve ça normal aussi. Mais je comprends que les gens ne comprennent pas ; parce que je pense que le citoyen français n'est pas habitué à ce qu'on lui interdise complètement un espace. Donc je pense qu'y a de gros efforts à faire pour éduquer un peu les gens. » (Rémi)

- L'argument « chasse »

Un argument souvent mobilisé par les personnes opposées par principe aux ZQF est, comme pour celle-eux qui remettent en question le dérangement, la chasse. On le retrouve dans les entretiens, notamment chez Bernard R. et Fred :

« Je pense qu'il en faut [des ZQF], mais pour moi, ce n'est pas adapté [...] quand il y a un véhicule qui peut passer à proximité ou qu'il y a la chasse au milieu, bah, ce n'est pas tranquille. Donc, pour moi, si c'est réellement nécessaire, il faut qu'on le mette en place pour tout le monde et le faire respecter. » (Bernard R.)

« Les tétras-lyre on les protège beaucoup, il ne faut pas aller dans telle zone l'hiver mais à l'automne les chasseurs sont prêts à aller les tuer. Alors je suis prêt à faire un effort mais je ne comprends pas pourquoi les chasseurs ont le droit de continuer de les tuer. » (Fred)

Le registre argumentaire est également énormément utilisé sur les forums de Skitour :

« Et dire qu'on nous interdit de nous balader là-bas l'hiver sous prétexte de non-dérangement de la faune ! Quelle finalité peut être plus dérangeante que tuer l'animal ? » ; « Je suppose que l'interdiction s'applique aussi aux chasseurs. Ah non, c'est vrai qu'ils dérangent beaucoup moins la faune sauvage... » ; « Dernière chose, faut savoir que dans les ZPS, le tir est autorisé ! Donc chacun comprend ce qu'il veut ! On dira que l'interdiction est pas au même degré pour tous. »

Au sujet du tir autorisé dans les ZQF, Laine Chanteloup (2013) explique dans sa thèse que les mécontentements résident dans le fait que la législation n'est pas perçue comme égalitaire et que les randonneur·ses ont l'impression que des « passe-droits » sont accordés aux chasseur·ses. Selon elle, il est difficilement concevable que le dérangement occasionné par des randonneur·ses soit plus préjudiciables que celui lié à la chasse, mais du point de vue des gestionnaires, la régulation et le contrôle de ces activités sont bien différents :

« Il est facile pour eux de contrôler le nombre de chasseurs et leur fréquence dans une ZQF dans la mesure où l'autorisation est donnée à titre individuel et ponctuellement dans le cadre d'une activité aux objectifs précis (le prélèvement de tel ou tel animal), c'est loin d'être le cas en ce qui concerne la fréquentation touristique qui est une activité diffuse dans l'espace et le temps. » (p. 240)

Comme moi, elle constate le mécontentement des randonneur·ses voyant les chasseurs avoir accès à un lieu qui leur est interdit et suggère qu'une gestion incomprise et décrédibilisée

encourage le développement de comportements allant à l'encontre des réglementations établies tout au long de l'année. On retrouve ici le report de la responsabilité sur un autre type d'usager considéré comme plus dérangeant (voir 8.2.3). Sur Skitour, ces arguments sont toutefois occasionnellement remis en question à la manière de cet usager du site web :

« Arrêtez de faire les gamins : "oui mais non, monsieur, mais l'hélicoptère il fait plus de bruit, et le chasseur il est plus méchant". Vous acceptez ce genre d'excuses de la part de vos enfants ?? Il est indéniable que nos activités sont catastrophiques pour certaines espèces, nous devons impérativement respecter les zones de sécurité sous peine de voir une nature déserte, sans âme. Que cherchez-vous en rando ? De la poudre uniquement ? Allez en station alors. La montagne est un lieu de loisir pour nous, un lieu de vie pour les animaux. Je suis toujours sidéré de voir ceux qui s'affichent sans vergogne dans les zones tétras, Pic Ségure ou Combe du Giclard par exemple. Je n'y mets plus les pieds personnellement, la montagne est grande ! »

Mobiliser l'argument « chasse » revient à nier sa responsabilité dans le problème. Or ce sentiment a, selon Clayton et Myers (2009), toute son importance : « *In order to act, people need to feel a personal responsibility* » (p. 154). Mais cet argument est aussi directement lié au facteur efficacité. Les individus ne verraient en effet pas l'intérêt d'agir si leurs actions n'ont pas d'effet. Ici, il-elles ne voient pas l'intérêt d'éviter les zones en hiver sachant que les tétras-lyres pourraient y être tués à l'automne.

- Le plaisir personnel, ou comment négocier avec soi-même sur le « dérangement acceptable »

Si, l'on se penche à nouveau sur la Carte 17, page 399, et plus précisément le zoom 1 sur le secteur du mont Pécloz, la situation est quelque peu différente du secteur de la Combe aux Chevaux et de la montagne de la Lanche. D'une part, la zone d'hivernage n'est pas renseignée sur Skitour et aucune fiche-conseil n'avait été produite par le gestionnaire. Quand bien même, vu sa localisation il serait impossible de l'éviter pour descendre du Pécloz sans revenir sur ses pas. La zone orange et hachurée en rose saumon correspond à la RBI du Haut-Chéran dans laquelle toute activité humaine est proscrite – sauf la randonnée pédestre sur les sentiers – et à laquelle se superpose une ZQF, sans doute pour faciliter la communication auprès du public. Or, dans cette zone se trouve également un itinéraire mythique très engagé : la Grande Faille (qui correspond aux traces qui partent en direction du nord de la zone). La présence de ZQF entrave nécessairement la pratique de certains itinéraires. Dans les Bauges c'est notamment le cas de cette course (niveau 5.2 E3), et de sa voisine la Voie Deprofundis (niveau 5.3 E4³⁵), deux itinéraires majeurs en ski de pente raide, ouverts par Pierre Tardivel respectivement en 1982 et en 2004. Ces couloirs très étroits (voir Photographie 3, page 128) représentent des objectifs pour certain-es skieur·ses dont la pratique est très engagée et qui, dans ce genre de situation, se préoccupent peu des restrictions d'usage, comme en témoigne Frédéric :

« Je pense qu'il en faut. C'est nécessaire [...].

- *Et tu les respectes ?*
- *Bah non. Je ne vais pas te dire oui, parce que non. Quand tu skies la Grande Faille, clairement, la face nord du Pécloz, elle est dans une zone. »*

³⁵ Voir annexe 2.2 page 6 du volume 2 pour détails de l'échelle de cotation.

En entretien, Xavier admet la frustration que les restrictions peuvent provoquer : « Ça te pince à un moment. Il y a forcément un endroit que tu n'as pas le droit d'accéder. Juste derrière l'Arcalod, il y a une grosse réserve pour les oiseaux, je ne sais pas quoi là... ça se voit bien sur la carte donc, tu le sais, voilà. La ligne est magnifique, mais il y en a partout ailleurs. » Même s'il affirme que ce n'est pas grave, « y en a ailleurs », lorsque je l'ai rencontré dans le vallon de Bellevaux, lui et son ami venaient de réaliser la descente de la Grande Faille. Notons que sur Skitour, les restrictions (toujours en cours en 2020 puisque la RBI a été reconduite) n'apparaissent pas en rouge et en gras comme sur la photo Photographie 22, page 394, mais ne sont indiquées que par une simple phrase dans la police et la couleur du texte à la toute fin du topo.

Les restrictions dans les ZQF étant également valables en été, elles rendaient inaccessibles les accès à certains sommets, notamment certains appartenant aux « Quatorze 2000 » des Bauges. Jessy Vidon-Geni et Loris Poussin racontent en 2019 leur traversée des Bauges par ses plus hauts sommets dans le magazine *Les Others* :

« Cette partie-là des Bauges se situe dans une Réserve de Chasse et de Faune Sauvage et, en ce moment, des observations et des captures de chamois et de tétras sont effectuées par l'ONCFS. Nous avons appris qu'il y a encore six mois, certains des sommets que nous voulions faire étaient interdits d'accès par souci de protection environnementale. »³⁶

La Pointe des Arces (2 076 m) et la Pointe des Arlicots (2 060 m) sont en effet situées dans une des anciennes ZPS. Cet extrait illustre également l'importance de la création des zones de recherche par les gestionnaires de la réserve : les captures menées dans un but de recherches scientifiques peuvent être entravées par la présence importante de randonneur·euses risquant de faire fuir les ongulés. Dans le même ordre d'idée, un argument que l'on retrouve chez celles et ceux qui ne respectent pas toujours la réglementation des zones de quiétude, est la qualité de la neige. C'est d'ailleurs une des raisons avancées par Stéphane et Cédric (encadré 8.1), mais aussi par Eric D. :

« Mais des fois, le skieur il a tendance avant tout à vouloir se faire plaisir. Et le beau champ de poudreuse qui scintille au soleil, il va avoir du mal à dire non, si la neige elle est bonne et même si c'est une zone protégée ; je pense. De ce côté-là, on est un peu hors la loi. »

Nicolas, qui est accompagnateur en moyenne montagne et naturaliste amateur admet lui aussi : « Et on est allé quand même dans la zone de quiétude parce qu'il y avait de la super bonne neige ». Sur un fil de discussion portant sur le dérangement du forum de Skitour un skieur raconte : « Je suis allé skier dans la réserve intégrale du Lauvitel³⁷, punaise c'était génial ! ». Il semble ainsi que la recherche de performance, de plaisir, et de sensations influence le choix de ce que l'on peut s'autoriser ou non. Ce processus semble surtout exister chez celles et ceux dont la pratique est plus engagée *a contrario* de celle-eux dont la pratique est plus contemplative, à l'instar d'Hervé, Jean ou Michèle, et dont les motivations principales sont la recherche des paysages et du bien-être plutôt que celles de la performance et des sensations fortes.

³⁶ *Les Others* « La traversée des Bauges par ses plus hauts sommets » 12 novembre 2019

³⁷ Cette réserve en cœur du parc National des Écrins est classée en catégorie 1a de l'UICN « aire protégée gérée à vocation scientifique » et est complètement interdite d'accès.

8.3.3.3 Facteurs sociodémographiques

- Genre, âge et niveau de diplôme

Si le genre influence peu la perception du dérangement (voir 8.2), cette variable a un certain effet sur le rapport aux ZQF. Il apparaît d'abord que 36% des femmes sont d'accord avec l'idée que l'accès à la nature ne devrait pas être limité, contre presque la moitié des hommes (Figure 58 A page suivante). De même qu'elles connaissent moins les statuts de protection (7.2.2) et la faune des massifs (8.1.3), la part de femmes qui connaissent l'existence de ZQF est moins élevée que la part d'homme, constat valable été comme hiver (Figure 58 B). Les femmes qui connaissent l'existence des ZQF sont néanmoins plus disposées à les éviter que les hommes (Figure 58 C), notamment en hiver : 49% de « toujours » contre 39%. Cela est probablement dû à leurs orientations davantage mutualistes vis-à-vis de la faune. L'âge joue également un rôle et si les plus de 40 ans ont davantage tendance à penser qu'il ne faut pas limiter l'accès en montagne (Figure 58 D), il-elles connaissent davantage les ZQF (Figure 58 E) et essaient plus fréquemment de les éviter que les moins de 40 ans (Figure 58 F). On observe également un effet de l'éducation et de la profession. Ainsi, plus le niveau de diplôme est élevé, plus la proportion de répondant-es opposée à l'item « limiter accès » est importante : 23% des individus de niveau bac ou moins ne sont pas d'accord, contre 33% des individus de niveau bac +5 et plus (Figure 58 G). La connaissance ne varie pas en fonction du niveau de diplôme (Figure 58 H) mais du domaine (62% des diplômé-es en science de l'environnement connaissent les zones). Les diplômé-es d'un bac +2 sont celles et ceux qui évitent les plus souvent les ZQF (Figure 58 I). En ce qui concerne les professions, ce sont les ouvrier·ères qui les évitent le moins (29% de jamais ou rarement).

- La proximité aux lieux, élément clé de l'acceptation des ZQF

Pour finir, il apparaît que l'acceptation et la connaissance des mesures de conservation supposant des limites spatiales ou temporelles à la pratique sportive, est également tributaire de la proximité géographique avec les lieux de pratique. Si l'on se réfère au zonage réalisé dans le **chapitre 5** (voir 5.3.2.1), on constate que plus les pratiquant-es vivent loin du massif dans le lequel il-elles ont été interrogé-es, plus il-elles adhèrent à l'idée de restrictions potentielles. Cet effet apparaît sur la nécessité des zones (Figure 59 A), que les habitant-es du massif sont plus enclin-es à désapprouver, mais est particulièrement flagrant sur la limitation d'accès à la montagne pour lequel le taux d'approbation augmente régulièrement avec l'éloignement (Figure 59 A). Le fort lien entre rapport aux ZQF et proximité aux lieux qui apparaît ici avait déjà été observé par Sterl, Eder et Arnberger (2010). Il-elles notent que toute réglementation imposée par le parc national est perçue par les locaux·ales comme un impact sur leur espace de pratique personnel, « *their own ski touring backyard* » (page 36). Ce phénomène, que nous avons analysé pour un article à paraître (Gruas, Perrin-Malterre et Loison), corrobore l'effet « *Not In My Backyard* » (NIMBY) qui a été rapporté en lien avec la création et le maintien de réserves naturelles (Byrka, Kaiser et Olko, 2016). Les personnes vivant à proximité d'une réserve naturelle et qui sont les plus exposées aux restrictions liées, sont significativement moins susceptibles d'accepter de manière générale ces restrictions par rapport aux personnes vivant plus loin. Byrka, Kaiser et Olko (2016) montrent que les attitudes environnementales peuvent éliminer l'effet NIMBY, ce que l'on observe également ici dans le cas des ZQF. Les



Figure 58 : Influence des caractéristiques sociodémographiques sur la perception des ZQF
 (A) Adhésion à l'item « limiter accès » en fonction du genre ($p = <0,01$; $Khi2 = 35,95$; $ddl = 2$) (B) Connaissance des ZQF en fonction du genre ($p = <0,01$; $Khi2 = 26,44$; $ddl = 2$) (C) Fréquence d'évitement des ZQF en fonction du genre ($p = 0,02$; $Khi2 = 9,57$; $ddl = 3$) (D) Adhésion à l'item « limiter accès » en fonction de l'âge ($p = 0,007$; $Khi2 = 9,93$; $ddl = 2$) (E) Connaissance des ZQF en fonction de l'âge ($p = 0,02$; $Khi2 = 5,14$; $ddl = 1$) (F) Fréquence d'évitement des ZQF en fonction de l'âge ($p = <0,01$; $Khi2 = 20,25$; $ddl = 3$) (G) Adhésion à l'item « limiter accès » en fonction du niveau d'étude ($p = 0,001$; $Khi2 = 17,70$; $ddl = 4$) (H) Connaissance des ZQF en fonction du niveau d'étude ($p = 0,67$; $Khi2 = 0,79$; $ddl = 2$) (I) Fréquence d'évitement des ZQF en fonction du niveau d'étude ($p = 0,005$; $Khi2 = 18,48$; $ddl = 6$)

pratiquant-es locaux-ales, qui de manière générale possèdent une meilleure connaissance des statuts de protection (7.2.2) et de la faune (8.1.3.2), connaissent également bien mieux les ZQF. Les connaissances diminuent ensuite de manière significative avec la distance au massif de pratique (Figure 59 B). Malgré de meilleurs niveaux de connaissance, les habitant-es du massif ou des communes portes ne sont ni plus ni moins susceptibles que les autres répondant-es de respecter les zones où la présence humaine est habituellement interdite (Figure 59 C).

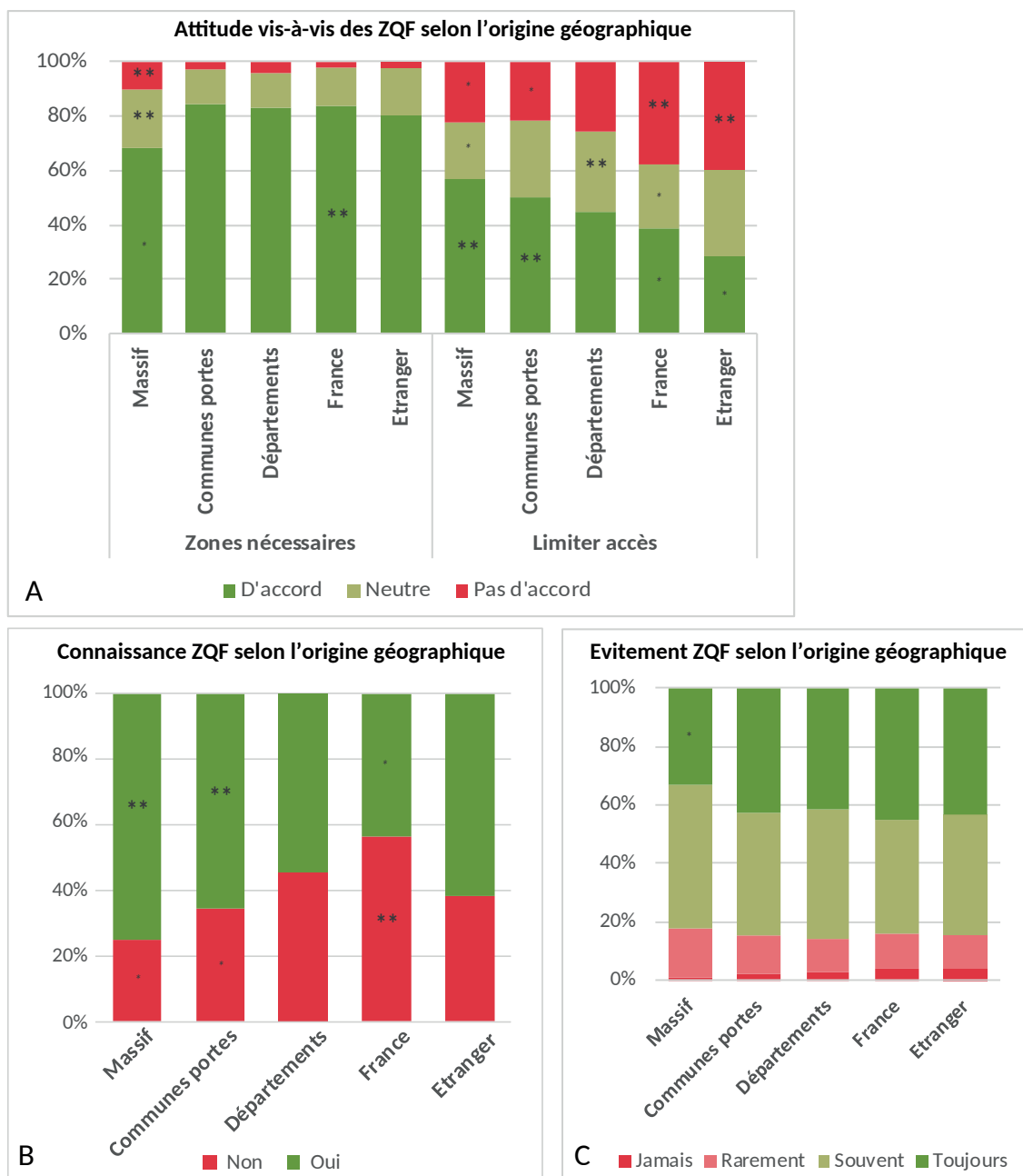


Figure 59 : Perception des ZQF selon l'origine géographique
 (A) Adhésion aux items portant sur les ZQF en fonction de la proximité au lieu de pratique. « Zones nécessaires » ($p = <0,01$; $\text{Khi}2 = 53,53$; $\text{ddl} = 10$) ; « Limiter accès » ($p = <0,01$; $\text{Khi}2 = 81,44$; $\text{ddl} = 10$) ; (B) Connaissance des ZQF en fonction de la proximité au lieu de pratique ($p = <0,01$; $\text{Khi}2 = 121,62$; $\text{ddl} = 5$) (C) Evitement des ZQF en fonction de la proximité au lieu de pratique ($p = 0,25$; $\text{Khi}2 = 18,18$; $\text{ddl} = 15$)

Conclusion du 8.3 : « L'envie d'arracher les barrières » un sentiment local

Si la majorité des répondant-es comprend l'intérêt de la mise en défend en estimant que ces mesures sont d'autant plus acceptables quand elles concernent des espèces rares ou menacées, près de la moitié pense toutefois qu'il ne faudrait pas restreindre l'accès à la montagne. Sur le ski de randonnée, mes chiffres rejoignent ceux de Sterl, Eder et Arnberger (2010). Dans leur étude, 53% des randonneur-ses à ski interrogé-es en Autriche estiment que la pratique du ski de randonnée devrait être possible sans limites, alors même que 75% d'entre eux-elles considèrent que des restrictions sont acceptables si les zones abritent des espèces rares ou menacées. Krieger, Deldrève et Lewis (2017) décrivent ce phénomène comme « *l'envie d'arracher les barrières* ». Quand bien même les usager-ères d'un espace naturel déclarent comprendre l'intérêt environnemental de la mise en protection, il-elles ne souhaitent pas voir le milieu dénaturé par celles-ci. Les autrices expliquent :

« Les mesures environnementales réaffirment le pouvoir du domestique, que rendent apparents les barrières, les interdits, dans un monde où les usagers, moyennant quelques concessions qui facilitent leurs pratiques, cultivent l'expérience du « sauvage » et de la distance aux contraintes sociales. » Depraz (2008), (cité par Krieger, Deldrève et Lewis, 2017) explique que « *La réglementation d'espaces de nature, porte en elle une violence symbolique, mais néanmoins légitime puisqu'émanant de l'autorité publique. Elle peut alors être perçue par les résidents et les usagers comme une menace, suscitant un besoin de transgression.* » (p. 35)

Les limites d'accès sont en effet considérées comme une entrave à la liberté individuelle, en particulier pendant les loisirs (Zeidenitz, Mosler et Hunziker, 2007). Les pratiquant-es estiment souvent que les visiteur-ses doivent être sensibilisés à leurs responsabilités, comme l'illustrent Evrard, Féménias et Bussi (2011, p. 144) : « *Le refus de l'interdiction est aussi l'expression d'un refus des contraintes, ou au moins d'une demande de desserrement de celles-ci, au bénéfice de la responsabilité individuelle et préférant l'incitation à l'obligation* ». Pourtant, Cosquer et al (2019) montrent que lorsqu'une forme de management « *soft* » des aires protégées est adoptée afin d'éviter d'empiéter sur l'accès aux loisirs et sur les libertés publiques, les mesures associées disposent alors d'une faible visibilité, d'un désintérêt et un désengagement des usager-ères. Si une gestion réglementaire basée sur l'exclusion des activités humaines des zones protégées n'est généralement pas soutenue par les populations locales (Mounet, 2007b) à l'inverse, la réglementation « *soft* » propagerait un manque de connaissances, de soutien et de volonté d'engagement (Cosquer et al. 2019). Il conviendrait donc d'adopter un mode de gestion hybride, prenant en compte la complexité de ces pratiquant-es auto-organisées, superposée à la tradition de liberté d'accès dans les sports de nature. Trouver un mode de gestion convainquant pour les usager-ères et efficace pour la conservation de la faune, représente un défi important qui passe par la concertation (Gayte et al., 2003 ; Mounet, 2007b), par une analyse et une appropriation des facteurs externes qui influencent le comportement ainsi qu'un jeu sur les facteurs internes (Clayton et Myers, 2009).

Les résultats présentés dans cette troisième sous partie, rejoignent les observations déjà réalisées dans la littérature, mais apportent également une perspective nouvelle sur la perception des zones de mise en défend puisque les attitudes environnementales ont ici un rôle déterminant. Une explication possible est que les profils d'éco-attitudes sont également basés sur les comportements éco-responsables et qu'une cohérence dans les comportements

du quotidien et dans le cadre des loisirs serait à l'œuvre ici.

Nous avons vu que la connaissance et l'acceptation des ZQF étaient tributaires de la proximité ou l'éloignement géographique. Pour les locaux·ales, afin de contrer l'effet NIMBY, il semble nécessaire de promouvoir un engagement efficace et continu des parties prenantes comme le montrent les études sur l'acceptation sociale des zones protégées (Gall et Rodwell, 2016 ; Laslaz, 2020). Au contraire, pour les non-locaux·ales qui ont un niveau d'acceptation plus fort mais une connaissance plus faible des zones de tranquillité pour la faune (et des statuts de protection, comme vu dans la partie 7.2.2), l'accent devrait être mis sur l'amélioration des connaissances sur ces zones, auxquelles il·elles semblent plus enclin·es à se conformer. Les informations sur la localisation des zones devraient être associées à des informations sur les raisons pour lesquelles elles ont été mises en place, les comportements à y adopter et des retours sur l'efficacité des mesures et des comportements. En effet, une meilleure connaissance des impacts des sports de nature sur l'environnement tend à améliorer l'acceptation des mesures de gestion par les participants (Cornelisse et Duane, 2013 ; Manning, Anderson et Pettengil, 2012). Des informations précises sur le comportement sont également les bienvenues car, comme le montrent Ballantyne, Packer et Hughes (2009, p. 663) : « *Tourists were particularly interested in practical information about what they could do to help protect the wildlife, rather than general information about conservation issues* ».

En Autriche, Sterl, Eder et Arnberger (2010) ont constaté que la recherche du défi sportif peut-être liée à une attitude négative envers les mesures de conservation. Selon eux, les personnes qui pratiquent le plein air pour des raisons sportives sont moins intéressées par la nature et peuvent être en désaccord avec les mesures de gestion visant à la protéger. Cette observation ne peut être corroborée par les chiffres du questionnaire. Aucun lien réellement significatif n'apparaît en effet entre le niveau ou les profils de pratique et le rapport aux ZQF. Les verbatims ont toutefois montré que la recherche de plaisir et de performance pouvait être un frein au respect des ZQF de manière ponctuelle.

Enfin, cette étude a montré, contrairement aux résultats de Immoos et Hunziker (2015) et de Sterl, Eder et Arnberger (2010), un lien entre les variables sociodémographiques et le rapport aux ZQF. Ce lien souligne l'importance des attitudes (mutualistes chez les femmes), de l'expérience (les plus de 40 ans connaissent et évitent davantage les ZQF), et de l'éducation (les moins diplômé·es ayant une attitude plus défavorable vis-à-vis des ZQF et les évitant moins souvent).

8.4 Faune sauvage et pratiques de montagne : les ressorts d'une cohabitation harmonieuse

Afin de résumer l'information acquise grâce aux variables étudiées depuis le début du chapitre, je propose ici de réaliser une dernière classification des répondant·es, reposant sur l'analyse des correspondances multiples et une classification ascendante hiérarchique. L'analyse permettra d'identifier des profils d'attitude vis-à-vis de la faune sauvage de montagne basés sur le degré d'attention porté à la faune, la perception du dérangement et l'acceptation des mesures de gestion. Dans un second temps, je montrerai quels sont les déterminants qui influencent le plus l'appartenance à un profil ou à un autre afin de vérifier le modèle d'analyse proposé dans le **chapitre 1** (voir Figure 9, page 60).

8.4.1 Définition de profils d'attitude faunistiques

Les profils d'attitudes faunistiques ont été réalisés sur la base de huit variables de l'échelle de Likert portant sur le rapport à la faune (voir Annexe 4.2 question 46) :

- « *Mes sorties en montagne les plus mémorables sont celles où j'ai vu des animaux* »
- « *J'aime approfondir mes connaissances sur la faune* »
- « *Dans les zones qui abritent des espèces rares ou menacées, des restrictions d'accès sont acceptables* »
- « *Il ne faut pas limiter l'accès en montagne* »
- « *La mise en place de zones de protection à accès limité est nécessaire pour protéger la faune* »
- « *Si la fréquentation reste raisonnable, les pratiques sportives hivernales n'ont pas d'impact négatif sur la faune* »
- « *Les animaux sont habitués aux pratiques sportives et réagissent peu au dérangement* »
- « *Les pratiquants peuvent être une source de dérangement pour la faune* »

Les autres variables sont, comme dans le **chapitre 6**, utilisées comme variables illustratives. L'ACM et la CAH mettent en évidence trois profils d'attitude faunistiques que je décris dans les sous-parties suivantes. Afin de ne pas alourdir la lecture, la description des variables utilisées pour la construction de l'ACM, les tableaux, la description des axes, et la construction des classes sont placées en annexes 8.1 à partir de la page 108 du volume 2. Les tableaux de descriptions des classes sont placées en annexes 8.2 à partir de la page 116 du volume 2.

8.4.1.1 Les indifférent·es

Ce groupe représente 615 individus soit 24% de l'échantillon, il s'agit du moins nombreux des trois.

- Rapport à la faune sauvage

Le groupe des « indifférent·es » est marqué par la forte représentation de réponses « neutres ». Ainsi, 35% des « indifférent·es » sont neutres et 13% ne sont pas d'accord pour dire qu'il·elles

pratiquent dans le but de voir des animaux sauvages. Ils ou elles ne considèrent pas les sorties ayant donné lieu à de l'observation animalière comme particulièrement mémorables : 42% sont simplement content-es et 10% trouvent cela ordinaire, et 44% ne cherchent pas à apprendre des choses sur la faune de montagne (neutres ou pas d'accord). Ainsi, leur connaissance de la faune présente sur le massif est un peu plus basse que la moyenne générale (0,38 contre 0,39). Sur les 41% à avoir rencontré un animal lors de la sortie, 55% se sont arrêtés pour l'observer, mais seuls 8% ont sorti des jumelles et la moitié s'est arrêtée moins de 3 minutes.

Dans leurs positions par rapport à la chasse, il-elles sont systématiquement surreprésenté-es dans les neutres (autour de 40% pour les trois items, contre 33% en moyenne). Seuls 34% pensent que la chasse va à l'encontre des droits des animaux à exister (contre 44% en moyenne).

- Dérangement et zones de quiétude

Une part des « indifférent-es » refuse de se prononcer sur le dérangement ou les zones de quiétudes. D'autres ont des positions plus extrêmes : 30% sont tout à fait d'accord pour dire que l'on ne doit pas restreindre l'accès en montagne (contre 15% dans l'échantillon) et 26,5% pensent que les animaux sont habitués et réagissent peu au dérangement (contre 15% également). Lors d'une rencontre au cours de leur sortie ou, le cas échéant, d'une précédente sortie, 23% ne pensent pas du tout avoir dérangé l'animal (et 54% plutôt pas dérangé).

Les zones de quiétudes sont connues par 51% des « indifférent-es », et 21% les évitent rarement ou jamais. La principale raison citée pour le non-respect des ZQF est qu'il-elles considèrent qu'« il ne faut pas limiter l'accès en montagne » (25%). Il-elles sont à l'inverse sous représenté-es à citer la raison « pour y voir des animaux ». Cela indique un positionnement idéologique fort sur la liberté d'accès à la montagne. Celles et ceux qui évitent souvent (51%) ou toujours (27%) les ZQF sont plus nombreux-ses à citer comme raison la crainte d'être verbalisé ou « respecter toujours les réglementations ». Ainsi, même quand il-elles se plient aux mesures de conservation, ces individus ne le font pas forcément pour des raisons éthiques ou pour respecter la tranquillité de la faune (voir tableau 91 page 120 en annexe pour la caractérisation par les variables illustratives de l'analyse).

- Qui sont les indifférent-es ?

Les hommes sont surreprésentés dans le groupe (69,5%), mais l'âge moyen est identique à celui de l'échantillon (44 ans). Aucun lien n'apparaît avec le niveau de diplôme ou de revenus, mais les PCS agriculteur-rices et artisan-nes, commerçant-es, chef-fe d'entreprise sont surreprésenté-es (respectivement 2% et 10% contre 0,9% et 6%). Les cadres sont à l'inverse sous-représenté-es (44%). Parmi les actif-ves ayant un emploi, les travailleur-ses du privé sont surreprésenté-es (61%) par rapport au secteur public (28%). Fait aussi surprenant qu'intéressant, si aucun lien significatif n'apparaît entre le profil d'attitude faunistique et le fait de posséder un animal de compagnie ou non, l'animal de compagnie possédé dépend fortement du profil. Ainsi les « indifférent-es » sont les plus nombreux-ses à vivre avec un chien (31% d'entre elles-eux).

La proportion d'« indifférent-es » est plus élevée parmi les randonneur-ses à ski (28%) que

parmi les pratiquant-es des autres activités (20% pour la randonnée pédestre et la raquette, 24% pour le trail). Aucune correspondance n'apparaît entre les profils de pratique sportive et les profils d'attitude faunistiques. On note toutefois que les expert-es dans leur activité sont surreprésenté-es par rapport aux autres niveaux de pratique (18% contre 14% dans l'échantillon).

Enfin, les répondant-es aux profils d'éco-attitudes et comportements situés dans la partie anthropocentrée du continuum représentent 64% des « indifférent-es » : 41% sont « sceptiques » et 22% sont « économes » (voir Figure 60, page 421 pour les graphiques récapitulatifs des caractéristiques présentées ci-dessus)

8.4.1.2 Les modéré-es

Avec près de 43% de l'échantillon et 1095 individus, ce groupe est le plus nombreux.

- Rapport à la faune sauvage

Les membres de ce groupe correspondent aux individus regroupés autour du cluster de modalités ni neutres ni extrêmes (« tout à fait d'accord » ou « pas du tout d'accord ») qui apparaît sur les figures 38 et 39 page 113 en annexe. Comme leur nom l'indique, il-elles sont mesuré-es dans l'attention portée à la faune, ce qui apparaît dans leurs réponses sur l'échelle de Likert généralement d'accord ou pas d'accord. Ainsi, 63% sont d'accord avec l'affirmation « j'aime apprendre des choses sur la faune » et 35% considèrent les sorties où des animaux ont pu être observés comme mémorables. Si 43,5% disent pratiquer pour voir des animaux en montagne, seuls 15% sont tout à fait d'accord avec cette affirmation. Par ailleurs, comme les « indifférent-es », 58% ne pratiquent pas d'activités naturalistes en plus de leurs pratiques sportives de montagne. Leur niveau de connaissance se situe dans la moyenne (0,39), 39% d'entre elles-eux disent être simplement content-es quand ils voient des animaux, mais contrairement aux « indifférent-es », il-elles ne sont pas surreprésenté-es dans la modalité « je trouve cela ordinaire ». Sur les 41% à avoir observé un animal le jour de la sortie, aucun comportement type ne se distingue. On note cependant que près de la moitié (48%) s'arrête moins de 3 minutes.

En ce qui concerne la chasse, leurs opinions sont plus tranchées que celles des « indifférent-es », et il-elles se positionnent plutôt contre cette pratique : 43% pensent notamment que la chasse va à l'encontre des droits des animaux à exister.

- Dérangement et zones de quiétude

Il-elles sont d'accord avec la présence de zones réservées à la faune (73%), avec la mise en place de restrictions d'accès (43%), ou pour dire que les pratiques de montagne peuvent déranger la faune (90,5%), à l'inverse 60% ne sont pas d'accord pour dire que les animaux sont habitués au dérangement (voir Tableau 92 page 120 pour la caractérisation par les variables actives de l'analyse). Lors d'une sortie, plus de la moitié (54%) pense n'avoir plutôt pas dérangé l'animal. Les « modéré-es » sont toutefois significativement moins nombreux-ses à répondre ne pas avoir dérangé du tout (16% contre 23% des « indifférent-es »).

La connaissance des ZQF est identique à la moyenne de l'échantillon (55% les connaissent), de même pour l'évitement de ces zones (14% de rarement ou jamais, 41% de toujours). Aucune raison expliquant le respect des ZQF n'est sur ou sous représentées, il apparaît en revanche que seuls 6,5% des personnes qui ne les évitent pas le font car il-elles considèrent qu'il ne faut pas limiter l'accès en montagne (14,5% en moyenne et 25% des « indifférent-es »). Cela suggère une vision moins libertaire du milieu montagnard (voir tableau 93 page 121 pour la caractérisation par les variables illustratives de l'analyse).

- Qui sont les modéré-es ?

Hommes et femmes sont représenté-es dans les mêmes proportions qu'au sein de l'échantillon (65% et 35%) et l'âge moyen est de 44 ans. Aucune différence significative n'apparaît non plus avec le niveau de revenu ou le secteur d'activité. Le niveau de diplôme joue sur la probabilité d'être modéré-es ou non : 45% des bac +5 ou plus appartiennent à cette classe contre 37% des diplômé-es d'un bac ou non diplômé-es. Les cadres sont ainsi surreprésenté-es par rapport aux autres professions et représentent la moitié des « modéré-es ». Les modalités au sein de ce groupe sont proches de la moyenne de l'échantillon, ce qui masque en réalité une forte diversité. On constate à nouveau un lien significatif avec l'animal de compagnie possédé : les chats sont surreprésentés (62% des modérés cohabitent avec un félin), les chiens sont à l'inverse sous représentés (19% contre 31% chez les « indifférent-es »).

Aucune activité sportive ni aucun profil de pratique n'est significativement lié à la catégorie des « modéré-es », le niveau expert-es est néanmoins sous représenté (11% contre 14% dans l'échantillon et 18% chez les « indifférent-es »).

Comme dans le groupe précédent, les répondant-es aux profils d'éco-attitudes et comportements situés dans la partie antropocentrée du continuum représentent la majorité des « modéré-es » : sur 52% des « indifférent-es », 35% sont également « sceptiques » et 24% « économes » (voir Tableau 93 page 121 pour la caractérisation par les variables illustratives de l'analyse, et Figure 60, page 421 pour les graphiques récapitulatifs des caractéristiques présentées ci-dessus)

8.4.1.3 Les mutualistes

Les « mutualistes » tirent leur nom de la théorie des Wildlife Value Orientations (Fulton, Manfredo et Lipscomb, 1996 ; Manfredo, 2008 ; Manfredo, Teel et Henry, 2009 ; Teel et Manfredo, 2010), les individus adoptant des valeurs mutualistes croient en la coexistence harmonieuse entre les humains et la faune (voir **chapitre 1** ou Glossaire, page 481). Il-elles représentent 849 personnes soit 33% de l'échantillon.

- Rapport à la faune sauvage

Cette dernière classe regroupe les individus qui sont « tout à fait » ou « pas du tout » d'accord avec les variables actives de l'analyse. Ce sont eux et elles qui portent le plus d'attention à la faune : 89% sont tout à fait d'accord pour dire qu'il-elles aiment voir des animaux en montagne et 47% qu'il-elles aiment apprendre des choses sur la faune. Les « mutualistes » semblent rechercher activement le contact avec la faune : 32,5% sont tout à fait d'accord pour dire

qu'il-elles pratiquent leur activité sportive dans le but de voir des animaux. Effectivement, 10,5% font également de la photographie animalière, et 11% des sorties naturalistes.

Leur connaissance de la faune dans le massif dans lequel il-elles ont été interrogé-es est supérieure à la moyenne (0,41 contre 0,39). Lorsqu'il-elles en croisent, 60% se déclarent émerveillé-es, la part de personnes « juste contentes » descend à 25% pour ce profil. Les mutualistes ont vu un peu moins d'animaux lors de leur sortie : 34% ont pu observer un animal sauvage. Lors de cette rencontre, les « mutualistes » sont un peu moins nombreux à s'arrêter pour l'observer (49% contre 55% des « indifférent-es » par exemple). Peut-être car une part supérieure à la moyenne a préféré s'éloigner de l'animal (3,4%). Ceux et celles qui s'arrêtent prennent en revanche plus de temps pour observer les animaux : 52% s'arrêtent plus de trois minutes et 10,5% plus de 10 minutes. 13% sortent des jumelles afin de mieux les observer.

Les « mutualistes » ont des positions contrastées vis-à-vis de la chasse : s'il-elles s'accordent sur le fait qu'elle va à l'encontre des droits des animaux à exister (52% sont « d'accord » ou « tout à fait d'accord »), dans les deux autres items les deux extrêmes (tout à fait et pas du tout) sont surreprésentés. Ainsi une part importante de « mutualistes » pense que la chasse est nécessaire pour réguler (8% contre 2,5% des « modérés ») alors qu'une autre partie (19% contre 8% des « modéré-es ») ne sont pas du tout d'accord. De même 20% (contre 8% des « modérés ») pensent que les humains doivent gérer les populations animales, alors que 8% (2,5% des « modérés ») ne sont pas du tout d'accord. Cela traduit pour certain-es mutualistes une posture interventionniste des humains sur la faune, qui n'est pas incompatible avec une forte attention portée à celle-ci.

- Dérangement et zones de quiétude

Ces pratiquant-es sont conscient-es de la réalité du dérangement : il-elles ne pensent pas que les animaux y sont habitués ou que le dérangement est moins important si la fréquentation est raisonnable. Les « mutualistes » sont largement plus conscient-es de pouvoir représenter une source de dérangement : 33% pensent avoir dérangé l'animal (contre 15% des « indifférent-es ») lors d'une rencontre. Les items en lien avec les restrictions d'usage emportent également une forte adhésion et 91% sont d'ailleurs tout à fait d'accord pour dire que les humains ont le devoir de protéger la faune. Leur connaissance des ZQF est significativement supérieure à la moyenne (61,5%), et ces individus les évitent bien plus souvent que les autres : 52% les évitent toujours et seuls 13% ne les évitent jamais ou rarement. Il-elles sont moins nombreux-ses à donner comme raison pour ne pas éviter les ZQF « je respecte toujours les réglementations » et déclarent davantage vouloir « montrer l'exemple » (voir Tableau 94 page 121 pour la caractérisation par les variables illustratives de l'analyse).

- Qui sont les mutualistes ?

Les femmes sont surreprésentées chez les « mutualistes » (41%). La moyenne d'âge est toujours de 44 ans. Aucun niveau de diplôme, de revenu ou de PCS n'est lié au groupe. On constate néanmoins que les travailleur-ses du privé sont sous représenté-es (49%) au bénéfice de la fonction publique (38%). Les « mutualistes » possèdent des chats et des chiens mais sont uniquement surreprésenté auprès des équidés : 6% ont un cheval ou un âne (contre 2% des « indifférent-es »).

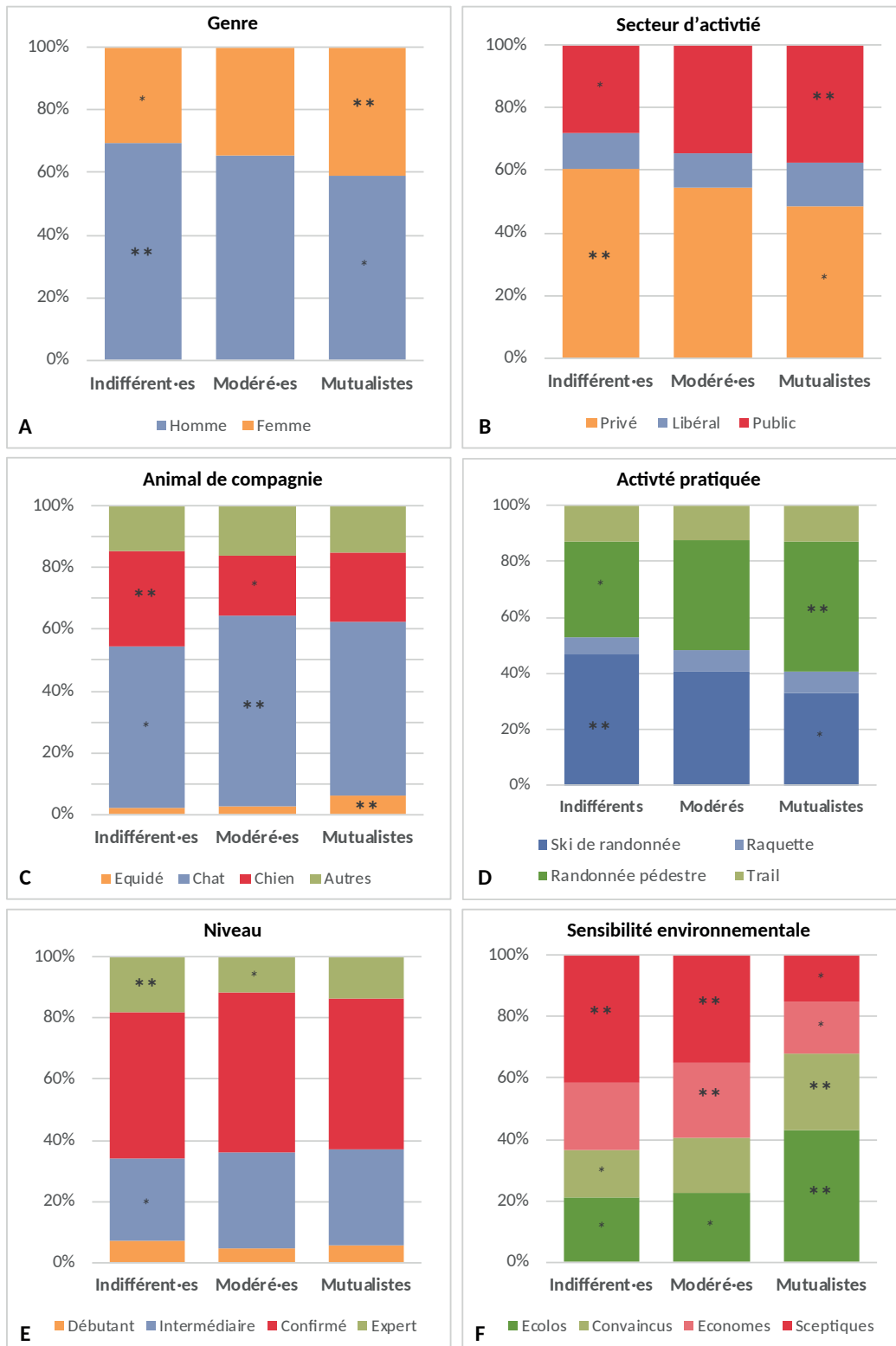


Figure 60 : Récapitulatif des profils d'attitudes faunistiques

(A) Représentation graphique de pourcentage de femmes et d'hommes en fonction du profil d'attitudes faunistiques ($p < 0,001$; $\text{Khi}^2 = 17,595$; $\text{ddl} = 2$) (B) Secteur d'activité des actif-ves ($n = 1898$) en fonction du profil d'attitudes faunistiques ($p = 0,002$; $\text{Khi}^2 = 17,18$; $\text{ddl} = 4$) (C) Type d'animal de compagnie en fonction du profil d'attitudes faunistiques ($p = < 0,01$; $\text{Khi}^2 = 22,53$; $\text{ddl} = 6$) (D) Profil d'attitudes faunistiques des pratiquant-es de chaque activité ($p = < 0,01$; $\text{Khi}^2 = 33,63$; $\text{ddl} = 6$) (E) Niveau de pratique auto-évalué en fonction du profil d'attitudes faunistiques ($p = 0,001$; $\text{Khi}^2 = 22,06$; $\text{ddl} = 6$) (F) Profils d'éco-attitudes et comportement en fonction du profil d'attitudes faunistiques ($p = 0,00$; $\text{Khi}^2 = 215,68$; $\text{ddl} = 6$)

À l'inverse de chez les « indifférent-es », les « mutualistes » sont surreprésenté-es chez les randonneur·ses à pied : 38% d'entre elle-eux font partie de ce groupe, alors que les randonneur·ses à ski sont sous-représenté-es : 28%. Le groupe n'est lié ni au niveau ni aux profils de pratique.

Enfin, les « mutualistes » ont des valeurs éco-responsables fortes et sont en grande majorité des « écolos » (43%) ou des « convaincu-es » (25%) (voir tableau 95 page 122 pour la caractérisation par les variables illustratives de l'analyse, et Figure 60 pour les graphiques récapitulatifs des caractéristiques présentées ci-dessus)

8.4.2 Quelle est l'influence de la pratique sportive et de la sensibilité environnementale dans la construction des attitudes faunistiques ?

Au cours de ce manuscrit, j'ai tenté de comprendre les mécanismes qui sous-tendent la sociologie des pratiques sportives de montagne d'un point de vue quantitatif. L'analyse s'est portée sur les caractéristiques sociodémographiques des pratiquant·es récréatif·ves de montagne, de leurs styles de pratique et du rapport qu'il-elles entretiennent avec l'environnement et la faune sauvage. Mes analyses ont révélé l'existence de profils de pratiquant·es ayant une approche sportive de la montagne bien différente, même si certaines caractéristiques sont transversales et se retrouvent d'un sport à l'autre. Pourtant, malgré les divergences d'implication dans les activités étudiées, les profils de pratiques ne se sont révélés que peu en lien avec la sensibilité environnementale, ni avec le niveau d'attention porté à la faune. Ces résultats interrogent le modèle d'analyse proposé dans le **chapitre 1** (1.4, page 59), et pourraient contredire certaines des hypothèses formulées. Je propose ici de mettre en lien les quatre axes approfondis au cours de l'étude et de vérifier le modèle d'analyse.

8.4.2.1 *La méthode de l'ACM à nouveau mobilisée*

L'analyse des correspondances multiples était la plus appropriée puisqu'elle permettait de mettre en évidence les associations potentielles entre : profils de pratique sportive (voir 6.2, page 255), profils d'éco-attitude et comportement (voir 7.1.2), profils d'attitude faunistique (voir 8.4.1), et ce au regard des caractéristiques sociodémographiques et de l'activité pratiquée comme variables illustratives. L'analyse a d'abord été réalisée sur l'échantillon total, puis sur les quatre sous-échantillons correspondant aux quatre activités étudiées. Dans tous les cas de figure, les résultats contredisent l'hypothèse d'interactions multiples entre les variables puisque, comme les Tableaux en annexe 8.3 page 125 du volume 2 le montrent, sur les trois premiers axes de l'analyse les corrélations ont principalement lieu entre les profils d'éco-attitude et comportement. Une tentative de construction de classes avec la méthode de la CAH, mène à une partition en quatre classes basée exclusivement sur ces deux variables : avec des « sceptiques indifférent-es », des « économes modéré-es », des « écolos mutualistes » et des « concerné-es mutualistes » (voir tableaux en annexe 8.4 pages 127 et 128). Ces résultats permettent de constater qu'il n'existe pas réellement d'interactions entre ces deux dimensions et les styles de pratique sportive, le lien principal semble être celui, déjà constaté dans ce chapitre, qui existe entre la sensibilité écologique et la sensibilité à la faune sauvage.

8.4.2.2 La méthode des modèles de régressions pour comprendre le rôle des variables

Face à ce constat, j'ai cherché à mesurer l'influence de la sensibilité environnementale sur les attitudes faunistiques, et de vérifier si d'autres variables pouvait également jouer un rôle dans l'adoption de ces attitudes. La méthode des régressions logistiques multinomiales a été sélectionnée pour cette analyse. Elle permet de prédire la probabilité qu'un évènement se produise et d'identifier les variables qui influencent cette prédiction (Vaske, 2008) (voir **chapitre 4**). L'objectif était de tester l'effet de quatorze variables explicatives (Tableau 22) appartenant aux trois autres dimensions de l'étude, sur la probabilité d'appartenir au profil « mutualiste », « indifférent·es » ou « modéré·e ». Les variables explicatives ont été sélectionnées en fonction du modèle d'analyse et des résultats significatifs ayant été mis en évidence lors des analyses bivariées présentées dans les précédents chapitres.

| | |
|--|--|
| Variables sociodémographiques | Genre |
| | Âge |
| | Niveau de diplôme* |
| | PCS |
| | Secteur d'activité |
| | Revenus |
| | Origine géographique |
| | Lieu d'habitation |
| | Lieu enfance |
| | Animal de compagnie |
| Variables pratique sportive | Activité |
| | Profil de pratique |
| | Niveau* |
| | Interaction activité/profil |
| Variables sensibilité environnementale | Profil d'éco-attitude et comportement |
| | Alimentation |

Tableau 22 : Variables prises en compte dans la régression logistique.
Les variables en gras sont sélectionnées dans le modèle parcimonieux. *Certaines modalités ont été regroupées

- Sélection du modèle

La première itération permet de comparer différents modèles sur la base de leur Akaike Information Criteria (AIC) (Burnham et Anderson, 2002) et de sélectionner le modèle dont la valeur de l'AIC et le nombre de degré de liberté sont les plus bas (voir annexe 8.5 page 129). Sur les quatorze variables explicatives considérées, seules cinq sont retenues, le profil de pratique sportive n'en fait pas partie, ce qui réfute définitivement le modèle d'analyse. Malgré le poids que la variable genre a eu sur les dimensions étudiées, elle ne fait pas partie du modèle (elle est néanmoins incluse dans le second meilleur modèle). Cet effet s'explique probablement justement parce que le genre joue déjà un rôle dans le choix de l'activité, le niveau, et la sensibilité environnementale, son poids explicatif sur la variable « attitudes faunistiques » s'en retrouve ainsi « dilué ».

L'itération suivante est réalisée sur modèle parcimonieux qui ne prend donc en compte que les cinq variables retenues. Le tableau en annexe 8.6 montre que le profil d'éco-attitude

et comportement est la variable qui influence le plus la probabilité d'appartenir à l'une ou l'autre des catégories. En effet, même en ne retenant que cette variable, on parviendrait à expliquer plus de variance qu'avec les quatre autres réunies. L'activité est la seconde variable qui explique le plus de variance, suivie par le diplôme et la PCS à égalité, puis le niveau de pratique.

- Calcul des probabilités

Afin de calculer la probabilité d'appartenance aux catégories, les 18 modalités des cinq variables sont ensuite combinées. Pour ces 576 combinaisons, une valeur prédite - et son intervalle de confiance - correspondant à la probabilité d'appartenir à chaque profil est donnée. Sur la totalité des combinaisons, 149 ne correspondent à aucun individu réellement présent dans le jeu de données, 100 ne correspondent à qu'un seul individu et le maximum d'individus représenté par une combinaison est 39 (voir tableau en annexe 8.7 page 131 pour le détail des observations). Pour représenter graphiquement les résultats, les 427 combinaisons représentant au moins un individu sont disposées dans un triangle indiquant la probabilité d'appartenance aux catégories. A titre d'exemple, la Figure 61 représente pour chaque sport la combinaison ayant le plus d'observations pour chaque activité. Les guides permettent de relier chaque point au pourcentage correspondant sur chaque axe.

- En ski de randonnée, les plus nombreux·ses sont les pratiquant·es qui estiment leur niveau de ski comme étant confirmé, sont « écolos », ont obtenu un diplôme de niveau master et travaillent actuellement dans le privé. Cette combinaison représente 39 individus. Les droites noires sur la figure indiquent la probabilité d'être « modéré·es », qui est de 42%, celle d'être « mutualiste », 36%, et « indifférent·e », 22%.
- En raquette, la combinaison de modalités la plus fréquente est celle du niveau de pratique confirmé, dont le profil d'éco-attitudes et comportements est celui de « convaincu·es », diplômé·es d'une licence et travaillant dans le privé. Cette combinaison concerne 8 personnes qui ont 44% de chance d'être « modéré·es », 40% d'être « mutualiste » et 17% d'être « indifférent·e ».
- En randonnée pédestre, la combinaison la plus représentée est celle des confirmés, « écolos », diplômés d'un master et travaillant dans le secteur public, elle concerne 28 individus qui ont 32% de chance d'être « modéré·es », 58% d'être « mutualiste » et 10% d'être « indifférent·e ».
- Enfin, en trail on compte 19 personnes débutantes dans l'activité, « écolos », de niveau master et travaillant dans le privé. Leur probabilité d'être « modéré·es » est de 37%, d'être « mutualiste » de 43% et d'être « indifférent·e » de 20%.

- Interprétation des résultats

La Figure 62, page 426, représente les probabilités d'appartenance aux profils. Les combinaisons sont colorées en fonction des modalités qui les caractérisent. Par l'horizontalité de la coloration qui caractérise la disposition des points : les « écolos » en haut et les « sceptiques » en bas, la Figure 62 A, indique très clairement que le niveau de sensibilité environnementale influence directement l'appartenance aux profils « indifférent·e » et

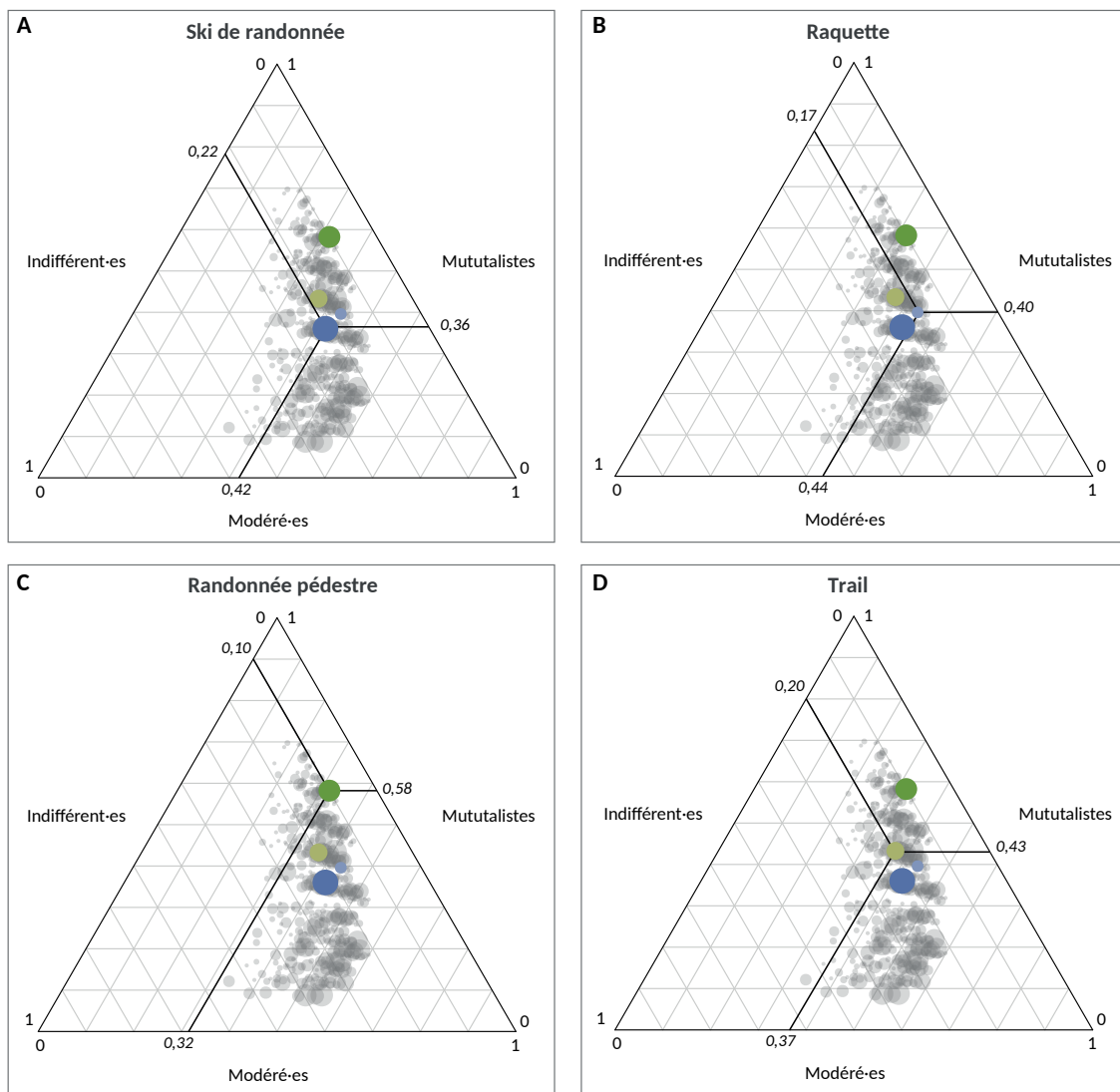


Figure 61 : Probabilités d'appartenance aux profils d'attitudes faunistiques les plus fréquentes par activité. Le point bleu foncé symbolise la combinaison de variables la plus représentée pour le ski de randonnée. Le point bleu clair pour la raquette, le point vert foncé représente la randonnée pédestre et le point vert clair le trail. La taille des cercles est proportionnelle au nombre d'observations.

« mutualiste » et assez peu au profil « modéré-e ». À l'inverse, sur la Figure 62 E la disposition des points est marquée par la verticalité, indiquant un impact du niveau de pratique sur la probabilité d'être plus ou moins « modéré-e » : les débutant-es et les confirmé-es sont mélangé-es sur la droite et les expert-es sont davantage situé-es vers la gauche du graphique. Cela indique pour les personnes ayant un niveau de pratique élevé, une probabilité plus importante de se positionner comme « indifférent-e » ou « mutualiste » que comme « modéré ». Bien que moins marquée, cette tendance est également observée dans la Figure 62 C avec une part de « modéré-es » plus importante avec l'augmentation du niveau de diplôme. En ce qui concerne l'activité et le secteur d'activité (Figure 62 B et D) la répartition est moins franche que ce soit sur le plan horizontal ou vertical, ce qui laisse penser que ces variables jouent sur la probabilité d'appartenance aux trois profils.

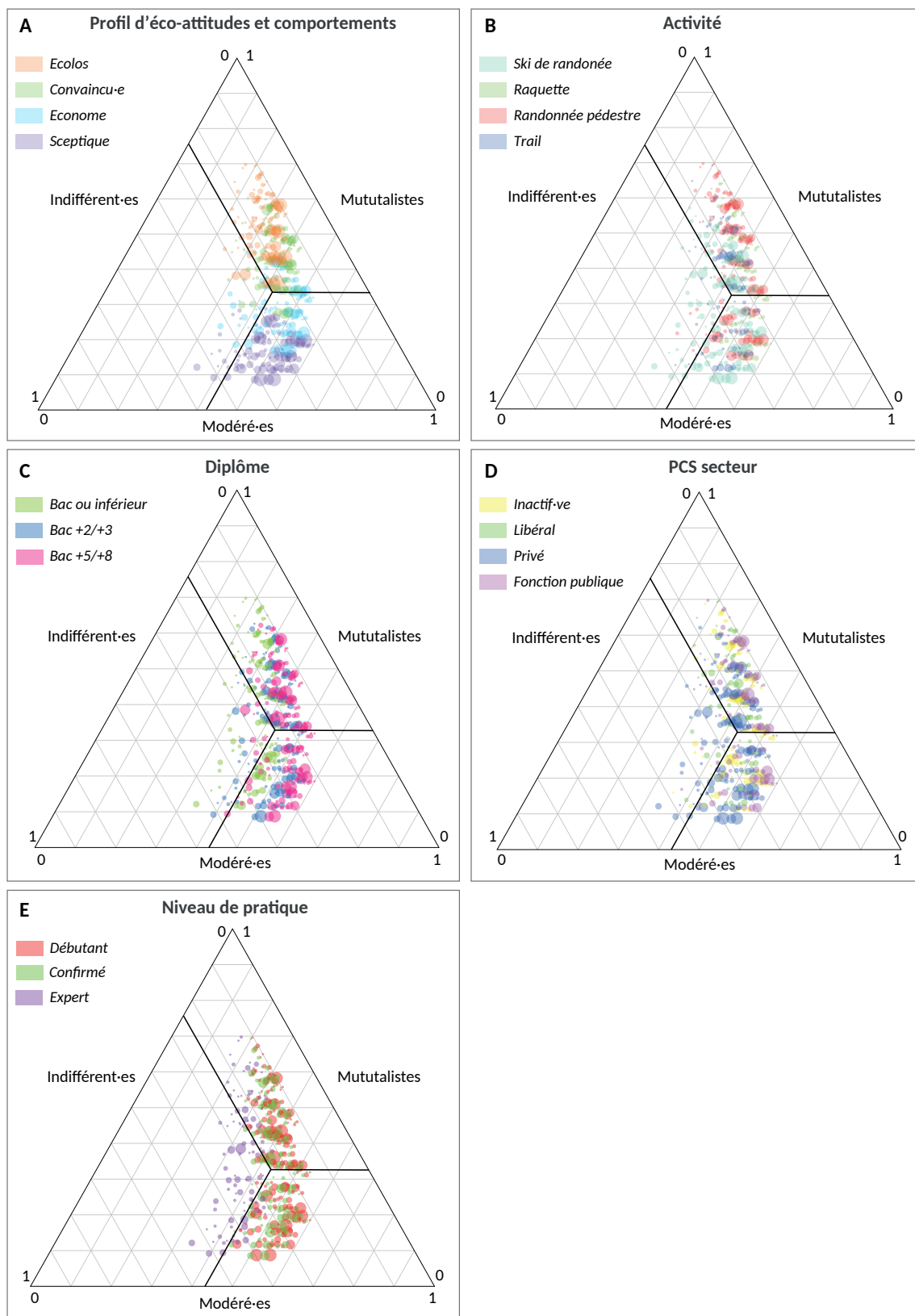


Figure 62 : Représentation des probabilités d'appartenance aux profils d'attitudes faunistiques en fonction des variables du modèle.

La taille des cercles est proportionnelle au nombre d'observations, les guides de lecture correspondent aux valeurs moyennes pour chaque profil.

Ce sont les interactions entre ces cinq variables qui permettent d'expliquer pleinement l'appartenance à un profil plutôt qu'à un autre. Ainsi, les valeurs prédites renseignent les probabilités d'appartenance les plus « extrêmes » : les skieur·ses expert·es, « sceptiques », titulaires d'un diplôme de niveau bac ou sans diplôme, travaillant dans le privé ont une probabilité d'être « mutualiste » égale à 12% et d'être « indifférent·e » égale à 54%. À l'inverse, les randonneur·ses expert·es, du même niveau de diplôme mais « écolo » et travaillant dans le public, ont 70% de chance d'être « mutualiste » et 13% d'être « indifférent·e ».

8.4.3 Le système de valeurs de l'individu, principal prédicteur du rapport à la faune sauvage

Comme je l'ai montré dans le **chapitre 6**, les individus de l'échantillon partagent indéniablement un intérêt fort pour le milieu naturel montagnard : son ambiance, ses paysages, l'immersion dans ce milieu et la recherche de son contact. J'ai montré que ce lien varie fortement en fonction de : l'activité pratiquée, le niveau de pratique, le secteur d'activité, le niveau de diplôme et la sensibilité environnementale.

La classification présentée ici n'est qu'en partie comparable aux *wildlife value orientations* puisqu'elle ne porte que sur le cadre des loisirs. Les « mutualistes » de l'échantillon semblent rechercher le contact avec la faune, se disent émerveillé·es par les rencontres, soutiennent et respectent les ZQF et ont davantage conscience de pouvoir déranger. Il·elles se rapprochent ainsi des mutualistes de Manfredo et ses collègues (1996 ; 2003 ; 2008) dans le sens où « *those with a strong mutualism orientation would be more likely to engage in welfare-enhancing behaviors for individual wildlife* » (2008, p 199). Une part d'entre elles et eux diffèrent néanmoins dans le rapport à la chasse, puisque les mutualistes sont en théorie « *less likely to support actions resulting in death or harm to wildlife* » (2008, p. 199). En effet, une part plus importante que chez les « modéré·es » adoptent une posture interventionniste vis-à-vis de la faune en soutenant les actions de gestion et de régulation par la chasse. L'argument interventionniste, qui défend le devoir d'assistance aux animaux sauvages, serait mobilisé par les défenseur·ses d'une certaine éthique animale (Maris et Huchard, 2018) pouvant ainsi correspondre à nos mutualistes. L'interventionniste constituerait par ailleurs un point de divergence (sur le lequel je reviendrai dans la sous partie 8.4.3.4) entre éthiques animales et éthiques environnementales dans le sens où il oppose « *des partisans d'une intervention justifiée par la détresse d'êtres sensibles individuels et ceux qui défendent des valeurs qui ne sont pas centrées sur les individus, comme la naturalité ou l'intégrité écologique.* » (Maris et Huchard, 2018, p. 132).

Les « indifférent·es » ne sont pas tout à fait l'équivalent des « dominant·es » de Manfredo et ses collègues (1996 ; 2003 ; 2008), puisque leurs réponses sont marquées par la neutralité plus que par une réelle prise de position en faveur de la maîtrise de la faune par l'humain. On peut cependant concevoir que, comme les « dominant·es », les « indifférent·es » donnent la priorité au bien-être de l'humain par rapport à celui de la faune, du moins dans le cadre des loisirs, puisque leur position sur les ZQF indique que leur propre liberté de circuler en montagne doit primer sur la protection des animaux. Cette observation est notamment valable pour les pratiquant·es les plus expérimenté·es, puisque les expert·es et les skieur·ses sont

surreprésenté-es dans ce groupe. Par ailleurs, si leur positionnement semble plus pro-chasse que celui des « modérés » et des « mutualistes », les quelques chasseur·ses de l'échantillon n'y sont pas pour autant surreprésenté-es.

8.4.3.1 *Le lien avec l'animal de compagnie, un résultat inattendu*

L'analyse des classes a mis en évidence un lien inattendu entre les profils de la typologie et le type d'animal de compagnie possédé. Selon une enquête de 2018³⁸, 31% des foyers en France posséderaient au moins un chat et 20,5% au moins un chien. Peu d'enquêtes, qu'elles proviennent des instituts de sondage ou des universitaires, ne se sont encore intéressées de manière comparative aux caractéristiques sociodémographiques de leurs propriétaires. Morand et de Singly (2019) constatent une différence dans la proximité tactile à l'animal de compagnie en fonction de facteurs sociaux : elle serait moins forte chez les hommes, les plus de 42 ans et les croyant·es, et plus forte chez les femmes, les moins de 26 ans et les non-croyants. Si les auteur·rices ne se penchent pas sur la différence de proximité selon l'animal possédé, leur étude indique cependant une différence de proximité à l'animal, même domestique, influencée par les caractéristiques sociodémographiques. Herpin et Verger (2016) indiquent à partir des données de l'INSEE que les chiens seraient plus présents chez les agriculteur·rices, les moins diplômé·es, les familles et les personnes vivant en maison individuelle. Les chats sont adoptés par des personnes de toutes professions, les moins de 35 ans, et également les familles et les personnes vivant en maison individuelle. Dans *Gens du privé, gens du public: la grande différence* (1989), Singly et Thélot notaient par ailleurs un lien entre secteur d'activité et animal de compagnie : les « gens du privé » préférant le chien, et les « gens du public » le chat. Les travailleur·ses du privé étant surreprésenté-es chez les « indifférent·es », cette observation rejoint le constat fait ici et permet en partie d'expliquer leur préférence pour les chiens. La personnalité du chien, considéré comme un animal utilitaire, docile, facilement dressable et fidèle, contrairement au chat beaucoup plus indépendant, pourrait aussi être plus apprécié des « indifférent·es », car faisant appel à l'aspect de « domination » qui les caractérise en partie et les rapproche du profil « dominant » de Manfredo et ses collègues (1996 ; 2003 ; 2008). Enfin, on peut également imaginer que les espaces protégés étant souvent interdits aux chiens, leurs propriétaires se positionnent davantage à leur rencontre, priorisant le bien-être de l'animal domestique sur celui de l'animal sauvage.

8.4.3.2 *La place des caractéristiques sociodémographiques*

Des auteur·rices tels que Manfredo et Teel (2003), expliquent le changement global des orientations de valeur du matérialisme vers le post-matérialisme, et, dans le cas de la faune, de la domination vers le mutualisme, par l'urbanisation des sociétés. Les zones rurales dépendants économiquement des ressources naturelles telles que la faune, ses habitant·es seraient plutôt « dominant·es ». À l'inverse, les zones urbaines se concentrant sur l'industrie et le service, ses habitant·es tendraient vers le mutualisme. Leur hypothèse est corroborée par certains travaux (Teel et Manfredo, 2010 ; Vaske, Jacobs et Sijtsma, 2011), mais contredite par d'autres (Gamborg et Jensen, 2016a). Dans le cadre de cette enquête aucun lien n'apparaît

38 <https://www.facco.fr/population-animale/>

avec le lieu habitation. Cela suggère que l'éthique des pratiquant-es de sport de nature vis-à-vis de la faune sauvage dans le cadre de leurs activités est au-delà d'une opposition entre ruraux et urbains, mais plus intimement liée à la socialisation et à la construction des valeurs.

Le rôle du genre dans le rapport au vivant a déjà été noté à plusieurs reprises dans ce manuscrit. Dans une étude portant sur l'effet du genre sur l'appartenance aux profils type d'attitude vis-à-vis de la faune, Kellert et Berry (1987) indiquent « *The strength and consistency of male vs. female differences [in attitudes towards wildlife] were so pronounced as to suggest gender is among the most important demographic influences on attitudes toward animals in our society* » (p. 365). Selon les auteur-rices, les femmes s'attacheraient davantage aux animaux individuels, seraient plus susceptibles de révéler des sentiments anthropomorphiques à l'égard des animaux et auraient une grande préoccupation à l'égard de la cruauté envers les animaux. À l'inverse, les hommes seraient plus à même d'approuver l'exploitation des animaux ou de leur habitat et auraient une plus grande tendance à tirer des satisfactions personnelles de la maîtrise et du contrôle des animaux. Kellert et Berry (1987) expliquent cette différence à travers la théorie de Gillian (1982) qui postule que les expériences de socialisation des hommes et celles des femmes induisent des différences majeures dans leurs perceptions morales et éthiques. Ce constat est également fait dans le cadre des loisirs et de la cohabitation avec la faune en montagne puisque les femmes sont surreprésentées dans le profil « mutualiste » et les hommes dans les « indifférent-es ». Pourtant, la variable genre n'est pas retenue dans la sélection de modèles pour la régression logistique. Comme nous l'avons vu dans les chapitres précédents, le genre influence à la fois le choix de l'activité, le niveau de pratique et la sensibilité environnementale, ce qui affaiblit probablement le rôle de cette variable dans l'explication d'appartenance aux profils d'attitudes faunistiques.

Malgré un lien qui semblait peu marqué, la variable « niveau de diplôme » prédit, selon l'analyse par régression, davantage les chances d'appartenir à un profil que la variable « genre ». S'il est communément accepté dans la littérature que les plus éduqué-es sont davantage tourné-es vers des valeurs biocentrique et les moins éduqué-es vers l'anthropocentrisme (Grendstad et Wollebaek, 1998 ; Inglehart, 1995 ; Steel, List et Shindler, 1994), les conclusions relatives au lien entre éducation et *wildlife value orientations* sont mitigées. Certaines études ne voient pas de lien entre les deux (Teel et Manfredo, 2010 ; Vaske, Jacobs et Sijtsma, 2011), Jafarpour et Manohar (2014) trouvent qu'en Malaisie les mutualistes ont le plus haut niveau de diplôme, et Gamborg et Jensen (2016a) au Danemark trouvent le lien inverse. Ces derniers ajoutent que si l'on considère le genre combiné à l'éducation, la différence est d'autant plus significative : les hommes diplômés s'orientent vers une vision plus utilitaire de la faune alors qu'il y a plus de mutualistes chez les femmes moins diplômées. Les résultats issus de l'échantillon sports de montagne semblent être un cas de figure inédit par rapport à la littérature existante. En effet, la variable « niveau de diplôme » seule influence surtout l'appartenance au profil « modéré-es ». Celui-ci est en effet caractérisé par une surreprésentation des cadres et des personnes de niveau bac +5 et plus, qui seraient donc plus enclin-es à la modération. Comme Gamborg et Jensen (2016), on observe une différence importante lorsque l'on combine l'analyse du niveau d'éducation à celle du genre : les personnes non diplômées ou titulaires du baccalauréat sont polarisées entre les « indifférent-es » qui sont en général, et d'autant plus à ce niveau de diplôme, des hommes, et les « mutualistes » qui sont en majorité des femmes.

Si le lien avec la catégorie socioprofessionnelle est peu marqué au-delà de la surreprésentation des cadres chez les « modéré-es », le secteur d'activité peut en partie prédire l'appartenance aux profils « indifférent-es », dans lequel les travailleur·ses du privé sont surreprésenté·es, et « mutualiste », dans lequel les travailleur·ses du public sont surreprésenté·es. Une telle observation ne semble pas avoir été faite jusqu'à présent.

8.4.3.3 *La pratique sportive*

Contrairement à l'hypothèse formulée au début de ce manuscrit, les styles de pratique n'influencent aucunement le rapport à la faune des pratiquant·es de sports de montagne. L'appartenance à un profil de pratique défini ne peut suffire à prédire le niveau d'attention porté à la faune, même si celui-ci est mesuré dans le cadre de la pratique sportive. Le choix de l'activité peut en revanche jouer ce rôle puisque les randonneur·ses à ski sont surreprésenté·es chez les « indifférent-es » et les randonneur·ses à pied le sont chez les « mutualistes ». La saison explique probablement en partie cette différence, l'attention portée à la faune étant logiquement plus forte lorsque celle-ci est plus facilement visible. Les caractéristiques propres à la pratique sont également à prendre en compte, notamment le plaisir de la descente en ski de randonnée, qui peut pousser ses pratiquant·es à prioriser ce plaisir par rapport à la tranquillité de la faune. À l'inverse, en randonnée pédestre, l'observation de la nature et de la faune fait partie intégrante de l'expérience, incitant ainsi davantage les marcheur·ses au mutualisme qu'à l'indifférence.

L'influence du niveau de pratique sur la relation au milieu a été démontrée dans plusieurs études, notamment par le biais de la théorie de la spécialisation (Bryan, 1977). Concernant la relation à la faune et au dérangement, les résultats des études présentent certaines incohérences. Certaines observent une meilleure connaissance de l'environnement marin et de l'impact de la plongée chez les plus spécialisé·es (Thapa, Graefe et Meyer, 2005), ou à l'inverse chez les moins spécialisé·es (Lucrezi, Saayman et van der Merwe, 2013). En ce qui concerne les mesures restrictives, Saltz et Loomis (2005) citent pour exemple les pêcheur·ses : « *preference for (and dependency on) specific fishing locations may cause highly specialized anglers to oppose restricted fishing areas that potentially threaten access to such locations* » pour autant, « *highly specialized anglers might be expected to exhibit more support for restricted fishing areas if they believe that such areas will enhance these other aspects [enjoying nature, relaxation, being with friends] of the fishing experience* ». Ils soulignent ainsi la complexité de la relation entre le niveau de spécialisation et l'attitude à l'égard des zones de pêche restreintes. Dans cette étude, les expert·es dans leur activité ont moins de probabilités que les confirmé·es ou débutant·es d'être « modéré·es » (voir Figure 62 E), il·elles se positionnent donc sur les deux autres profils en fonction de leurs éco-attitudes et comportements.

8.4.3.4 *Convergences des valeurs environnementale et animale*

Les résultats présentés dans la partie 8.4.1 montrent une forte cohérence entre toutes les variables qui touchent à la faune sauvage : celles qui mesurent les attitudes vis-à-vis de celle-ci, les variables sur le dérangement et les mesures de gestion visant à le minimiser, et les

autres variables qualitatives comme le ressenti lors d'une rencontre. Les profils révèlent ainsi une adhésion générale (ou non) à un ensemble de valeurs concernant la faune et traduisent du niveau d'adhésion des répondant-es à une forme d'éthique, s'appliquant *a minima* dans le cadre des activités récréatives. La convergence entre protection de la nature et protection des animaux paraît en effet évidente, les éthiques environnementale et animale qui les sous-tendent ont le même objectif : « *étendre la sphère de considération morale aux non humains* » (Bourban et Broussois, 2020, p. 3). Pourtant en 1980, Callicott remet en question cet accord supposé sous prétexte que l'une serait fondée sur l'holisme et la défense des populations alors que la seconde reposerait sur l'individualisme et le droit des individus à ne pas souffrir. Il reproche aux éthiques animales d'être moins radicales que les éthiques environnementales et de ne pas rompre avec les morales traditionnelles. En cherchant à étendre des schémas existants aux animaux (intérêts, droits) et à conserver le souci typiquement humain de la souffrance, elles deviennent foncièrement anthropomorphiques (Larrère et Larrère, 2011) et peuvent être contreproductives du point de vue de la protection de l'environnement (Maris et Huchard, 2018).

Cette opposition d'éthiques, ainsi que leur convergence, peuvent être illustrées à travers le végétarisme. Adopté pour des raisons environnementales, ce régime alimentaire participerait à ralentir le réchauffement climatique, pour des raisons de protection animale, il servirait à combattre les traitements immoraux infligés aux animaux (Bourban et Broussois, 2020 ; Mishori, 2017). Dans les deux cas, le végétarisme permet de lutter contre l'élevage intensif, une menace pour la biodiversité. Ainsi, si pour Manfredo et Teel (2003) les valeurs en faveur de la protection de la faune vont, à l'échelle de la société américaine, s'accroître en même temps que les valeurs pro-environnementales, une telle corrélation n'était, pour les philosophes, pas gagnée d'avance. Pourtant, le lien fort qui existe au sein de l'échantillon sports de montagne entre les valeurs environnementales et les valeurs à l'égard des animaux sauvages donne l'impression d'une adhésion de la part des individus à un système de valeur dont la structure est cohérente, que celui-ci soit dans le sens de l'écocentrisme (pour les « *écologues-mutualistes* » par exemple) ou de l'anthropocentrisme (pour les « *sceptiques-indifférent-es* ») (Larrère, 2010). Selon la théorie des valeurs (Schwartz, 1992), cela permet de « *faire le lien entre l'ensemble des valeurs et d'autres variables d'une façon organisée et intégrée* » (Schwartz, 2006, p. 952). L'influence du système de valeurs sur le rapport à la faune se retrouve également dans le secteur professionnel des répondant-es avec une surreprésentation des travailleur·ses du privé chez les « *indifférent-es* » et du public chez les « *mutualistes* ». La vision du monde du travail, l'adhésion ou non aux valeurs d'entreprise ou à celles du service public se reflèteraient ainsi dans le rapport au vivant.

L'étude des *wildlife value orientations* a jusqu'à présent peu porté sur les activités récréatives de nature non consommatrices ou dont le but n'est pas la vision de la faune. Dans l'objectif d'une meilleure compréhension de la perception du dérangement, seulement deux enquêtes ont mesuré le poids des attitudes environnementales. Grossberg et al. (2003) et Haukeland et al. (2013), constatent qu'une forte sensibilité environnementale implique un haut niveau de conscience du dérangement de la faune. Comme dans notre enquête, l'indicateur « *sensibilité environnementale* » explique davantage de variance que les variables sociodémographiques. Ces résultats, comme ceux de la littérature, indiquent que la connaissance des problèmes environnementaux globaux aide à la prise de conscience des problèmes spécifiques, dans le

cadre de l'activité sportive par exemple. Ils laissent également penser que la mise en place de gestes dans la vie quotidienne pour minimiser les problèmes globaux peut favoriser l'acceptation de mesures restrictives dans la pratique sportive. Ainsi, si la pratique d'une activité récréative de nature agit comme un catalyseur d'attitudes et de comportements pro-environnementaux (Larson et al., 2011 ; Peterson et al., 2008), elle ne suffit pas en elle-même, auquel cas tous·tes les pratiquant·es de l'échantillon seraient des « écolos-mutualistes ». L'adhésion à un système de valeurs axé sur l'harmonie entre les humains et la nature (Schwartz, 2006) et obtenu par la socialisation primaire reste un élément central de la sensibilité aux impacts de l'activité récréative sur le milieu.

Conclusion du chapitre 8

Dans ce dernier chapitre, j'ai pu présenter les résultats de l'enquête en rapport avec la faune sauvage. J'ai d'abord montré comment les pratiquant·es de sports de montagne perçoivent la place de l'animal dans les paysages montagnards à travers les rencontres qui peuvent avoir lieu, les émotions qu'elles procurent à celles et ceux qui en font l'expérience et la connaissance des espèces rencontrées. Le rôle de la variable « genre » dans le choix de l'activité, ses modalités de pratique et la sensibilité environnementale a été noté à de nombreuses reprises dans les chapitres précédents. Elle influence aussi fortement l'importance que les pratiquant·es accordent à l'animal sauvage dans le cadre de leur pratique : plus prononcée chez les femmes que chez les hommes. Ce constat va dans le sens de la littérature (Kellert et Berry, 1987).

La perception du dérangement a ensuite été analysée sous de nombreuses facettes qui dénotent toutes une discordance entre la réalité et le point de vue des pratiquant·es. J'ai d'abord mis en évidence le fossé qui existe entre le dérangement que les pratiquant·es savent possible et celui qu'il·elles pensent personnellement pouvoir provoquer. Je me suis attardée sur la question de la connaissance et de la sensibilité des expert·es et professionnel·les à la question du dérangement. Je me suis ensuite penchée sur les stratégies à l'œuvre pour remettre en question le dérangement et minimiser son propre impact, une stratégie qui passe notamment par le report de la responsabilité sur d'autres usager·ères du territoire. La partie sur le dérangement permet de participer à combler certains manques observés dans la littérature (Gruas, Perrin-Malterre et Loison, 2020) notamment en testant l'influence d'un nombre important de variables à la fois sur le dérangement causé par l'activité et le dérangement causé par soi-même.

Une troisième partie s'est focalisée sur les zones de tranquillité pour la faune sauvage : leur définition, la connaissance et le niveau d'acceptation qu'en ont les pratiquant·es. Le modèle de Clayton et Myers (2009) a notamment permis d'interpréter les facteurs internes et externes qui expliquent le non-respect de ces zones. Les facteurs sociodémographiques ont également été pris en compte, montrant une fois de plus l'importance du genre dans les attitudes vis-à-vis de la nature et de la faune sauvage. Cette sous-partie a surtout mis en évidence le fait que les mesures de gestion, en particulier lorsqu'elles entraînent une restriction d'accès, sont largement moins soutenues par les pratiquant·es locaux·ales, qui voient d'un mauvais œil l'intervention des gestionnaires sur leur espace de pratique, un constat qui lui aussi rejoint les

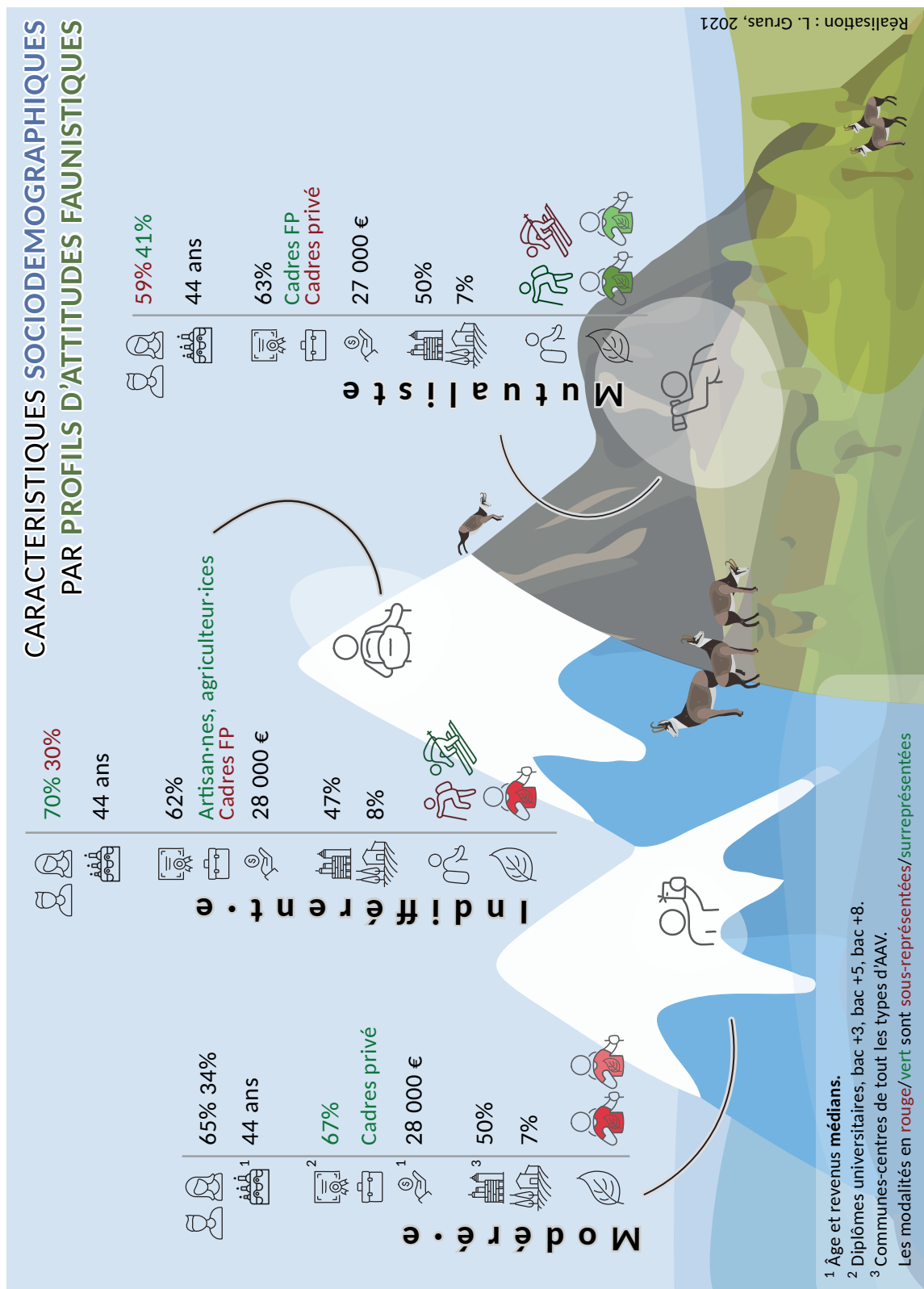


Figure 63 : Récapitulatif des principales caractéristiques sociodémographiques, sportives et éco-responsables des pratiquant-es en fonction de leur profil d'attitude faunistique (L. Gruas, 2021)

observations faites dans la littérature (Krieger, Deldrève et Lewis, 2017 ; Zeidenitz, Mosler et Hunziker, 2007 ; Gall et Rodwell, 2016 ; Laslaz, 2020).

À partir de ces trois grandes thématiques (place de l'animal, perception du dérangement et acceptation des ZQF), j'ai dressé trois profils type de rapport à la faune sauvage qui illustrent les attitudes des pratiquant·es vis-à-vis de celle-ci dans le cadre des activités récréatives en montagne (voir Figure 63 pour le récapitulatif des profils). Ces profils sont liés, dans une certaine mesure, aux caractéristiques sociodémographiques et à l'activité pratiquée, mais l'analyse par modèles de régression a montré que c'est la sensibilité environnementale qui influence le plus la probabilité d'appartenir aux profils « indifférent·es », « modéré·es » ou « mutualiste ». Dresser des profils d'attitude vis-à-vis de la faune dans un échantillon d'individus n'appartenant ni au grand public (Gamborg et Jensen, 2016a ; Teel et Manfredo, 2010 ; Vaske, Jacobs et Sijtsma, 2011), ni à un public de pratiquant·es d'activités reposant sur l'interaction avec la faune est inédit (Christensen, Rowe et Needham, 2007 ; Gamborg et Jensen, 2016b). Cette segmentation apporte une connaissance nouvelle des pratiquant·es, qui permet d'éclairer les gestionnaires sur les attitudes dominantes et d'axer la communication et la sensibilisation au dérangement en fonction des profils définis.

Conclusion générale

La recherche menée au cours de cette thèse m'aura amenée à la rencontre de sportif-ves de montagne de tous niveaux de pratique et d'engagement aux quatre coins des Alpes du Nord, au contact de gestionnaires de différents massifs, à des sessions de captures matinales de chamois et mouflons, dans les refuges de montagne, sur les sentiers de randonnée pédestre, à suivre des itinéraires de ski de randonnée, ou encore à épier les forums de discussion de Skitour et Camptocamp. Après de nombreuses heures passées à décortiquer les résultats de l'enquête, à faire et refaire des analyses statistiques dont les méthodes me paraissaient profondément inaccessibles il y a quelques années, il est désormais temps de mettre en évidence les principaux résultats.

Cette conclusion générale synthétise d'abord les principaux résultats obtenus, en analyse les limites, et les replace dans le contexte scientifique général de la coexistence entre humains et faune sauvage, avant de passer aux perspectives envisagées pour approfondir le travail sur les sports de nature et le dérangement de la faune sauvage.

Principaux résultats

- La pratique des sports de montagne, toujours distinctive des classes aisées

La première phase d'analyse s'est penchée sur les caractéristiques sociodémographiques de pratiquant-es. L'objectif était de connaître les profils sociaux des individus composant l'échantillon.

L'enquête a permis de montrer que la massification des pratiques sportives en montagne n'est pas encore synonyme d'une démocratisation de celles-ci. En effet, les individus qui composent mon échantillon sont largement plus diplômés, les cadres y sont davantage représenté-es, et le revenu annuel médian disponible est bien plus élevé que chez le reste de la population française. Ce résultat permet de valider l'hypothèse 1 a émise dans le **chapitre 1** (1.4, page 59) : en 2020, les pratiques sportives de montagne restent effectivement l'apanage des couches sociales aisées.

Force est par ailleurs de constater que le choix de la pratique est profondément influencé par l'origine sociale et le genre des pratiquant-es. L'élévation en montagne peut être vue comme une allégorie des logiques de dominations qui régissent la société. Plus on gagne en altitude, plus le milieu devient plus incertain, plus la pratique devient technique, plus les classes aisées et les hommes sont représentés. Ainsi, les randonneur-ses à ski qui peuvent pratiquer à toutes altitudes et ont accès à tous les sommets, sont également riches en capitaux économique et culturel et sont principalement des hommes, incarnant donc deux formes de domination

établies : sociale et masculine. Les traileur·ses, au niveau de diplôme un peu moins élevé et surreprésenté·es dans le secteur privé laissent penser à un capital culturel plus bas que celui des skieur·ses, malgré des capitaux scolaire et économique élevés. Les randonneur·ses à pied, généralement cantonné·es aux sentiers balisés représentent une première fraction des dominé·es : une grande partie de femmes, avec un capital économique moins élevé. Enfin, les raquettistes évoluent à des étages alpins moins élevés et moins pentus, sur des plateaux voire des pistes damées et balisées. Leurs capitaux scolaire et économique sont les moins élevés ce qui fait d'elles-eux les pratiquant·es les plus soumis·es aux logiques de domination à la fois en société et en montagne. L'hypothèse 1 b, postulant que certaines caractéristiques sociodémographiques influencent le choix de l'activité, est donc également validée.

- Des styles de pratique variés

Les activités sportives ne pouvant être réduites à un seul style de pratique, je me suis ensuite penchée sur les modalités de pratique du ski de randonnée, de la raquette, de la randonnée pédestre et du trail.

Il est d'abord apparu que, malgré un environnement identique, les modalités de pratique et d'engagement dans ces quatre activités varient de l'une à l'autre. Des différences marquées apparaissent notamment dans le mode d'initiation, les accompagnateur·rices, les conditions de pratique, les autres activités pratiquées ou encore les motifs de pratique. Il apparaît ainsi que le ski de randonnée est une activité pratiquée avec le groupe de pairs, motivée par l'exercice d'une autre activité de montagne, et pratiquée pour le contact avec la nature et pour la recherche de difficulté technique, du dépassement de soi, loin des lieux aménagés. La pratique de la raquette est souvent relativement récente, a lieu avec le ou la conjoint·e, l'envie de pratiquer vient également des sports de montagne, et les raquettistes pratiquent souvent également la randonnée pédestre. Ses adeptes ne cherchent ni à se dépasser ni la difficulté technique. La raquette semble ainsi consister principalement en une activité très contemplative dont les pratiquant·es recherchent le contact avec la nature et la vision de la faune. La randonnée pédestre est profondément ancrée dans une culture familiale : débutée au cours de la socialisation primaire, même à l'âge adulte les accompagnateur·rices sont le plus souvent issu·es du cercle familial. Elle se pratique dans de bonnes conditions météorologiques. La recherche de difficulté ou de dépassement y est rare et la pratique reste très contemplative avec une recherche de contact avec la nature et les animaux. Pour ce qui est du trail, même si l'activité semble à première vue plus solitaire que les autres, les liens sociaux sont importants avec notamment une présence marquée sur les réseaux sociaux. Si le contact avec la nature est là aussi recherché, l'engagement traduit une recherche de performance omniprésente, avec un attrait pour la difficulté technique et le dépassement de soi.

Dans un deuxième temps, l'analyse des correspondances multiples réalisée sur chaque sous-échantillon de sportif·ves a permis de mettre en valeur des typologies de pratiquant·es dont les profils types sont relativement transversaux d'une activité à l'autre. Une première classe est quasiment toujours majoritaire et c'est à partir de celle-ci que les modalités des autres pratiquant·es se spécialisent. Les pratiquant·es de cette classe sont assez expérimenté·es dans leur sport, mais l'engagement reste limité et rares sont celles et ceux qui cherchent des

itinéraires ou des conditions difficiles. Il·elles sont socialement hétérogènes, les femmes et les hommes sont représenté·es dans les mêmes proportions que celles de leur activité, et les actif·ves de la fonction publique sont surreprésenté·es. Une classe d'aventurier·ères se retrouve dans chaque activité. Elle correspond à un fort engagement physique, à la recherche de dépassement et de difficulté technique. Les hommes sont davantage représentés dans cette classe qui comprend aussi des compétiteur·rices, les membres sont plus jeunes que la moyenne et les locaux·ales y sont plus présent·es. À l'inverse du groupe précédent, le secteur public est sous représenté chez les aventurier·ères actif·ves, alors que les professions libérales et le secteur privé y sont surreprésentés. Une troisième classe composée de débutant·es et de vacancier·ères comporte des pratiquant·es qui se rejoignent par leur faible engagement dans la pratique, leur désintérêt pour les pentes raides et la difficulté technique. Les femmes sont surreprésentées dans ces classes ainsi que les actif·ves du secteur privé. Une dernière classe qui n'apparaît qu'en randonnée pédestre et en ski de randonnée peut ensuite être distinguée. Ces pratiquant·es ont la particularité d'être ou d'avoir été encadré·es dans leur pratique. Il·elles sont plus âgé·es que la moyenne et ont des revenus également plus élevés. Ces résultats semblent valider l'hypothèse 1 c qui postulait que certaines caractéristiques sociodémographiques pouvaient influencer le style de pratique sportive des activités. Pourtant les liens semblent peu marqués et ne permettent pas de réellement situer les pratiquant·es sur l'espace des positions sociales. Le marquage genré des pratiques est en revanche flagrant et l'analyse statistique permet de montrer que la place et l'implication des femmes en montagne sont encore soumises à de nombreuses barrières sociales. L'hypothèse 1 est donc en partie vérifiée.

- La sensibilité environnementale : dépendante des caractéristiques sociodémographiques

À partir de variables portant sur les attitudes environnementales et les éco gestes réalisés dans la vie quotidienne, j'ai cherché à étudier la sensibilité environnementale des pratiquant·es.

J'ai constaté dans un premier temps qu'à partir de ces deux indicateurs, les sportif·ves de montagne adhéraient davantage à des attitudes pro-environnementales et réaliseraient largement plus de comportements éco-responsables que leur concitoyen·nes. Néanmoins, une hiérarchisation peut être observée dans les niveaux de sensibilité environnementale. Les répondant·es ont ainsi été catégorisé·es en fonction de leur position sur chacun des deux indicateurs : au-dessus de la moyenne de l'échantillon ou en dessous. L'analyse de la composition des classes permet de mettre en évidence des liens étroits entre les profils d'éco-attitudes et comportements les plus « extrêmes », c'est-à-dire les « écolos » et les « sceptiques », et les caractéristiques sociodémographiques des répondant·es. Ainsi, les femmes, les plus jeunes, les cadres et les hauts niveaux de diplôme ont plus de probabilités d'appartenir au groupe des « écolos », alors que les hommes, les plus âgé·es et les moins diplômé·es sont surreprésenté·es chez les « sceptiques ». Ces résultats soutiennent l'hypothèse 2 a émise dans le **chapitre 1** (1.4, page 59) qui supposait que la majorité des pratiquant·es porterait une attention importante à l'environnement, mais que le genre et le milieu social pourraient influencer sur les éco-attitudes et comportements.

Mon attention s'est ensuite portée sur les liens entretenus avec le massif de pratique,

notamment à travers ses représentations, sa connaissance et l'attachement qui peut y être porté. Contrairement à ce qui était envisagé en hypothèse 2 b, les profils d'écarts attitudes et comportements n'expliquent que partiellement le lien entre les pratiquant-es et leur lieu de pratique. Les origines géographiques (hypothèse 2 c) et notamment la proximité géographique du lieu d'habitation au massif, prédisent mieux le niveau de connaissance, plus élevé, et d'attachement, plus fort, au massif. L'activité pratiquée (hypothèse 2 d) explique en partie la connaissance du massif – plus élevée chez les skieur-ses et traileur-ses que chez les raquetistes et randonneur-ses, mais ne joue sur l'attachement que si elle est étudiée en interaction avec le massif : les randonneur-ses à ski et à pied sont moins attaché-es au massif des Aiguilles Rouges, les traileur-ses sont les plus attaché-es dans les Bauges, et les marcheur-ses en Vanoise. Enfin, les styles de pratique (2 e) ont peu d'effet sur le niveau d'attachement mais influencent en partie le niveau de connaissance. De manière générale, c'est surtout le niveau de pratique (inévitablement lié au style) qui fait croître le niveau de connaissance du massif et de ses statuts de protection. Ainsi, l'hypothèse 2 c est également validée alors que les hypothèses 2 b, d et e ne sont que partiellement vérifiées.

- Lien à la faune sauvage de montagne, directement lié à la sensibilité environnementale

Une fois que les caractéristiques sociodémographiques et sportives et le rapport à l'environnement et au massif de pratique étaient connus, j'ai cherché à comprendre le lien entretenu avec la faune sauvage. Ce lien a été étudié sous le prisme de trois thématiques : l'importance accordée à l'animal sauvage durant la pratique sportive en montagne, la perception du dérangement et l'acceptation de mesures prises pour la conservation de la faune.

Dans un premier temps, les résultats ont montré un attachement certain de l'ensemble des pratiquant-es à la faune sauvage, tous et toutes apprécient de croiser des animaux lors de leur pratique. Pourtant, ces rencontres ne procurent pas les mêmes émotions à chacun-e puisque les femmes sont significativement plus sensibles à la faune alors que les hommes connaissent mieux les espèces présentes sur les massifs. Les analyses portant sur la perception du dérangement ont ensuite montré que si la majorité des pratiquant-es conçoivent que leur activité peut avoir un impact sur le milieu, peu d'entre eux et elles ont conscience de pouvoir personnellement représenter une source de dérangement. Avoir rencontré un animal lors d'une sortie et observé chez celui-ci une réaction de fuite ou traduisant de manière évidente une forme de dérangement est finalement ce qui influence le plus la perception de son propre impact. En ce qui concerne l'acceptation des mesures de gestion, il est apparu que les caractéristiques sociodémographiques pouvaient jouer un rôle : les femmes, les plus de 40 ans et les personnes avec un haut niveau de diplôme sont plus à même de les accepter. Il en va de même pour les personnes ayant une plus forte sensibilité environnementale. La proximité géographique du lieu d'habitation au lieu de pratique sportive joue un rôle non négligeable, et va dans le sens des travaux menés sur l'acceptation sociale des espaces protégés : ceux-ci sont davantage remis en question par les locaux-ales que par les vacancier-ères.

À partir de ces trois thématiques, j'ai dressé des profils d'attitudes faunistiques traduisant trois degrés de sensibilité à la faune sauvage dans le cadre des loisirs sportifs en montagne. L'influence de nombreuses variables sur l'appartenance à ces profils a été testée. Conformément

à ce qui avait été envisagé avec l'hypothèse 3 a émise dans le **chapitre 1** (1.4, page 59), certaines caractéristiques sociodémographiques peuvent jouer sur le niveau de sensibilité, notamment le niveau de diplôme et le secteur d'activité. L'hypothèse est donc partiellement validée puisque contre toute attente le genre n'est pas la caractéristique la plus influente. Contrairement à ce qui était envisagé à travers l'hypothèse 3 b, les styles de pratique sportive ne jouent aucun rôle dans la sensibilité à la faune. Ce n'est en revanche pas le cas de l'activité pratiquée ni du niveau de pratique, et il apparaît que les skieur·ses et les expert·es sont moins sensibles à la faune sauvage que les randonneur·ses et les débutant·es. Ainsi, si l'hypothèse 3 b n'est pas validée, on ne peut exclure le rôle de la pratique sportive. Enfin, l'hypothèse 3 c est largement confirmée par les résultats qui montrent que la sensibilité écologique est le facteur qui influence le plus la sensibilité à la faune sauvage.

Ainsi, pour répondre au questionnement qui a articulé cette recherche (page 58), les résultats montrent que les mécanismes qui influencent la structuration des activités étudiées ne sont pas les mêmes que ceux qui régissent le niveau d'attention porté à la faune. Le rapport à la nature et à la faune est finalement *socialement situé* avant d'être *sportivement situé*. Comme je l'ai montré dans la dernière partie du **chapitre 6**, les pratiquant·es peuvent en effet passer d'une catégorie à l'autre au cours de leur carrière sportive ou bien simplement en fonction des contextes d'action. Cette possibilité de mobilité transclasse participe à expliquer l'absence de lien entre la pratique sportive et les valeurs environnementales et animales qui sont, elles, davantage figées. Dans la Figure 64, je propose donc une nouvelle version du modèle d'analyse (initialement Figure 9, page 60), plus représentative de la réalité.

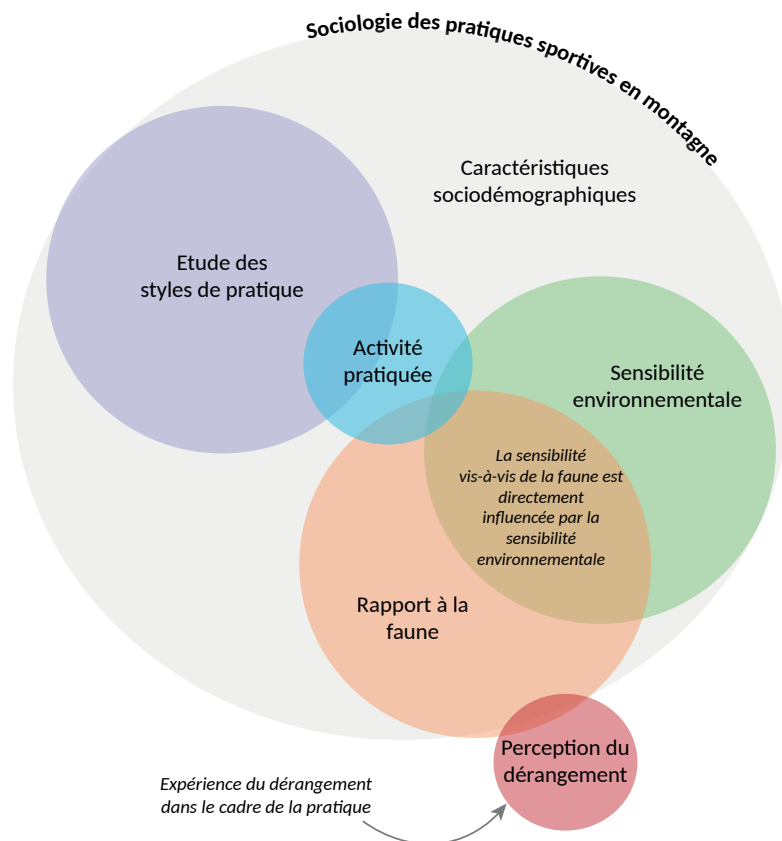


Figure 64 : Modèle d'analyse révisé suite aux résultats obtenus

Ce diagramme de Venn déstructuré prend en compte l'activité pratiquée, élément dont j'avais initialement minimisé l'importance au profit des profils de pratiquant-es. Contrairement à la première version, la perception du dérangement causé par l'individu est désolidarisée du rapport à la faune sauvage de manière générale, le diagramme met en évidence le fait que cette perception du dérangement n'est quasiment pas influencée par les autres éléments étudiés.

Limites du travail réalisé

Comme tout travail de recherche, cette thèse connaît des limites. Les premières résident dans la méthode du questionnaire et la constitution de l'échantillon. En ce qui concerne le ski de randonnée, comme en trail, une ou plusieurs courses de ski alpinisme auraient pu être ciblées afin d'inclure davantage de compétiteur-rices. Dans le cas de la raquette, pour un échantillon plus représentatif et plus consistant, il aurait fallu inclure des sites de passation à partir desquels plus de départs de randonnée pouvaient avoir lieu. Dans l'idéal, des massifs plus adaptés à la pratique comme celui du Vercors ou de la Chartreuse auraient probablement apporté plus de diversité dans les profils. Pour la randonnée pédestre, allonger le temps de passation à la saison automnale aurait probablement permis d'élargir les profils représentés. Enfin, il faut prendre en compte le fait que la majorité des traileur-ses ont été interrogé-es dans des conditions de course, ce qui peut en faire un échantillon un peu spécifique. Ainsi que le fait que le questionnaire aurait pu être plus adapté au contexte compétitif en ajoutant des questions portant notamment sur la fréquence des compétitions, le type d'évènement préféré, le ratio course/entraînement dans la pratique, ou encore le milieu de pratique habituel.

Le processus de catégorisation, effectué à trois reprises au cours de ce travail, revient incontestablement à placer les individus dans des cases. Pourtant, les pratiquant-es ne peuvent être réduit-es à leur modalité de pratique la plus fréquente, ou celle adoptée sur une période de leur vie, car il-elles sont pluriels (Lahire, 1998). Cela vaut également pour leur sensibilité environnementale ou animale, qui peut évoluer au cours de la vie. Ainsi, si ce travail est important pour mettre en évidence les variables les plus influentes, il apparaît nécessaire de le compléter avec des données qualitatives. Par ailleurs, le fait de centrer une partie du travail sur le poids des variables socio-démographiques (d'autant plus que celles-ci sont peu nombreuses ici par rapport à d'autres enquêtes) considérées comme des dispositions sociales peut parfois conduire à négliger les contextes d'action dans lesquels elles sont activées.

Massification des pratiques récréatives et dérangement de la faune sauvage

Comme je l'ai montré dans le **chapitre 1**, mon travail de thèse trouve filiation dans plusieurs champs disciplinaires. Les résultats présentés ici permettent d'y contribuer en apportant des connaissances nouvelles sur les pratiquant-es de sports de nature.

En août 2021 a eu lieu la 10^{ème} édition du programme de conférences *Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas* (MMV). Cette édition s'inscrit dans un contexte de pandémie mondiale. La fermeture des frontières, les confinements

successifs, la nécessité de distanciation sociale induisent de profonds changements dans la consommation touristique et des loisirs de plein air, avec notamment un boom de la fréquentation du milieu naturel pour les loisirs. Ce flux accru de visiteur·ses dans les espaces naturels accentue l'importance de l'étude des impacts sur le milieu. La session *Recreation, tourism and wildlife disturbance : a human perspective*, que j'ai proposée et animée avec Nikoline Hambro Dybsand de la *Norwegian University of Life Sciences*, a été accueillie avec enthousiasme et intérêt. Il s'agit de la première édition où cette thématique, peu abordée dans les éditions précédentes, reçoit autant d'intervenant·es (nous avons retenu 14 présentations). Seules trois de ces études, dont la mienne, portaient sur les sports de nature, la majorité se focalisant sur le tourisme faunique. Pourtant, les sports de nature connaissent une massification incontestable depuis les dernières décennies. L'impact écologique de ceux-ci sur le milieu naturel est bien renseigné par les études scientifiques menées dans le monde entier. Étudier des individus dont le but de l'activité récréative n'est pas la vision de faune sauvage et dont les attitudes et perception vis-à-vis de celle-ci diffèrent très probablement des *wildlife tourists* est donc d'une importance capitale. Le travail réalisé au cours de cette thèse participe à pallier ce manque dans la littérature.

Ce travail s'inscrit également dans l'approche structuraliste développée en sociologie du sport afin d'appréhender les différences d'implication dans une même activité. Les travaux réalisés jusqu'à présent permettent une connaissance fine de la sociologie des pratiquant·es et des cultures sportives de nature, allant jusqu'à l'étude du champ odoriférant de la montagne (Corneloup, 2016). Pourtant ceux-ci n'avaient pas encore pris en compte l'analyse du lien au milieu de pratique et à la faune sauvage. Si les résultats de ce travail montrent que le lien entre les deux est ténu, ils ne remettent pas en question une sensibilisation des pratiquant·es aux enjeux du dérangement passant par des canaux qui touchent différenciellement les profils-type de pratiquant·es. En effet, quand bien même la perception du dérangement ne dépend pas du fait d'être « aventurier·ère » ou « vacancier·ère », connaître les caractéristiques de ces groupes permet de les toucher, de les informer et de les sensibiliser de la manière la plus adaptée à chacun·e.

Depuis le milieu des années 2010, le dérangement de la faune en montagne est devenu une préoccupation phare des gestionnaires des espaces protégés dans les Alpes françaises. Dans les massifs étudiés dans le cadre de cette enquête, des études en écologie et en sciences humaines coexistent depuis une dizaine d'années (**chapitre 3**). Mon travail s'inscrit dans cette dynamique et contribue à apporter des réponses aux questions que se posent les gestionnaires (3.1.2) sur la connaissance des visiteur·ses qui fréquentent leurs territoires, et – partiellement – sur leurs comportements et leur perception des mesures de gestion. Ces résultats sont encourageants pour les gestionnaires puisqu'ils indiquent que l'éducation, la connaissance et la sensibilisation sur les impacts écologiques négatifs des activités récréatives faites en direction des pratiquant·es participent à la prise de conscience du dérangement. Ainsi, cette thèse contribue non seulement à apporter de la connaissance scientifique dans les champs disciplinaires dans lesquels elle s'inscrit, mais aussi à fournir des éléments de réflexion et d'analyse aux gestionnaires des espaces qu'elle étudie.

Perspectives de recherche

Les résultats de ce travail ouvrent de nouvelles perspectives de recherche, par l'utilisation de méthodes qualitatives, par l'apport de solutions aux gestionnaires du territoire, ou encore par l'étude de nouvelles activités.

Dans le prolongement de l'enquête quantitative, S. Marpot et C. Savre ont débuté en 2019 et 2020 deux thèses au laboratoire EDYTEM visant à approfondir la connaissance des pratiquant·es en mobilisant des méthodes qualitatives. Leurs travaux, croisant sociologie et ethnologie, ont pour objectif d'appréhender comment les rapports à l'environnement et les relations avec les animaux se constituent par le biais des expériences vécues par les pratiquant·es de ski de randonnée et randonnée pédestre et d'analyser des modes d'interrelations entre biodiversité et pratiquant·es de trail. Si l'enquête quantitative aura permis de mettre en évidence de nombreuses caractéristiques des pratiquant·es, les méthodes de participation observante, de récit de vie, de parcours commenté ou encore l'utilisation de la vidéo, mobilisés par ces chercheur·ses représentent des outils complémentaires qui permettront de saisir toute la complexité des pratiquant·es.

En ce qui me concerne, je me concentrerai dans les mois à venir sur la méthode des entretiens de groupe (*focus groups*) pour mieux comprendre comment sont perçues les mesures de gestion mises en place par les gestionnaires. Ce projet post-doctoral s'inscrit dans une démarche d'utilisation des outils du marketing et plus particulièrement du marketing social pour la conservation de la biodiversité (Veríssimo, 2019). La méthode des focus groups est de plus en plus utilisée en conservation, notamment pour explorer la compréhension, l'interprétation, la légitimation et le soutien des mesures de gestion de la biodiversité (O.Nyumba et al., 2018). Dans le cas des pratiquant·es de sports de montagne, elle permettra de réunir des sportif·ves en fonction de leurs activités et de leurs profils de pratique et d'explorer plus en détail leur perception du dérangement : à quel moment un animal est-il considéré comme dérangé ? Quel est le seuil de « dérangement acceptable » ? Il sera également possible de présenter différentes mesures de gestion utilisées dans les massifs étudiés et ailleurs afin d'analyser lesquelles sont les plus acceptables ou perçues comme efficaces par les pratiquant·es. Enfin, ces entretiens pourront permettre de comprendre la manière dont les pratiquant·es préparent et effectuent leur sortie et de savoir quels moments sont les plus opportuns pour saisir leur attention.

Dans le prolongement du travail réalisé sur le ski de randonnée, la raquette, la randonnée pédestre et le trail, il serait intéressant d'étudier d'autres pratiquant·es. En été, il pourrait s'agir de randonneur·ses et traileur·ses ne pratiquant pas en montagne, afin de comprendre l'importance que peut prendre la faune « non montagnarde ». L'étude des pratiquant·es de VTT, ou de l'escalade, dont les logiques internes diffèrent profondément de celles des activités étudiées jusqu'à présent, et dont les impacts sur la faune sont bien renseignés (Covy, Benedict et Keeley, 2019 ; Covy, Keeley et Benedict, 2020 ; Gander et Ingold, 1997 ; Taylor et Knight, 2003), pourrait apporter un point de comparaison intéressant. Été comme hiver, il serait pertinent d'étudier les pratiquant·es utilisant en majorité un environnement aménagé pour la pratique de leur activité : itinéraire de ski de randonnée, de raquette, utilisation des remontées mécaniques en VTT, voire escalade indoor. Une telle étude pourrait fournir des

éléments de comparaison intéressants vis-à-vis des quatre axes de cette enquête. Prendre en compte ces pratiquant-es permettrait d'élargir l'étendue des styles de pratique étudiés, et, en se basant sur le recrutement social des pratiquant-es, elle rendrait possible de constater dans quelle mesure la pratique en milieu incertain est distinctive par rapport à la pratique en milieu aménagé. Par ailleurs, comparer l'échantillon des pratiquant-es de sport de montagne à des individus dont la pratique a lieu dans un autre contexte apporterait une autre compréhension du rôle du contact avec la nature dans la construction des attitudes environnementales et vis-à-vis de la faune sauvage. Il en va de même pour une comparaison avec un échantillon également issu des classes sociales les plus aisées mais ne pratiquant pas de sports de nature. Enfin, j'ai régulièrement constaté dans cette enquête un lien plus ou moins important entre les variables de l'analyse et le secteur d'activité professionnelle (privé/public). Les travaux portant sur les cultures du privé et du public étant rares et assez datés, le lien entre milieu professionnel et pratique sportive ou rapport au vivant, semble particulièrement intéressant à approfondir dans le futur.

Bibliographie

A

Adams C.J., 1990, *Sexual Politics of Meat - A Feminist-Vegetarian Critical Theory*, New York, London, The Continuum International Publishing Group Inc, 352 p.

Adelman L.M., Falk J.H., James S., 2000, « Impact of National Aquarium in Baltimore on Visitors' Conservation Attitudes, Behavior, and Knowledge », *Curator: The Museum Journal*, 43, 1, p. 33-61.

Adelman L.M., Falk J.H., James S., 2000, « Impact of National Aquarium in Baltimore on Visitors' Conservation Attitudes, Behavior, and Knowledge », *Curator: The Museum Journal*, 43, 1, p. 33-61.

Ajzen I., 1991, « The theory of planned behavior », *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 2, p. 179-211.

Alessa L., Bennett S.M., Kliskey A.D., 2003, « Effects of knowledge, personal attribution and perception of ecosystem health on depreciative behaviors in the intertidal zone of Pacific Rim National Park and Reserve », *Journal of Environmental Management*, 68, 2, p. 207-218.

Altendorf K.B., Landré J.W., González L., A C., Brown J.S., 2001, « Assessing Effects of Predation Risk on Foraging Behavior of Mule Deer », *Journal of Mammalogy*, 82, 2, p. 430-439.

Amato J., 2004, *On Foot: A History of Walking*, New York, New York University Press, 333 p.

Amourous C., 2000, « L'implantation du ski alpin dans les Alpes françaises : la tradition étayage de la modernité », *Revue de Géographie Alpine*, 88, 4, p. 9-20.

Andrieu, B., 2014. « Une "cosmotique" immersive. Pour écologie corporelle en première personne ». *Nature et Récréation*, no 1: 20 24.

Anderson D.H., Fulton D.C., 2008, « Experience Preferences as Mediators of the Wildlife Related Recreation Participation: Place Attachment Relationship », *Human Dimensions of Wildlife*, 13, 2, p. 73-88.

Ankre R., Fredman P., Lindhagen A., 2016, « Managers' experiences of visitor monitoring in Swedish outdoor recreational areas », *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 14, p. 35-40.

Arbuckle M.B., Konisky D.M., 2015, « The Role of Religion in Environmental Attitudes », *Social Science Quarterly*, 96, 5, p. 1244-1263.

Arlettaz, R., Patthey P., Baltic M., Leu T., Schaub M., Palme R., et Jenni-Eiermann S., 2007, « Spreading free-riding snow sports represent a novel serious threat for wildlife ». *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences* 274, no 1614 : 1219 24.

Arnould E.J., Price L.L., 1993, « River Magic: Extraordinary Experience and the Extended Service Encounter », *Journal of Consumer Research*, 20, 1, p. 24.

Aubel O., 2005, *L'Escalade libre en France : Sociologie d'une prophétie sportive*, Paris, Editions

L'Harmattan, 298 p.

Augustin J.-P., 2011, « Qu'est-ce que le sport ? Cultures sportives et géographie », *Annales de géographie*, 4, 680, p. 361-382.

Augustini M., Irlinger P., Louveau C., 1996, « Un aspect négligé par l'étude de l'engagement sportif : la multipratique et ses modalités », *Loisir et Société / Society and Leisure*, 19, 1, p. 237-262.

B

Baecque A. de, 2016, *Une histoire de la marche*, Paris, Perrin (Synthèses Historiques), 384 p.

Bagri S., Gupta B., George B., 2009, « Environmental orientation and ecotourism awareness among pilgrims, adventure tourists, and leisure tourists », *Tourism*, 57, 1, p. 14.

Balandier G., 2004, « Ce que « disent » le corps et le sport », *Corps et culture*, 6/7, p. 5.

Baldit-scnellet P., domingues c., 2010, « La carte de randonnée vue par les randonneurs », p. 12.

Ballantyne R., Packer J., Hughes K., 2009, « Tourists' support for conservation messages and sustainable management practices in wildlife tourism experiences », *Tourism Management*, 30, 5, p. 658-664.

Ballu Y., Samivel, Frison-Roche R., 2014, *L'épopée du ski*, Arthaud, 216 p.

Balmford A., Green J.M.H., Anderson M., Beresford J., Huang C., Naidoo R., Walpole M., Manica A., 2015, « Walk on the Wild Side: Estimating the Global Magnitude of Visits to Protected Areas », *PLOS Biology*, 13, 2, p. e1002074.

Bamberg S., Möser G., 2007, « Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour », *Journal of Environmental Psychology*, 27, 1, p. 14-25.

Barbieri C., Sotomayor S., 2013, « Surf travel behavior and destination preferences: An application of the Serious Leisure Inventory and Measure », *Tourism Management*, 35, C, p. 111-121.

Barrioz, A., 2019., *S'installer et vivre dans les hautes vallées alpines: des trajectoires de vie entre attractivité et capacité d'adaptation des territoires*. Thèse de doctorat. Université Savoie Mont Blanc. 480 pages.

Barnier J., 2008, « Tout ce que vous n'avez jamais voulu savoir sur le Khi² sans jamais avoir eu envie de le demander ».

Barthwal S.C., Mathur V.B., 2012, « Teachers' Knowledge of and Attitude Toward Wildlife and Conservation », *Mountain Research and Development*, 32, 2, p. 169-175.

Beedie P., Hudson S., 2003, « Emergence of mountain-based adventure tourism », *Annals of Tourism Research*, 30, 3, p. 625-643.

Beery T., Jönsson K.I., 2017, « Outdoor recreation and place attachment: Exploring the potential of outdoor recreation within a UNESCO Biosphere Reserve », *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 17, p. 54-63.

Bègue L., Desrichard O., 2015, *Traité de psychologie sociale : La science des interactions humaines*, 1re édition, Bruxelles, De Boeck, 864 p.

Bellefon M.-P. de, Eusebio P., Forest J., Pégaz-Blanc O., Warmod R., 2020, « En France, neuf

personnes sur dix vivent dans l'aire d'attraction d'une ville », *INSEE Focus*, 211, p. 7.

Bellenger M.C., 2017, *Prendre au sérieux les loisirs de prédation : chasse, pêche, cueillette et naturalisme dans l'estuaire de la Seine*, Thèse de doctorat.

Beniston M., 2005, « Mountain Climates and Climatic Change: An Overview of Processes Focusing on the European Alps », *Pure and Applied Geophysics*, 162, 8-9, p. 1587-1606.

Bennett N.J., Roth R., Klain S.C., Chan K., Christie P., Clark D.A., Cullman G., Curran D., Durbin T.J., Epstein G., Greenberg A., Nelson M.P., Sandlos J., Stedman R., Teel T.L., Thomas R., Veríssimo D., Wyborn C., 2017, « Conservation social science: Understanding and integrating human dimensions to improve conservation », *Biological Conservation*, 205, p. 93-108.

Benzécri J.-P., 2006, « L'@alyse des données : histoire, bilan, projets, ..., perspective », *Modulad*, 35, p. 5.

Berman M.G., Jonides J., Kaplan S., 2008, « The Cognitive Benefits of Interacting with Nature », *Psychological Science*, 19, 12, p. 1207-1212.

Bernardo-Madrid R., Calatayud J., González-Suárez M., Rosvall M., Lucas P.M., Rueda M., Antonelli A., Revilla E., 2019, « Human activity is altering the world's zoogeographical regions », *Ecology Letters*, 22, 8, p. 1-9.

Bertillot E., 1946, *Ski de raid et de haute Montagne*, Elzévir (Grand Vents), 96 p.

Bertillot E., 1947, *Descentes en ski : les plus beaux parcours en France (1re série)*, Elzévir (Grand Vents), 115 p.

Bessy O., 2000, « Le marathon du Médoc. Un évènement sportif au coeur du développement », *Cahier Espaces*, 66, p. 77-91.

Bessy O., 2005, « Sociologie des pratiquants de l'extrême. Le cas de figure des participants au Grand Raid de La Réunion », *Staps*, 69, 3, p. 58-72.

Bessy O., 2007, « Du plein air aux sports de nature. Nouvelles pratiques, nouveaux enjeux. », dans *Sciences sociales et loisirs sportifs de nature. Contribution à la diffusion et au partage de connaissance.*, Editions du Fournel, L'Argentière-La Bessée (sportsnature.org), p. 390.

Bessy O., 2008, « La mise en loisir du sport. L'ambiguïté des pratiques », dans *Loisirs, sports et sociétés*, Presses universitaires de Franche-Comté., Besançon, G. Ferreol & G. Vieille-Marchiset, p. 166.

Bessy O., 2017, « Les enjeux touristiques du trail pour les territoires de montagne. Deux exemples d'innovations : l'ultra-trail du Mont-Blanc à Chamonix et la station de trail de Saint-Pierre de Chartreuse », *La montagne, territoire d'innovation*.

Bessy O., Mouton M., 2004, « Du plein air au sport de nature. Nouvelles pratiques nouveaux enjeux. », *Revue EPS*, 309.

Bjerke T., Thrane C., Kleiven J., 2006, « Outdoor recreation interests and environmental attitudes in Norway », *Managing Leisure*, 11, 2, p. 116-128.

Blanc R., Guillemain M., Mouronval J.-B., Desmots D., Fritz H., 2006, « Effects of non-consumptive leisure disturbance to wildlife », *Revue d'Ecologie*, 61, p. 117-133.

Boeve-de Pauw J., Van Petegem P., 2010, « A cross-national perspective on youth environmental attitudes », *The Environmentalist*, 30, 2, p. 133-144.

Boller F., Hunziker M., Conedera M., Elsasser H., Krebs p., 2010, « Fascinating Remoteness: The

Dilemma of Hiking Tourism Development in Peripheral Mountain Areas », *Mountain Research and Development*, 30, 4, p. 320-331.

Bompard J.-J., Collectif, 2005, *Encyclopédie du ski*, Paris, Hermé, 447 p.

Bonet M., Simon A., 2015, « Belledonne : un territoire façonné par de fortes interdépendances entre ville et montagne », *INSEE Analyses*, 45.

Bonnemains A., 2015, *Vulnérabilité et résilience d'un modèle de développement alpin. Trajectoire territoriale des stations de haute altitude de Tarentaise*, Thèse de doctorat, Le Bourget du Lac, Grenoble Alpes, 501 p.

Bonnet P., 2015, « La méthodologie de Pierre Bourdieu en action », dans Lebaron F., Le Roux B. (dirs.), *Chapitre 2. Pour une histoire sociale de l'analyse des données*, Dunod (Psycho Sup), p. 21-42.

Bouchpan L., Touahir M., 2012, « La Maurienne : entre vieillissement et regain démographique », *La Lettre-Analyse*, 179, p. 8.

Bourban M., Broussois L., 2020, « Nouvelles convergences entre éthique environnementale et éthique animale : vers une éthique climatique non anthropocentriste », *VertigO*, Hors-série 32.

Bourdeau P., 2009, « 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*, 97-3.

Bourdieu P., 1979, *La Distinction : Critique sociale du jugement*, Les Editions de Minuit, Paris, Minuit, 1055 p.

Bourdieu P., Saint-Martin M. de, 1976, « Anatomie du goût », *Actes de la recherche en sciences sociales*, 2, 5, p. 2-81.

Bourguet M., Moreux C., Piolle X., 1989, « La montagne, espace unique d'un loisir sans mesure ? », *Revue de Géographie Alpine*, 77, 1, p. 227-242.

Bouton S.N., Frederick P.C., 2003, « Stakeholders' Perceptions of a Wading Bird Colony as a Community Resource in the Brazilian Pantanal », *Conservation Biology*, 17, 1, p. 297-306.

Boutroy É., Bourdeau P., Mao P., Senil N., 2012, « Combinaison de proximités géographiques et socio-économiques. La filière « Tourisme sportif de montagne et de nature » en Rhône-Alpes », *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine*, 100-3.

Boyle S.A., Samson F., 1985, « Effects of non-consumptive recreation on wildlife: A review », *Wildlife Society Bulletin*, 13, p. 110-116.

Bozonnet J.-P., 2009, « Environnement, nature, techniques », dans *La France à travers ses valeurs*, Paris, Armand Colin, p. 125-131.

Bozonnet J.-P., 2010, « L'écocentrisme, un grand récit protestataire mais faiblement engagé », dans Pierre Bréchon O.G. (dir.), *L'individualisation des valeurs*, Armand Colin (Sociétales), p. 119-140.

Bozonnet J.-P., 2012, « La sensibilité écologique », dans *Manuel de sociologie de l'environnement*, Québec, Presses Université Laval, p. 147-162.

Bozonnet J.-P., 2017, « Comprendre les valeurs et les pratiques écologistes des jeunes en France », *Ressources éducatives, Revue Foéven*, 173, p. 25-32.

Bragard P. R., 2009, *Urbanité et sentiment de nature*, Thèse de doctorat, Lyon, Lumière Lyon 2.

253 p.

Braunisch V., Patthey P., Arlettaz R., 2011, « Spatially explicit modeling of conflict zones between wildlife and snow sports: prioritizing areas for winter refuges », *Ecological Applications*, 21, 3, p. 955-967.

Breivik G., 2010, « Trends in adventure sports in a post-modern society », *Sport in society*, 13, 2, p. 260-273.

Bright A.D., Manfredo M.J., Fulton D.C., 2000, « Segmenting the Public: An Application of Value Orientations to Wildlife Planning in Colorado », *Wildlife Society Bulletin (1973-2006)*, 28, 1, p. 218-226.

Brignone A., 2020, « Analyse spatiale et socio-économique de l'activité pastorale dans le massif de Belledonne - Dans le cadre de l'étude des interactions entre les activités humaines et la faune sauvage en montagne », Toulouse, INPENSAT - OFB.

Briscoe M.D., Givens J.E., Hazboun S.O., Krannich R.S., 2019, « At home, in public, and in between: gender differences in public, private and transportation pro-environmental behaviors in the US Intermountain West », *Environmental Sociology*, 5, 4, p. 374-392.

Brough A.R., Wilkie J.E.B., Ma J., Isaac M.S., Gal D., 2016, « Is Eco-Friendly Unmanly? The Green-Feminine Stereotype and Its Effect on Sustainable Consumption », *Journal of Consumer Research*, 43, 4, p. 567-582.

Bryan H., 1977, « Leisure Value Systems and Recreational Specialization: The Case of Trout Fishermen », *Journal of Leisure Research*, 9, 3, p. 174-187.

Brymer E., Schweitzer R.D., 2017, « Evoking the ineffable: The phenomenology of extreme sports », *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*, 4, 1, p. 63-74.

Bryson L., 1987, « Sport and the maintenance of masculine hegemony », *Women's Studies International Forum*, 10, 4, p. 349-360.

Budruk M., Wilhelm Stanis S.A., 2013, « Place attachment and recreation experience preference: A further exploration of the relationship », *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 1-2, p. 51-61.

Buijs A.e., pedroli B., Luginbühl Y., 2006, « From Hiking Through Farmland to Farming in a Leisure Landscape: Changing Social Perceptions of the European Landscape », *Landscape Ecology*, 21, 3, p. 375-389.

Bulbeck C., 2004, *Facing the Wild: Ecotourism, Conservation and Animal Encounters*, 1st edition, London: Sterling Va, Routledge, 336 p.

Burnham K.P., Anderson D.R., 2002, *Model Selection and Multimodel Inference: A Practical Information-Theoretic Approach*, 2^e édition, New York, Springer-Verlag.

Burns G.L., Howard P., 2003, « When wildlife tourism goes wrong: a case study of stakeholder and management issues regarding Dingoes on Fraser Island, Australia », *Tourism Management*, 24, 6, p. 699-712.

Buron G., 2020, « Le trail : d'une pratique sportive auto-organisée à un outil de développement local. », dans Charrier D., Lapeyronie B. (dirs.), *Gouvernance du sport et management territorial : une nécessaire co-construction*, p. 7.

Buscatto M., 2005, « Femme dans un monde d'hommes musiciens. Des usages épistémologiques

du « genre » de l'ethnologue », *Volume ! La revue des musiques populaires*, 4 : 1, p. 77-93.

Byrka K., Kaiser F.G., Olko J., 2016, « Understanding the Acceptance of Nature-Preservation-Related Restrictions as the Result of the Compensatory Effects of Environmental Attitude and Behavioral Costs », *Environment and Behavior*, 49, 5, p. 487-508.

C

Cala S., Quin G., 2019, « Le ski... un sport « alpin » et dirigé par des Suisses ? », *Staps*, n° 125, 3, p. 89-105.

Callon M., 2018, « Franck Cochoy, Une histoire du ski. Aluminium, gens de glisse et « coopétition ». Éditions REF.2C, Aix-en-Provence, 2015, 256 p. », *Sociologie du travail*, 60, Vol. 60-n° 1.

Campos, L., Chapouthier, G., Coquio, C., Engélibert, G. (dirs.), 2016, *La question animale : Entre science, littérature et philosophie*, Rennes, Presses universitaires de Rennes (Interférences), 308 p.

Carpentier P., 1972, *La raquette à neige (Présence et fabrication au Canada français)*, Thèse de doctorat, Laval, Université de Laval, 207 p.

Carter N.H., Linnell J.D.C., 2016, « Co-Adaptation Is Key to Coexisting with Large Carnivores », *Trends in Ecology & Evolution*, 31, 8, p. 575-578.

Casaló L.V., Escario J.-J., 2018, « Heterogeneity in the association between environmental attitudes and pro-environmental behavior: A multilevel regression approach », *Journal of Cleaner Production*, 175, p. 155-163.

Cazalis V., Prévot A.-C., 2019, « Are protected areas effective in conserving human connection with nature and enhancing pro-environmental behaviours? », *Biological Conservation*, 236, p. 548-555.

Chanteloup L., 2013, *À la rencontre de l'animal sauvage : dynamiques, usages et enjeux du récréotourisme faunique : Une mise en perspective franco-canadienne de trois territoires : Bauges, Gaspésie, Nunavut*, Thèse de doctorat, Université Grenoble Alpes.

Chanvallon S., Héas S., 2011, « L'Homme et la Nature : en quête/enquête sensible », *Natures Sciences Sociétés*, 19, 4, p. 355-364.

Chappaz G., Desmurs G., 2019, *Une histoire du ski*, Glénat, Grenoble, 223 p.

Charlier B., 1999, *La défense de l'environnement : entre espace et territoire : géographie des conflits environnementaux déclanchés en France depuis 1974*, Thèse de doctorat, Pau.

Charvolin F., 2012, « L'affaire de la Vanoise et son analyste », *Vingtième Siècle. Revue d'histoire*, n° 113, 1, p. 82-93.

Chawla L., 1999, « Life Paths into Effective Environmental Action », *The Journal of Environmental Education*, 31, 1, p. 15-26.

Chawla L., Derr V., 2012, « The Development of Conservation Behaviors in Childhood and Youth », dans *The Oxford Handbook of Environmental and Conservation Psychology*.

Chevalier V., 1994, *Démographie sportive : itinéraires et abandons dans les pratiques de l'équitation*, Thèse de doctorat, Paris, Université Paris Diderot - Paris 7 (1970-2019).

Chhetri P., Arrowsmith C., Jackson M., 2004, « Determining hiking experiences in nature-based tourist destinations », *Tourism Management*, 25, 1, p. 31-43.

- Chin-Drian Y., 2020, « Perception (GP) » Kristanek M. (dir.), *l'Encyclopédie philosophique*.
- Christ C., Hillel O., Seleni M., Sweeting J., 2003, « Tourism and biodiversity: mapping tourism's global footprint. », Washington, D.C., *Conservation International* (CI).
- Christensen A., Rowe S., Needham M.D., 2007, « Value Orientations, Awareness of Consequences, and Participation in a Whale Watching Education Program in Oregon », *Human Dimensions of Wildlife*, 12, 4, p. 289-293.
- Cibois P., 2014, « Les figures de l'analyse des correspondances », dans *Les méthodes d'analyse d'enquêtes*, Lyon, ENS Éditions (Bibliothèque idéale des sciences sociales).
- Ciuti S., Northrup J.M., Muhly T.B., Simi S., Musiani M., Pitt J.A., Boyce M.S., 2012, « Effects of Humans on Behaviour of Wildlife Exceed Those of Natural Predators in a Landscape of Fear », *PLOS ONE*, 7, 11, p. e50611.
- Clair I., 2016, « La sexualité dans la relation d'enquête. Décryptage d'un tabou méthodologique », *Revue française de sociologie*, Vol. 57, 1, p. 45-70.
- Clayton S., Myers G., 2009, *Conservation psychology: Understanding and promoting human care for nature*, Wiley Blackwell, 264 p.
- Clayton, S.D. (dir.), 2012, *The Oxford handbook of environmental and conservation psychology*, New York, Oxford University Press (Oxford library of psychology), 700 p.
- Clément J.-P., 1994, « Les apports de la sociologie de Pierre Bourdieu à la sociologie du sport », *Revue STAPS*, 35, p. 41-49.
- Clinchy M., Zanette L.Y., Roberts D., Suraci J.P., Buesching C.D., Newman C., Macdonald D.W., 2016, « Fear of the human "super predator" far exceeds the fear of large carnivores in a model mesocarnivore », *Behavioral Ecology*, p. arw117.
- Cline R., Sexton N., Stewart S.C., 2007, « A Human-Dimensions Review of Human-Wildlife Disturbance: A Literature Review of Impacts, Frameworks, and Management Solutions », U.S. Department of the Interior.
- Cobanoglu C., Warde B., Moreo P., 2001, « A Comparison of Mail, Fax and Web-Based Survey Methods », *International Journal of Market Research*, 43, p. 405-410.
- Cointet-Pinell O., Drosso F., 1983, *Chemins de terre, chemins de fer : étude sur les comportements sociaux des randonneurs pédestres*, Paris, France, la Documentation française, 146 p.
- Collectif, 2019, *Enfances de classe*, Paris XIXe, Le Seuil, 1232 p.
- Comby J.-B., 2015, « À propos de la dépossession écologique des classes populaires », *Savoir/Agir*, N° 33, 3, p. 23-30.
- Connell R.W., 2005, *Masculinities*, 2nd Edition, Cambridge, Polity Press, 352 p.
- Convert B., 2010, « Espace de l'enseignement supérieur et stratégies étudiantes », *Actes de la recherche en sciences sociales*, n° 183, 3, p. 14-31.
- Cooper C., Larson L., Dayer A., Stedman R., Decker D., 2015, « Are wildlife recreationists conservationists? Linking hunting, birdwatching, and pro-environmental behavior. », *The Journal of Wildlife Management*, 79, 3, p. 446-457.
- Cooper K.M., Krieg A., Brownell S.E., 2018, « Who perceives they are smarter? Exploring the influence of student characteristics on student academic self-concept in physiology », *Advances*

in *Physiology Education*, 42, 2, p. 200-208.

Corcuff P., 2005, « Figures de l'individualité, de Marx aux sociologies contemporaines. », espacestemps.net/.

Cornelisse T.M., Duane T.P., 2013, « Effects of Knowledge of an Endangered Species on Recreationists' Attitudes and Stated Behaviors and the Significance of Management Compliance for Ohlone Tiger Beetle Conservation: Recreation Knowledge, Attitude, and Behavior », *Conservation Biology*, 27, 6, p. 1449-1457.

Corneloup J., 1991, « Escalades et post-modernité », in *Aventure*, revue internationale « Société », Dunod, 34, p. 385-395.

Corneloup J., 2003, « Les cultures sportives de la montagne d'aujourd'hui et de demain », dans *Les Pyrénées entre deux mondes*, Presses Universitaires de Perpignan, Perpignan, Bartczak F., Rage J., p. 133-158.

Corneloup J., 2003, « Les cultures sportives de la montagne d'aujourd'hui et de demain », dans *Les Pyrénées entre deux mondes*, Presses Universitaires de Perpignan, Perpignan, Bartczak F., Rage J., p. 133-158.

Corneloup J., 2016, *Sociologie des pratiques récréatives en nature. Du structuralisme à l'intégrationnisme.*, Editions du Fournel, L'Argentière-La Bessée (Sportdenature.org), 384 p.

Corneloup J., Bourdeau P., 2004, « Les loisirs sportifs de nature : entre pratiques libres, territoires, marchés et logiques institutionnelles », *Cahiers espaces*, 81, p. 12.

Cosquer A., Hughes M., Le Corre N., Saint-Pierre A., Peuziat I., Michot T., Bernard N., 2019, « Recreation user knowledge, support and engagement in French MPAs: Are there reverse side-effects of the French soft regulation and management approach? », *Marine Policy*, 104, p. 108-117.

Cosquer A., Le Corre N., Michel-Guillou E., Daviau N., Dérogis P., Gicquel C., Tachoures S., 2015, « Sensibilisation des pratiquants de sports et loisirs de nature au dérangement de la faune sauvage. Les apports de la psychologie environnementale. », Brest, Laboratoire LETG-Brest-Géomer.

Coulangéon P., 2005, « Social Stratification of Musical Tastes : Questioning the Cultural Legitimacy Model », *Revue française de sociologie*, Vol. 46, 5, p. 123-154.

Coulangéon P., Lemel Y., 2007, « Is 'distinction' really outdated? Questioning the meaning of the omnivorization of musical taste in contemporary France », *Poetics*, 35, 2-3, p. 93-111.

Coulangéon P., Lemel Y., 2009, « Les pratiques culturelles et sportives des Français : arbitrage, diversité et cumul », *Économie et statistique*, 423, 1, p. 3-30.

Covy N., Benedict L., Keeley W.H., 2019, « Rock climbing activity and physical habitat attributes impact avian community diversity in cliff environments », *PLOS ONE*, 14, 1, p. e0209557.

Covy N., Keeley W.H., Benedict L., 2020, « Cliff-Dwelling Bird Species Show Variable Behavioral Responses to Rock Climbing », *Natural Areas Journal*, 40, 3, p. 245-251.

CREDOC, 2019, « Combien de végétariens en Europe ? - Synthèse des résultats à partir de l'étude « Panorama de la consommation végétarienne en Europe », réalisée par le CREDOC pour FranceAgriMer et l'OCHA en 2018 ».

Cronbach L.J., 1951, « Coefficient alpha and the internal structure of tests », *Psychometrika*, 16, 3, p. 297-334.

Croutte P., Müller J., 2021, « Baromètre national des pratiques sportives 2020 », avec le concours

d'A. Baron et R. Brosseau, sous la direction de S. Hoiban (CREDOC), INJEP Notes & rapports/ Rapport d'étude.

Cubizolles S., Barron S., Lacroix É., « Undertaking long-distance running: Thirty years of studies on the sociology of sport in France », *Loisir et Société / Society and Leisure*, 41, 3, p. 333-350.

Cuisson F., 2018, « La conciliation des activités sportives et récréatives hivernales avec la faune sauvage, un enjeu crucial pour la préservation du tétras-lyre », Gap, Aix Marseille Université.

Curtin S., 2009, « Wildlife tourism: the intangible, psychological benefits of human-wildlife encounters », *Current Issues in Tourism*, 12, 5-6, p. 451-474.

Curtin S., 2010, « Managing the wildlife tourism experience: The importance of tour leaders », *International Journal of Tourism Research*, 12, 3, p. 219-236.

Curtin S., 2010a, « The self-presentation and self-development of serious wildlife tourists », *International Journal of Tourism Research*, 12, 1, p. 17-33.

Curtin S., 2010b, « What makes for memorable wildlife encounters? Revelations from 'serious' wildlife tourists », *Journal of Ecotourism*, 9, 2, p. 149-168.

D

D'Antonio A., Monz C., Newman P., Lawson S., Taff D., 2012, « The Effects of Local Ecological Knowledge, Minimum-Impact Knowledge, and Prior Experience on Visitor Perceptions of the Ecological Impacts of Backcountry Recreation », *Environmental Management*, 50, 4, p. 542-554.

Daigle J.J., Hrubec D., Ajzen I., 2002, « A comparative study of beliefs, attitudes, and values among hunters, wildlife viewers, and other outdoor recreationists », *Human Dimensions of Wildlife*, 7, 1, p. 1-19.

Davies N., 2016, « Who walks, where and why? Practitioners' observations and perspectives on recreational walkers at UK tourist destinations », *Annals of Leisure Research*, 21, 5, p. 553-574.

Dawson J., Scott D., Havitz M., 2013, « Skier demand and behavioural adaptation to climate change in the US Northeast », *Leisure/Loisir*, 37, 2, p. 127-143.

De Beuckelaer A., Lievens F., 2009, « Measurement Equivalence of Paper-and-Pencil and Internet Organisational Surveys: A Large Scale Examination in 16 Countries », *Applied Psychology*, 58, 2, p. 336-361.

Dearden P., Bennett M., Rollins R., 2007, « Perceptions of Diving Impacts and Implications for Reef Conservation », *Coastal Management*, 35, 2-3, p. 305-317.

Decker D.J., Riley S.J., Siemer W.F., 2012, *Human Dimensions of Wildlife Management*, second edition, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 352 p.

Defrance J., 1997, *Sociologie du sport*, La Découverte, (Repères), 128 p.

Defrance J., Koebel M., 2011, « Regards sur la sociologie du sport », *Savoir/Agir*, 15, p. 59-66.

Delorme F., 2014, « Du village-station à la station-village. Un siècle d'urbanisme en montagne », *In Situ*, 24.

Depraz S., 2008, *Géographie des espaces naturels protégés*, Armand Colin (collection "U" Série Géographie, ISSN 0768-2875), 320 p. p.

Desgouttes S., Gilbert A., 2014, « Grenoble-Alpes Métropole : une agglomération jeune, spécialisée dans les activités scientifiques », *INSEE Analyses*, 6, p. 4.

Devanne A.-S., 2005, *Marcheurs en montagne et expérience de l'espace. Une analyse de la construction du rapport à l'espace, à travers la pratique de la marche dans les Pyrénées.*, Thèse de doctorat, AgroParis'Tech.

Dieterlen J., 1937, *Ski de Printemps*, Flammarion (La Vie en Montagne), 123 p.

Directorate-General for Communication E.C., Directorate-General for Environment E.C., TNS Opinion & Social, 2014, « Attitudes of European citizens towards the environment », KH-04-14-761-EN-N.

Dolnicar S., Fluker M., 2003, « Behavioural market segments among surf tourists: investigating past destination choice », *Journal of Sport & Tourism*, 8, 3, p. 186-196.

Dougherty E.M., Fulton D.C., Anderson D.H., 2003, « The influence of gender on the relationship between wildlife value orientations, beliefs, and the acceptability of lethal deer control in Cuyahoga Valley National Park », *Society & Natural Resources*, 16, 7, p. 603-623.

Dreyfus P., 1972, *Sylvain Saudan skieur de l'impossible*, Arthaud, 276 p.

Drouet Y., 2004, *Le ski aux frontières : les conditions de possibilité de l'implantation du ski en France (1872-1913)*, Thèse de doctorat, Paris 10.

Drouet Y., Kemo Keimbou D.-C., 2005, « « Comment devient-on freerider ? » Une approche socio-anthropologique », *Loisir et Société / Society and Leisure*, 28, 1, p. 67-88.

Drouet Y., Luciani A., 2006, « À l'origine du ski français, le discours commun de l'Armée et du Club alpin français (1902-1907) », *Staps*, no 71, 1, p. 71-84.

Duchène C., Lambert J.-L., Tavoularis G., 2017, « La consommation de viande en France », *Cahiers Nutrition, CIV - Viande, Sciences et Société*.

Dunlap R.E., Van Liere K.D., Mertig A.G., Jones R.E., 2000, « Measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised NEP scale », *Journal of social issues*, 56, 3, p. 425-442.

Dunlap R.E., VanLiere K.D.V., 1978, « The "New Environmental Paradigm" », *The Journal of Environmental Education*, 9, 4, p. 10-19.

Dunlap, R.E., Jones, R.E. (dirs.), 2002, « Environmental concern: conceptual and measurement issues », dans *Handbook of environmental sociology*, Westport, CT, Greenwood Press.

Dupuis J., 1991, Les A.P.P.N. c'est quoi ?, Actes des deuxièmes assises des Activités Physiques de Pleine Nature, U.F.R. S.T.A.P.S., Université Paul Sabatier, Toulouse, pages 394 à 395.

Duparc A., Amblard T., Garel M., Marchand P., Dubray D., Perrin-Malterre C., Maillard D., Loison A., 2017, « Réponse comportementale face au dérangement dans un espace fortement fréquenté par les randonneurs - Le cas d'une population de chamois dans le massif des Bauges », *Faune Sauvage*, 316, p. 20-25.

Dyck C., Schneider I., Thompson M., Virden R., 2003, « Specialization Among Mountaineers and its Relationship to Environmental Attitudes », *Journal of Park and Recreation Administration*, 21, 2.

E

Eder R., Arnberger A., 2012, « The Influence of Place Attachment and Experience Use History on

Perceived Depreciative Visitor Behavior and Crowding in an Urban National Park », *Environmental Management*, 50, 4, p. 566-580.

Eichenberger E., Knechtle B., Rüst C.A., Rosemann T., Lepers R., 2012, « Age and sex interactions in mountain ultramarathon running - the Swiss Alpine Marathon », *Open Access Journal of Sports Medicine*, 3, p. 73-80.

Eijck K. van, 2001, « Social Differentiation in Musical Taste Patterns* », *Social Forces*, 79, 3, p. 1163-1185.

Eisinger-Watzl M., Wittig F., Heuer T., Hoffmann I., 2015, « Customers Purchasing Organic Food - Do They Live Healthier? Results of the German National Nutrition Survey II », *European Journal of Nutrition & Food Safety*, p. 59-71.

Ellenberg U., Mattern T., Seddon P.J., 2013, « Heart rate responses provide an objective evaluation of human disturbance stimuli in breeding birds », *Conservation Physiology*, 1, cot013.

Enggist-Diiblin P., Ingold P., 2003, « Modelling the impact of different forms of wildlife harassment, exemplified by a quantitative comparison of the effects of hikers and paragliders on feeding and space use of chamois *Rupicapra rupicapra* », *Wildlife Biology*, 9, 1, p. 37-45.

Ericsson G., 2002, « "Jägare talar naturens språk" (Hunters speak nature's language): A comparison of outdoor activities and attitudes toward wildlife among Swedish hunters and the general public », *European Journal of Wildlife Research*, p. 301-308.

Escario J.-J., Rodriguez-Sanchez C., Casaló L.V., 2020, « The influence of environmental attitudes and perceived effectiveness on recycling, reducing, and reusing packaging materials in Spain », *Waste Management*, 113, p. 251-260.

Evans G.W., Otto S., Kaiser F.G., 2018, « Childhood Origins of Young Adult Environmental Behavior », *Psychological Science*, 29, 5, p. 679-687.

Evers C., 2009, « 'The Point': surfing, geography and a sensual life of men and masculinity on the Gold Coast, Australia », *Social & Cultural Geography*, 10, 8, p. 893-908.

Evrard B., 2010, *La côte d'Albâtre comme terrain de jeux ? Aménagement, activités physique et paysages vécu*, Thèse de doctorat, Université de Rouen.

Evrard B., Féménias D., Bussi M., 2010, « Pratiques corporelles et paysages vécus de la côte d'albâtre. Clichés, îlots verts et « verrues » », *Societes*, n° 109, 3, p. 77-90.

Evrard B., Féménias D., Bussi M., 2011, « Pêche à pied en sortie d'estuaire de Seine. Expositions ordinaires, déviances populaires et gestions hétérogènes », *Espace populations sociétés. Space populations societies*, 2011/1, p. 137-151.

Ewert A., Gilbertson K., Luo Y.-C., Voight A., 2013, « Beyond "Because It's There": Motivations for Pursuing Adventure Recreational Activities », *Journal of Leisure Research*, 45, 1, p. 91-111.

F

Farber M.E., Hall T.E., 2007, « Emotion and Environment: Visitors' Extraordinary Experiences along the Dalton Highway in Alaska », *Journal of Leisure Research*, 39, 2, p. 248-270.

Farrell L., Shields M.A., 2002, « Investigating the economic and demographic determinants of sporting participation in England », *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 165, 2, p. 335-348.

Fazio J.R., Gilbert D.L., 1986, *Public Relations and Communications for Natural Resource Managers*, Kendall/Hunt Publishing Company, 424 p.

Fédération Française de Randonnée Pédestre, 2014, « Etat des lieux de la randonnée pédestre en France », 10 avril 2014.

Féménias D., Sirost O., Evrard B., 2011, « Les loisirs nautiques dans l'estuaire de la Seine : Médiations territoriales, consciences du milieu », *VertigO*, Hors-série 10.

Fendrich A., 1912, *Les sports de la neige*, traduit par Auscher R., Paris, Hachette & Cie, 152 p.

Fennell D.A., Yazdan panah H., 2020, « Tourism and wildlife photography codes of ethics: Developing a clearer picture », *Annals of Tourism Research*, 85, p. 103023.

Fessler D.M.T., Arguello A.P., Mekdara J.M., Macias R., 2003, « Disgust sensitivity and meat consumption: a test of an emotivist account of moral vegetarianism », *Appetite*, 41, 1, p. 31-41.

Festinger L., 1957, *A Theory of Cognitive Dissonance*, Stanford University Press, 308 p.

Finkler W., Higham J., 2004, « The Human Dimensions of Whale Watching: An Analysis Based on Viewing Platforms », *Human Dimensions of Wildlife*, 9, 2, p. 103-117.

Flather C.H., Cordell H.K., 1995, « Outdoor Recreation: Historical and Anticipated Trends », dans *Wildlife and recreationists: coexistence through management and research*, Island Press, Washington D.C., p. 3-17.

Florent L., 2004, « Quelle place pour les Parcs Naturels Régionaux dans l'organisation de la promenade et de la randonnée pédestre ? », *Hommes et Terres du Nord*, 2, 1, p. 28-36.

Florent L., 2007, *Quelle gouvernance pour les activités pédestres ? : un enjeu pour le développement des territoires*, Thèse de doctorat, Lille 1.

Folmer A., Haartsen T., Huigen P.P.P., 2013, « Explaining Emotional Attachment to a Protected Area by Visitors' Perceived Importance of Seeing Wildlife, Behavioral Connections with Nature, and Sociodemographics », *Human Dimensions of Wildlife*, 18, 6, p. 435-449.

Fox N., Ward K., 2008a, « Health, ethics and environment: A qualitative study of vegetarian motivations », *Appetite*, 50, 2, p. 422-429.

François H., George-Marcelpoil E., 2012, « Vallée de la Tarentaise : de l'invention du Plan neige à la constitution d'un milieu innovateur dans le domaine du tourisme d'hiver », *Histoire des Alpes - Storia delle Alpi - Geschichte der Alpen*, p. 227-242.

Freuler B., Hunziker M., 2007, « Recreation activities in protected areas: bridging the gap between the attitudes and behaviour of snowshoe walkers », *Forest Snow and Landscape Research*, 81, 1/2, p. 191-206.

Fulton D.C., Manfredi M.J., Lipscomb J., 1996, « Wildlife value orientations: A conceptual and measurement approach », *Human Dimensions of Wildlife*, 1, 2, p. 24-47.

G

Gaard G.C., 2002, « Vegetarian Ecofeminism: A Review Essay », *Frontiers: A Journal of Women Studies*, 23, 3, p. 117-146.

Gall S.C., Rodwell L.D., 2016, « Evaluating the social acceptability of Marine Protected Areas »,

Marine Policy, 65, p. 30-38.

Gamborg C., Jensen F.S., 2016a, « Wildlife Value Orientations: A Quantitative Study of the General Public in Denmark », *Human Dimensions of Wildlife*, 21, 1, p. 34-46.

Gamborg C., Jensen F.S., 2016b, « Wildlife Value Orientations Among Hunters, Landowners, and the General Public: A Danish Comparative Quantitative Study », *Human Dimensions of Wildlife*, 21, 4, p. 328-344.

Ganassali S., 2009, *Les enquêtes par questionnaire avec Sphinx*, Pearson Education (Synthex), 247 p.

Ganassali S., Moscarola J., 2004, « Protocoles d'enquête et efficacité des sondages par Internet », *Décisions Marketing*, 33, p. 63-75.

Gander H., Ingold P., 1997, « Reactions of male alpine chamois *Rupicapra r. rupicapra* to hikers, joggers and mountainbikers », *Biological Conservation*, 79, 1, p. 107-109.

Gauthier S., Bertrand P., 2015, « PNR des Bauges : un cœur touristique et un pourtour périurbain », *INSEE Analyses*, 36.

Gayte X., Mounet J.-P., Perrin C., Rocheblave M., 2003, « La gestion concertée des sports de nature en espace protégé. », *Montagnes Méditerranéennes*, 18, p. 9-13.

Gemar A., 2020, « Cultural capital and emerging culture: the case of meditation, yoga, and vegetarianism in the UK », *Leisure/Loisir*, 44, 1, p. 1-26.

Gerber, P.J., Steinfeld, H., Henderson, B., Mottet, A., Opio, C., Dijkman, J.F., Falcucci, G., Tempio, G. (dirs.), 2013, *Tackling climate change through livestock: a global assessment of emissions and mitigation opportunities*, Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 115 p.

Giard D., 1997, « Les enjeux du tourisme sportif de nature en montagne », *Cahier Espaces*, 52.

Gilligan C., 1982, *In a Different Voice: Psychological Theory and Women's Development*, Harvard University Press, 222 p.

Gletty M., 2017, Comprendre les pratiques, les perceptions, l'explication naïve des accidents, les croyances relatives au risque d'avalanche pour mieux prévenir les accidents en hors-piste chez les jeunes pratiquants de sports de glisse., Thèse de doctorat, Grenoble, Grenoble Alpes, 334 p.

Godfray H.C.J., Aveyard P., Garnett T., Hall J.W., Key T.J., Lorimer J., Pierrehumbert R.T., Scarborough P., Springmann M., Jebb S.A., 2018, « Meat consumption, health, and the environment », *Science*, 361, 6399.

Goetzke B., Nitzko S., Spiller A., 2014, « Consumption of organic and functional food. A matter of well-being and health? », *Appetite*, 77, p. 96-105.

Gossard M.H., York R., 2003, « Social Structural Influences on Meat Consumption », *Human Ecology Review*, 10, 1, p. 1-9.

Grémy J.-P., 1993, « Questions et réponses : quelques résultats sur les effets de la formulation des questions dans les sondages », *Sociétés contemporaines*, 16, 1, p. 165-176.

Grendstad G., Wollebaek D., 1998, « Greener Still? An Empirical Examination of Eckersley's Ecocentric Approach », *Environment and Behavior*, 30, 5, p. 653-675.

Grenier P., 1992, « Le ski dans les Alpes australiennes : un essor conflictuel / Skiing in the Australian Alps : development and conflict », *Revue de Géographie Alpine*, 80, 2, p. 227-275.

Griffet J., 1995, *Aventures marines : images et pratiques*, Paris, L'Harmattan (Logiques sociales), 254 p.

Grossberg R., Treves A., Naughton-Treves L., 2003, « The incidental ecotourist: measuring visitor impacts on endangered howler monkeys at a Belizean archaeological site », *Environmental Conservation*, 30, 01, p. 40-50.

Gruas L., 2015, « Enquête sur les mobilités hivernales touristiques et sportives en territoire à forte densité animale - Perceptions du dérangement. », Mémoire de Master 2, Université Bordeaux Montaigne.

Gruas L., Perrin-Malterre C., Loison A., 2020, « Aware or not aware? A literature review reveals the dearth of evidence on recreationists awareness of wildlife disturbance. », *Wildlife Biology*, 4.

Gruas L., Perrin-Malterre C., Loison A., À paraître, « From the crowded valleys to the preserved summits: mountain sports participation and protected areas in the urbanized northern French Alps », *Mountain Research and Development*.

Gstaettner A.M., Rodger K., Lee D., 2017, « Visitor perspectives of risk management in a natural tourism setting: An application of the Theory of Planned Behaviour », *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 19, p. 1-10.

Gundersen V., Mehmetoglu M., Vistad O.I., Andersen O., 2015, « Linking visitor motivation with attitude towards management restrictions on use in a national park », *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 9, p. 77-86.

Gundersen V., Vistad O.I., Panzacchi M., Strand O., Moorter B. van, 2019, « Large-scale segregation of tourists and wild reindeer in three Norwegian national parks: Management implications », *Tourism Management*, 75, p. 22-33.

Guyon F., Fuchs J., 2012, « Se dire "sportif" dans les pratiques de prédation (chasse, pêche, cueillette) en France. Conditions d'un processus de qualification », *Recherches sociologiques et anthropologiques*, 43, 2, p. 135-150.

Guyon F., Fuchs J., 2012, « Se dire "sportif" dans les pratiques de prédation (chasse, pêche, cueillette) en France. Conditions d'un processus de qualification », *Recherches sociologiques et anthropologiques*, 43, 2, p. 135-150.

H

Haddad, Raphaël, et Carline Baric. « Manuel d'écriture inclusive ». Agence de communication d'influence Mots-Clés, 2016.

Halpenny E., 2010, « Pro-environmental behaviours and park visitors: The effect of place attachment », *Journal of Environmental Psychology*, 30, 4, p. 409-421.

Hambro H.N., 2020, « In the absence of a main attraction – Perspectives from polar bear watching tourism participants », *Tourism Management*, 79, p. 104097.

Hambro H.N., Stensland S., 2021, « Centrality to life and the theory of planned behavior: the case of musk ox safaris in Dovrefjell-Sunndalsfjella National Park, Norway », *Human Dimensions of Wildlife*, p. 1-19.

Hanold M., 2015, « Ultrarunning. Space, place and social experience », dans Bridel W., Markula P., Denison J. (dirs.), *Endurance Running: A Socio-Cultural Examination*, London; New York, Routledge,

p. 181-195.

Hardiman N., Burgin S., 2010, « Visit impacts and canyon management in the Blue Mountains, Australia: Canyoners' perspectives and wilderness management », *Managing Leisure*, 15, 4, p. 264-278.

Haschar-Noe N., 2009, « L'aménagement des chemins de randonnée : un instrument d'identification et de « gouvernance » territoriales », *Espaces et sociétés*, n° 138, 3, p. 115-133.

Haschar-Noe N., Julhe S., 2010, « Usages et perceptions de la forêt péri-urbaine de Bouconne », Toulouse, Université Toulouse III, ONF.

Hatt É., Vlès V., 2014, « Mutations socio-environnementales et perspectives d'adaptation des stations de montagne pyrénéenne », *Sud-Ouest européen. Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 37, p. 15-27.

Haukeland J.V., 2011, « Tourism stakeholders' perceptions of national park management in Norway », *Journal of Sustainable Tourism*, 19, 2, p. 133-153.

Haukeland J.V., Veisten K., Grue B., Vistad O.I., 2013, « Visitors' acceptance of negative ecological impacts in national parks: comparing the explanatory power of psychographic scales in a Norwegian mountain setting », *Journal of Sustainable Tourism*, 21, 2, p. 291-313.

Hawcroft L.J., Milfont T.L., 2010, « The use (and abuse) of the new environmental paradigm scale over the last 30 years: A meta-analysis », *Journal of Environmental Psychology*, 30, 2, p. 143-158.

Hecke T.V., 2012, « Power study of anova versus Kruskal-Wallis test », *Journal of Statistics and Management Systems*, 15, 2-3, p. 241-247.

Heer C., Rusterholz H.-P., Baur B., 2003, « Forest Perception and Knowledge of Hikers and Mountain Bikers in Two Different Areas in Northwestern Switzerland », *Environmental Management*, 31, 6, p. 709-723.

Heimlich J.E., Ardoin N.M., 2008, « Understanding behavior to understand behavior change: a literature review », *Environmental Education Research*, 14, 3, p. 215-237.

Hennigs B., Hallmann K., 2015, « A motivation-based segmentation study of kitesurfers and windsurfers », *Managing Sport and Leisure*, 20, 2, p. 117-134.

Herpin N., Verger D., 2016, « La possession d'animaux de compagnie en France : une évolution sur plus de vingt ans expliquée par la sociologie de la consommation », *L'Année sociologique*, Vol. 66, 2, p. 421-466.

Hidalgo-Baz M., Martos-Partal M., González-Benito Ó., 2017, « Attitudes vs. Purchase Behaviors as Experienced Dissonance: The Roles of Knowledge and Consumer Orientations in Organic Market », *Frontiers in Psychology*, 8.

Hillery M., Nancarrow B., Griffin G., Syme G., 2001, « Tourist perception of environmental impact », *Annals of Tourism Research*, 28, 4, p. 853-867.

Hines J.M., Hungerford H.R., Tomera A.N., 1987, « Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behavior: A Meta-Analysis », *The Journal of Environmental Education*, 18, 2, p. 1-8.

Hirvensalo M., Lintunen T., 2011, « Life-course perspective for physical activity and sports participation », *European Review of Aging and Physical Activity*, 8, 1, p. 13-22.

Hoek A.C., Luning P.A., Stafleu A., Graaf C. de, 2004, « Food-related lifestyle and health attitudes of Dutch vegetarians, non-vegetarian consumers of meat substitutes, and meat consumers », *Appetite*, 42, 3, p. 265-272.

Hoibian O., 2000, *Les alpinistes en France 1870-1950. Une histoire culturelle.*, L'Harmattan, (Espaces et Temps du Sport), 342 p.

Hoibian O., 2009, « Hommes et femmes au sein de la Fédération française des clubs alpins et de montagne : Une différenciation sexuée des pratiques et des fonctions », dans *Femmes et hommes dans les sports de montagne, au-delà des différences*, MSH Alpes, p. 93-110.

Holland-Smith D., 2014, « 'All the places we were not supposed to go': a case study of formative class and gender *habitus* in adventure climbing », *Sport, Education and Society*, 21, 8, p. 1176-1192.

Howard J.L., 1999, « How do scuba diving operators in Vanuatu attempt to minimize their impact on the environment? », *Pacific Tourism Review*, 3, 1, p. 61-69.

Humberstone B., 2011, « Embodiment and social and environmental action in nature-based sport: spiritual spaces », *Leisure Studies*, 30, 4, p. 495-512.

Humphreys B., Ruseski J., 2009, « The Economics of Participation and Time Spent in Physical Activity », *Working Papers*, 2009-9, University of Alberta, Department of Economics.

Huneau J.-F., 2017, « Étude individuelle nationale des consommations alimentaires 3 (INCA 3) », Rapport d'expertise scientifique, Maisons-Alfort : Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation.

Huxham M., Welsh A., Berry A., Templeton S., 2006, « Factors influencing primary school children's knowledge of wildlife », *Journal of Biological Education*, 41, 1, p. 9-12.

Hvenegaard G., 2010, « Using Tourist Typologies for Ecotourism Research », *Journal of Ecotourism*, April 1, p. 7-18.

I

Ibanez L., Latourte J.-C., Roussel S., 2019, « Comportements pro-environnementaux et exposition à la nature : une étude expérimentale », *Revue économique*, Vol. 70, 6, p. 1139-1151.

Immoos U., Hunziker M., 2015, « The effect of communicative and on-site measures on the behaviour of winter sports participants within protected mountain areas—results of a field experiment », *eco.mont-Journal on Protected Mountain Areas Research*, 7, p. 17-25.

Inglehart R., 1995, « Public Support for Environmental Protection: Objective Problems and Subjective Values in 43 Societies », 28, 1, p. 17.

Inglehart R., 1997, *Modernization and Postmodernization – Cultural, Economic, and Political Change in 43 Societies*, Princeton, N.J, Princeton University Press, 464 p.

Inpn, 2020, « La biodiversité en France - 100 chiffres expliqués sur les espaces protégés », Paris, UMS PatriNat (OFB-CNRS-MNHN).

IPBS, 2018, « The IPBES Assessment report on Land Degradation and Restoration » L., Scholes, R., and Brainich, A. (eds.), Montanarella, Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn, Germany.

Iucn, 2019, « The IUCN Red List of Threatened Species. »

J

Jabs J., Devine C.M., Sobal J., 1998, « Model of the Process of Adopting Vegetarian Diets: Health Vegetarians and Ethical Vegetarians », *Journal of Nutrition Education*, 30, 4, p. 196-202.

Jacob G.R., Schreyer R., 1980, « Conflict in outdoor recreation: A theoretical perspective », *Journal of leisure research*, 12, 4, p. 368.

Jacobs M.H., Vaske J.J., Teel T.L., Manfredo M.J., 2018, « Human Dimensions of Wildlife », dans Steg L., Groot J.I.M. de (dirs.), *Environmental Psychology*, Chichester, UK, John Wiley & Sons, Ltd, p. 85-94.

Jacobson S.K., McDuff M.D., Monroe M.C., 2006, « Marketing conservation », dans *Conservation Education and Outreach Techniques*, Oxford University Press, p. 263-296.

Johnson A.E., Jackson J.B.C., 2015, « Fisher and diver perceptions of coral reef degradation and implications for sustainable management », *Global Ecology and Conservation*, 3, p. 890-899.

Johnson C.K., Gutzwiller R.S., Ferguson-Walter K., Fugate S., 2020, « A Cyber-Relevant Table of Decision Making Biases and their Definitions », Technical Report.

Jollivet M., Legay J.-M., 2005, « Dossier Interdisciplinarité Canevas pour une réflexion sur une interdisciplinarité entre sciences de la nature et sciences sociales », *Natures Sciences Sociétés*, 13, 2, p. 184-188.

Jones N., Panagiotidou K., Spilanis I., Evangelinos K.I., Dimitrakopoulos P.G., 2011, « Visitors' perceptions on the management of an important nesting site for loggerhead sea turtle (*Caretta caretta* L.): The case of Rethymno coastal area in Greece », *Ocean & Coastal Management*, 54, 8, p. 577-584.

Jones R.E., Dunlap R.E., 1992, « The Social Bases of Environmental Concern: Have They Changed Over Time? », *Rural Sociology*, 57, 1, p. 28-47.

Jorand D., 2000, *Histoire et sociologie du vol libre français. Structure, oppositions, enjeux*, Thèse de doctorat. Université Paris 11.

Jorgensen J.G., Bomberger Brown M., 2015, « Evaluating Recreationists' Awareness and Attitudes Toward Piping Plovers (*Charadrius melodus*) at Lake McConaughy, Nebraska, USA », *Human Dimensions of Wildlife*, 20, 4, p. 367-380.

Jorgensen J.G., Bomberger Brown M., 2016, « Impact perceptions and acceptance capacity toward Piping Plovers *Charadrius melodus* among visitors on a public beach in Nebraska, USA », *Wader Study*, 123, 1.

Journée d'étude « Quand le ski de randonnée brouille les pistes », 2018, « Quand le ski de randonnée brouille les pistes - Actes et débats juridiques intégraux de la journée d'étude du 9 novembre 2018 ».

Jullien J.-M., Cornillon M., 2012, *Le Chamois - Biologie et écologie, études dans le massif des Bauges*, Biotope Editions, (Parthénope), 176 p.

Junot A., 2016, *Passion pour des activités de pleine nature et comportements environnementaux : influence de la passion pour une APN sur la motivation environnementale.*, Thèse de doctorat, Université de La Réunion, 176 p.

Juvan E., Dolnicar S., 2014, « The attitude-behaviour gap in sustainable tourism », *Annals of*

Tourism Research, 48, p. 76-95.

K

Kaiser F.G., Oerke B., Bogner F.X., 2007, « Behavior-based environmental attitude: Development of an instrument for adolescents », *Journal of Environmental Psychology*, 27, 3, p. 242-251.

Kalaora B., Vlassopoulos C., 2013, *Pour une sociologie de l'environnement : Environnement, société et politique*, Seyssel, Champ Vallon Editions, 301 p.

Kay J., Laberge S., 2002, « The 'New' Corporate Habitus in Adventure Racing », *International Review for the Sociology of Sport*, 37, 1, p. 17-36.

Kays R., Parsons A.W., Baker M.C., Kalies E.L., Forrester T., Costello R., Rota C.T., Millspaugh J.J., McShea W.J., 2017, « Does hunting or hiking affect wildlife communities in protected areas? », *Journal of Applied Ecology*, 54, 1, p. 242-252.

Keane A., Ramarolahy A.A., Jones J.P.G., Milner-Gulland E.J., 2011, « Evidence for the effects of environmental engagement and education on knowledge of wildlife laws in Madagascar », *Conservation Letters*, 4, 1, p. 55-63.

Kellert S.R., 1976, « Perceptions of animals in American society », *Transactions of the 41st North American Wildlife and Natural Resources Conference*, p. 533-46.

Kellert S.R., 1985, « American Attitudes Toward and Knowledge of Animals: An Update », dans Fox M.W., Mickley L.D. (dirs.), *Advances in Animal Welfare Science 1984*, Dordrecht, Springer Netherlands, p. 177-213.

Kellert S.R., Berry J.K., 1987, « Attitudes, Knowledge, and Behaviors toward Wildlife as Affected by Gender », *Wildlife Society Bulletin*, 15, 3, p. 363-371.

Kelly C., Glegg G.A., Speedie C.D., 2004, « Management of marine wildlife disturbance », *Ocean & Coastal Management*, 47, 1-2, p. 1-19.

Kennedy E.H., Kmec J., 2018, « Reinterpreting the gender gap in household pro-environmental behaviour », *Environmental Sociology*, 4, 3, p. 299-310.

Kerr J.H., Houge Mackenzie S., 2012, « Multiple motives for participating in adventure sports », *Psychology of Sport and Exercise*, 13, 5, p. 649-657.

Kesse-Guyot E., Péneau S., Méjean C., Edelenyi F.S. de, Galan P., Hercberg S., Lairon D., 2013, « Profiles of Organic Food Consumers in a Large Sample of French Adults: Results from the Nutrinet-Santé Cohort Study », *PLOS ONE*, 8, 10, p. e76998.

Kil N., Holland S.M., Stein T.V., 2014, « Structural relationships between environmental attitudes, recreation motivations, and environmentally responsible behaviors », *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 7, p. 16-25.

Knezevic I., 2009, « Hunting and Environmentalism: Conflict or Misperceptions », *Human Dimensions of Wildlife*, 14, 1, p. 12-20.

Knight, R. L., et Cole D. N., « Wildlife Responses to Recreationists ». In *Wildlife and recreationists: coexistence through management and research*, édité par Richard L. Knight et Kevin J Gutzwiller, Island Press., 51-67. Washington D.C.: Island Press, 1995.

Knight R.L., Gutzwiller K.J., 1995, *Wildlife and recreationists: coexistence through management and research*, Island Press, Washington D.C., Island Press.

Knight R.L., Temple S., 1995, « Wildlife and Recreationists: Coexistence through Management », dans *Wildlife and recreationists: coexistence through management and research*, Island Press, Washington D.C., Island Press, p. 327-333.

Ko Y.J., Park H., Claussen C.L., 2008, « Action sports participation: consumer motivation », *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, 9, 2, p. 111-125.

Kollmuss A., Agyeman J., 2002, « Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? », *Environmental Education Research*, 8, 3, p. 239-260.

Konisky D.M., 2018, « The greening of Christianity? A study of environmental attitudes over time », *Environmental Politics*, 27, 2, p. 267-291.

Kreziak D., Reynier V., Mao P., Bourdeau P., Corneloup J., Mencarelli R., Frochot I., 2017, « Le ski de randonnée sur le domaine skiable : une dynamique d'innovation ? », *La montagne, territoire d'innovation*.

Krieger S.-J., Deldrève V., Lewis N., 2017, « Écologisation des loisirs de nature, entre ensauvagement et domestication », *Loisir et Société / Society and Leisure*, 40, 1, p. 25-38.

Kurz M., 1928, *Alpinisme hivernal*, Paris, Payot, 393 p.

L

Lahire B., 1998, *L'homme pluriel : Les ressorts de l'action*, Paris, Nathan, 271 p.

Lahire B., 1999, « Esquisse du programme scientifique d'une sociologie psychologique », *Cahiers internationaux de sociologie CIS*, N°46, Vol. CVI.

Lahire B., 2001, « De la théorie de l'habitus à une sociologie psychologique », dans Lahire B. (dir.), *Le Travail sociologique de Pierre Bourdieu. Dettes et critiques*, La Découverte (Textes à l'appui), p. 121-152.

Lahire B., 2001a, « Catégorisations et logiques individuelles : les obstacles à une sociologie des variations intra-individuelles », *Cahiers internationaux de sociologie*, 110, 1, p. 59.

Lahire B., 2001b, « De la théorie de l'habitus à une sociologie psychologique », dans Lahire B. (dir.), *Le Travail sociologique de Pierre Bourdieu. Dettes et critiques*, La Découverte (Textes à l'appui), p. 121-152.

Lahire B., 2004, « Sociologie dispositionnaliste et sport. Généralistes et spécialistes. », dans *Disposition et pratiques sportives. Débats actuels en sociologie du sport.*, Paris, L'Harmattan, p. 23-33.

Lahire B., 2010, « Dispositions et contextes d'action : le sport en question », *Movimento*, 16, 04, p. 11-29.

Lahire B., 2012, *Monde pluriel. Penser l'unité des sciences sociales*, Paris, Le Seuil, 400 p.

Lahire B., 2013, *Dans les plis singuliers du social*, Paris, La Découverte, 340 p.

Lahire B., 2018, « Avoir la vocation », *Sciences sociales et sport*, 12, 2, p. 143.

Lamothe M., 2016, *De la neige à la terre battue : approche comparative ethnologique de pratiques*

sportives - raquettes à neige au Québec et quilles de 9 en France – au prisme du patrimoine culturel immatériel, Thèse de doctorat, Pau, Université de Pau et des Pays de l'Adour, 431 p.

Landreau C., 2006, « Recensement des pratiques sportives hivernales et analyse des enjeux en terme de conservation des ongulés et des tétras-lyres », ASTERS.

Lapeyronie P., Moret A., 1999, « Comportement des chiens de troupeaux en montagne, Parc national du Mercantour, Agro.M, Programme LIFE-Loup 1999 – ONCFS, 1999, 18 p. », Parc national du Mercantour, Agro.M, Programme LIFE-Loup, ONCFS.

Lapierre A., 1981, *Sports de pleine nature et pratiques sociales : analyse socio-culturelle du canoë-kayak et de l'escalade*, Paris, Institut national du sport et de l'éducation physique.

Lapompe-paironne L., 2008, *Tourisme de masse et tourisme alternatif : une approche géographique du tourisme par les pratiques : l'exemple de la randonnée en Languedoc-Roussillon*, Thèse de doctorat, Nice.

Larm M., Elmhagen B., Granquist S.M., Brundin E., Angerbjörn A., 2018, « The role of wildlife tourism in conservation of endangered species: Implications of safari tourism for conservation of the Arctic fox in Sweden », *Human Dimensions of Wildlife*, 23, 3, p. 257-272.

Larrère C., 2010, « Les éthiques environnementales », *Natures Sciences Sociétés*, 18, 4, p. 405-413.

Larrère C., Larrère R., 2011, « Chapitre V : Éthique environnementale et éthique animale », dans Chapouthier G., Coquio C., Campos L., Engélibert G. (dirs.), *La question animale*, Presses universitaires de Rennes, p. 93-106.

Larson C.L., Reed S.E., Merenlender A.M., Crooks K.R., 2016, « Effects of Recreation on Animals Revealed as Widespread through a Global Systematic Review » Doi H. (dir.), *PLOS ONE*, 11, 12, p. e0167259.

Larson L.R., Whiting J.W., Green G.T., 2011, « Exploring the influence of outdoor recreation participation on pro-environmental behaviour in a demographically diverse population », *Local Environment*, 16, 1, p. 67-86.

Laslaz L., 2005, *Les zones centrales des Parcs Nationaux alpins français (Vanoise, Ecrins, Mercantour) : des conflits au consensus social ? Contribution critique à l'analyse des processus territoriaux d'admission des espaces protégés et des rapports entre sociétés et politiques d'aménagement en milieux montagnards*, Thèse de doctorat, Chambéry, Université de Savoie, 644 p.

Laslaz L., 2020, « La charte ou les apories de la concertation. La fabrique de l'acceptation sociale dans les parcs nationaux alpins français », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Volume 20 numéro 1.

Lauer E., 2014, « Agir pour le Tétrasyre. Annexe au cahier des charges des études d'impact en montagne - Aménagements des domaines skiables », DREAL Rhône Alpes.

Lauer E., Montadert M., Magnani Y., 2016, « Le diagnostic des habitats d'hivernage du tétras-lyre », *Faune Sauvage*, 310, p. 7.

Laundré J.W., Hernández L., Altendorf K.B., 2001, « Wolves, elk, and bison: reestablishing the "landscape of fear" in Yellowstone National Park, U.S.A. », *Canadian Journal of Zoology*, 79, 8, p. 1401-1409.

Laurendeau J., Sharara N., 2008, « "Women Could Be Every Bit as Good As Guys": Reproductive

and Resistant Agency in Two "Action" Sports », *Journal of Sport and Social Issues*.

Laveault D., 2012, « Soixante ans de bons et mauvais usages de l'alpha de Cronbach », *Mesure et évaluation en éducation*, 35, 2, p. 1.

Lavorel S., Rey P.-L., Grigulis K., Zawada M., Byczek C., 2020, « Interactions between outdoor recreation and iconic terrestrial vertebrates in two French alpine national parks », *Ecosystem Services*, 45, p. 101155.

Lax J.B., Mertig A.G., 2020, « The perceived masculinity of meat: development and testing of a measure across social class and gender », *Food, Culture & Society*, 23, 3, p. 416-426.

Le Corre N., 2009, *Le dérangement de l'avifaune sur les sites naturels protégés de Bretagne : état des lieux, enjeux et réflexions autour d'un outil d'étude des interactions hommes/oiseaux*, Thèse de doctorat, Brest, Université de Brest, 540 p.

Le Corre N., Gélinaud G., Brigand L., 2009, « Bird disturbance on conservation sites in Brittany (France): the standpoint of geographers », *Journal of Coastal Conservation*, 13, 2-3, p. 109-118.

Le Corre N., Peuziat I., Brigand L., Gélinaud G., Meur-Férec C., 2013, « Wintering Waterbirds and Recreationists in Natural Areas: A Sociological Approach to the Awareness of Bird Disturbance », *Environmental Management*, 52, 4, p. 780-791.

Le Louarn P., 2010, *Le droit de la randonnée pédestre*, 2e édition, Victoires, 302 p.

Le Roux B., 2014, *Analyse géométrique des données multidimensionnelles*, Dunod (dir.), (Psycho Sup), 424 p.

Lebaron, F., Le Roux, B. (dirs.), 2015, *La méthodologie de Pierre Bourdieu en action : espace culturel, espace social et analyse des données*, Paris, Dunod, 250 p.

Lee T.H., 2011, « How recreation involvement, place attachment and conservation commitment affect environmentally responsible behavior », *Journal of Sustainable Tourism*, 19, 7, p. 895-915.

Lefèvre B., 2000, « Les randonneurs dans la population française : état des lieux démographique ».

Lefèvre B., 2002, « *Par monts et par vaux* » : contribution à l'analyse sociologique de l'alpinisme à travers la théorie de « l'espace des sports » : l'exemple des usagers de la haute montagne dans le massif du Mont-Blanc, Thèse de doctorat, Paris, Paris-Sud XI, 469 p.

Lefèvre B., 2004, « Contribution à l'étude de la structuration sociale des pratiques de haute montagne : l'exemple des usagers dans le massif du Mont-Blanc », *Revue de géographie alpine*, 92, 4, p. 67-75.

Lefèvre B., Ohl F., 2012, « Consuming sports: distinction, univormism and omnivormism », *Sport in Society*, 15, 1, p. 44-63.

Lefèvre B., Thierry P., 2011, « Les principales activités physiques et sportives pratiquées en France en 2010 », *Stat-Info*, 11-02.

Lefief J., 2018, *La Folle Histoire du trail*, Paulsen, Guérin, 262 p.

Lejeune C., 2010, « Montrer, calculer, explorer, analyser. Ce que l'informatique fait (faire) à l'analyse qualitative », *Recherches Qualitatives*, 9.

Lemelin R.H., 2006, « The Gawk, The Glance, and The Gaze: Ocular Consumption and Polar Bear Tourism in Churchill, Manitoba, Canada », *Current Issues in Tourism*, 9, 6, p. 516-534.

Lemelin R.H., Wiersma E.C., 2007, « Perceptions of Polar Bear Tourists: A Qualitative Analysis », *Human Dimensions of Wildlife*, 12, 1, p. 45-52.

Lenoir Y., 2013, « L'interdisciplinarité dans la recherche scientifique : orientations épistémologiques et conditions », *Interfaces Brasil/Canadá. Canoas*, 13, 16, p. 223-259.

Lepille R., 2018, « Forêts urbaines de loisirs : usages récréatifs et manières d'habiter », p. 442.

Lethlean H., Van Dongen W.F.D., Kostoglou K., Guay P.-J., Weston M.A., 2017, « Joggers cause greater avian disturbance than walkers », *Landscape and Urban Planning*, 159, p. 42-47.

Levêque J., Marzano M., Broome A., Connolly T., Dandy N., 2015, « Forest visitor perceptions of recreational impacts on amphibian wildlife », *European Journal of Wildlife Research*, 61, 4, p. 505-515.

Levine D.S., Strube M.J., 2012, « Environmental Attitudes, Knowledge, Intentions and Behaviors Among College Students », *The Journal of Social Psychology*, 152, 3, p. 308-326.

Lewicka M., 2005, « Ways to make people active: The role of place attachment, cultural capital, and neighborhood ties », *Journal of Environmental Psychology*, 25, 4, p. 381-395.

Lewicka M., 2011, « Place attachment: How far have we come in the last 40 years? », *Journal of Environmental Psychology*, 31, 3, p. 207-230.

Leymarie J. de, 1990, *Pralognan-la-Vanoise : vie journalière et alpinisme de 1860 à 1914*, Mémoires et Documents XIX (nouvelle série) de l'Académie de la Val d'Isère, Moutier, 178 p.

Li Q., Otsuka T., Kobayashi M., Wakayama Y., Inagaki H., Katsumata M., Hirata Y., Li Y., Hirata K., Shimizu T., Suzuki H., Kawada T., Kagawa T., 2011, « Acute effects of walking in forest environments on cardiovascular and metabolic parameters », *European Journal of Applied Physiology*, 111, 11, p. 2845-2853.

Liere K.D.V., Dunlap R.E., 1980, « The Social Bases of Environmental Concern: A Review of Hypotheses, Explanations and Empirical Evidence », *Public Opinion Quarterly*, 44, 2, p. 181.

Lima I.B. de, Green R.J., 2017, *Wildlife Tourism, Environmental Learning and Ethical Encounters: Ecological and Conservation Aspects*, 1st ed. 2017 edition, New York, NY, Springer International Publishing AG, 292 p.

Lima S.L., Dill L.M., 1990, « Behavioral decisions made under the risk of predation: a review and prospectus », *Canadian Journal of Zoology*, 68, 4, p. 619-640.

Loison A., Paye S., Schermann A., Bry C., Gaillard J.-M., Pelabon C., Bråthen K.-A., 2017, « The domestic basis of the scientific career: gender inequalities in ecology in France and Norway », *European Educational Research Journal*, 16, 2-3, p. 230-257.

Longchamp P., 2014, « Goûts de liberté, goûts de nécessité : quand la diététique s'en mêle », *Sociologie et sociétés*, 46, 2, p. 59-82.

Loose D., 2014, « Dérangement et zones de tranquillité pour la faune. État des lieux, réflexions et propositions. », echobiodiversite.fr.

Loret A., 1995, *Génération Glisse. Dans l'eau, l'air, la neige... La révolution du sport des « années fun »*, Autrement, Paris, 325 p.

Louveau C., 2004, « Pratiquer une activité physique ou sportive : persistance des inégalités parmi les femmes », *Recherches féministes*, 17, 1, p. 39-76.

Louveau C., 2009, « Sports et distribution sexué : l'espace de toutes les inégalités », dans Femmes et hommes dans les sports de montagne, au-delà des différences, MSH Alpes, p. 17-43.

Low S.M., Altman I., 1992, « Place attachment », dans *Place attachment*, Springer, p. 1-12.

Lucrezi S., Saayman M., Merwe P. van der, 2013, « Managing diving impacts on reef ecosystems: Analysis of putative influences of motivations, marine life preferences and experience on divers' environmental perceptions », *Ocean & Coastal Management*, 76, p. 52-63.

Lukas K.E., Ross S.R., 2005, « Zoo Visitor Knowledge and Attitudes Toward Gorillas and Chimpanzees », *The Journal of Environmental Education*, 36, 4, p. 18.

Luo Y., Deng J., 2008, « The New Environmental Paradigm and Nature-Based Tourism Motivation », *Journal of Travel Research*, 46, 4, p. 392-402.

M

Macias T., 2016, « Ecological Assimilation: Race, Ethnicity, and the Inverted Gap of Environmental Concern », *Society & Natural Resources*, 29, 1, p. 3-19.

Madsen J., Fox A.D., 1995, « Impacts of hunting disturbance on waterbirds - a review », *Wildlife Biology*, 1, 1, p. 193-207.

Maguire G., Rimmer J., Weston M., 2013, « Stakeholder Perceptions of Threatened Species and Their Management on Urban Beaches », *Animals*, 3, 4, p. 1002-1020.

Manfredo M., Teel T., Bright A., 2003, « Why Are Public Values Toward Wildlife Changing? », *Human Dimensions of Wildlife*, 8, 4, p. 287-306.

Manfredo M., Vaske J., 1996, « Introduction », *Human Dimensions of Wildlife*, 1, 1, p. 5-6.

Manfredo M.J., 2008, *Who Cares About Wildlife?* New York, NY, Springer US, 228 p.

Manfredo M.J., Dayer A.A., 2004, « Concepts for exploring the social aspects of human-wildlife conflict in a global context », *Human Dimensions of Wildlife*, 9, 4, p. 1-20.

Manfredo M.J., Teel T.L., Henry K.L., 2009, « Linking society and environment: A multilevel model of shifting wildlife value orientations in the western United States », *Social Science Quarterly*, 90, 2, p. 407-427.

Mann C., Janeau G., Aulagnier S., Spitz F., 2002, « Évaluation des dépenses énergétiques au quotidien chez les ongulés sauvages in natura : analyse bibliographique des éléments disponibles pour une approche additive », *Revue d'Ecologie*, 57, 3-4, p. 279-327.

Manning R., Anderson L., Pettengil P., 2012, *Managing Outdoor Recreation. Case Studies in the National Parks.*, CABI Publishing, 252 p.

Mao P., 2003, *Les lieux de pratiques sportives de nature dans les espaces ruraux et montagnards, Contribution à l'analyse de l'espace géographique des sports*, Thèse de doctorat, Grenoble, Université Joseph Fourier, 694 p.

Marchand P., Garel M., Bourgoin G., Dubray D., Maillard D., Loison A., 2014, « Impacts of tourism and hunting on a large herbivore's spatio-temporal behavior in and around a French protected area », *Biological Conservation*, 177, p. 1-11.

Maréchal L., Semple S., Majolo B., Qarro M., Heistermann M., MacLarnon A., 2011, « Impacts of

tourism on anxiety and physiological stress levels in wild male Barbary macaques », *Biological Conservation*, 144, 9, p. 2188-2193.

Mariani G., 2011, « Les modes d'appropriations de l'espace « vague » sur le littoral français », *Géographie et cultures*, 80, p. 249-266.

Marion J.L., Leung Y.-F., Eagleston H., Burroughs K., 2016, « A Review and Synthesis of Recreation Ecology Research Findings on Visitor Impacts to Wilderness and Protected Natural Areas », *Journal of Forestry*, 114, 3, p. 352-362.

Marion J.L., Reid S.E., 2007, « Minimising Visitor Impacts to Protected Areas: The Efficacy of Low Impact Education Programmes », *Journal of Sustainable Tourism*, 15, 1, p. 5-27.

Maris V., Huchard É., 2018, « Interventionnisme et faune sauvage », *Les ateliers de l'éthique*, 13, 1, p. 115.

Marseille M.M., Elands B.H.M., Brink M.L. van den, 2012, « Experiencing Polar Bears in the Zoo: Feelings and Cognitions in Relation to a Visitor's Conservation Attitude », *Human Dimensions of Wildlife*, 17, 1, p. 29-43.

Maurice A., 1987, *Le surfeur et le militant : valeurs et sensibilités politiques des jeunes, en France et en Allemagne, des années 60 aux années 90*, Editions Autrement.

Mauz I., 2002, *Gens, cornes et crocs : Relations hommes-animaux et conceptions du monde, en Vanoise, au moment de l'arrivée des loups*, Thèse de doctorat, Ecole nationale du génie rural, des eaux et des forêts (Paris ; Nancy).

Mauz I., 2003, *Histoire et mémoires du parc national de la Vanoise 1921-1971 : la construction*, *Revue de Géographie Alpine (Ascendance)*, 199 p.

Mauz I., 2005, « Histoires et mémoires des réserves naturelles de Haute-Savoie. Des origines à la mise en place. »

Maxwell S.L., Fuller R.A., Brooks T.M., Watson J.E.M., 2016, « Biodiversity: The ravages of guns, nets and bulldozers », *Nature News*, 536, 7615, p. 143.

McDonald S., Oates C.J., Thyne M., Timmis A.J., Carlile C., 2015, « Flying in the face of environmental concern: why green consumers continue to fly », *Journal of Marketing Management*, 31, 13-14, p. 1503-1528.

McIntosh D., Wright P.A., 2017, « Emotional processing as an important part of the wildlife viewing experience », *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 18, p. 1-9.

McKight P.E., Najab J., 2010, « Kruskal-Wallis Test », dans *The Corsini Encyclopedia of Psychology*, American Cancer Society, p. 1-1.

Mekonen S., 2020, « Coexistence between human and wildlife: the nature, causes and mitigations of human wildlife conflict around Bale Mountains National Park, Southeast Ethiopia », *BMC Ecology*, 20, 1, p. 51.

Mekonnen M.M., Hoekstra A.Y., 2012, « A Global Assessment of the Water Footprint of Farm Animal Products », *Ecosystems*, 15, 3, p. 401-415.

Melo, R. 2013, *Desportos de Natureza e Desenvolvimento Local Sustentável: Análise dos praticantes e das Organizações Promotoras dos Desportos de Natureza*. Thèse de doctorat non publiée. University of Coimbra, Coimbra

Melo R., Gomes R., 2017, « Nature sports participation: Understanding demand, practice profile, motivations and constraints », p. 29.

Melo R., Gomes R., 2017a, « A Sociocultural Approach to Understanding the Development of Nature Sports », dans *Sport Tourism: New Challenges in a Globalized World*, Newcastle upon Tyne, Cambridge Scholars Publishing, p. 60-90.

Melo R., Gomes R., 2017b, « Nature sports participation: Understanding demand, practice profile, motivations and constraints », p. 29.

Melo R., Van Rheenen D., Gammon S.J., 2020, « Part II: nature sports: current trends and the path ahead », *Annals of Leisure Research*, 23, 2, p. 133-142.

Melo R., Van Rheenen D., James Gammon S., 2020, « Part I: nature sports: a unifying concept », *Annals of Leisure Research*, 23, 1, p. 1-18.

Mennesson C., 2004, « Être une femme dans un sport « masculin » », *Sociétés contemporaines*, no 55, 3, p. 69-90.

Mennesson C., 2005, « Les femmes guides de haute montagne : modes d'engagement et rapports au métier », *Travail, genre et sociétés*, N° 13, 1, p. 117-137.

Mennesson C., Bertrand J., Nicaise S., 2019, « Quand le sport construit la classe », dans Lahire B. (dir.), *Enfances de classe*, Paris, Le Seuil, p. 1232.

Metcalf E.C., Graefe A.R., Trautvein N.E., Burns R.C., 2015, « Understanding Hunting Constraints and Negotiation Strategies: A Typology of Female Hunters », *Human Dimensions of Wildlife*, 20, 1, p. 30-46.

Michot T., 1994, « Loisirs nautiques : essai de construction des styles de pratiques », *Loisirs Nautiques et Aquatiques, Cahier Espace*, 35, p. 33-39.

Mignon P., Truchot G., 2006, « La France sportive. Premiers résultats de l'enquête « pratiques sportives 2000 » », dans Bouffin S., Claval M., Savy H. (dirs.), *Données et études statistiques : jeunesse, sports et vie associative*, INSEP-Éditions, p. 13-22.

Miller A.D., Vaske J.J., Squires J.R., Olson L.E., Roberts E.K., 2017, « Does Zoning Winter Recreationists Reduce Recreation Conflict? », *Environmental Management*, 59, 1, p. 50-67.

Miller D.T., Ross M., 1975, « Self-serving biases in the attribution of causality: Fact or fiction? », *Psychological Bulletin*, 82, 2, p. 213-225.

Miller Z.D., Freimund W., Metcalf E.C., Nickerson N., 2018, « Targeting your audience: wildlife value orientations and the relevance of messages about bear safety », *Human Dimensions of Wildlife*, 23, 3, p. 213-226.

Mishori D., 2017, « Environmental Vegetarianism: Conflicting Principles, Constructive Virtues », *The Law & Ethics of Human Rights*, 11, 2, p. 253-284.

Modelmog I., 1998, « 'Nature' as a Promise of Happiness: Farmers' Wives in the Area of Ammerland, Germany », *Sociologia Ruralis*, 38, 1, p. 109-122.

Monjaret A., Pugeault C., 2014, « Le travail du genre sur le terrain. Retours d'expériences dans la littérature méthodologique en anthropologie et en sociologie », dans *Le sexe de l'enquête*, ENS Éditions.

Monnet J., 2016, « Marche-loisir et marche-déplacement : une dichotomie persistante, du romantisme au fonctionnalisme », *Sciences de la société*, 97, p. 74-89.

- Montadert M., 2013, « Tétrasyre et dérangement touristique : Synthèse bibliographique ».
- Montadert M., Cavailles J., Gomez N., Auliac P., 2018, « Programme d'étude comportementale du Tétrasyre en domaine skiable Premiers résultats du suivi de 5 oiseaux équipés de balises satellitaires ».
- Monz C.A., Cole D.N., Leung Y.-F., Marion J.L., 2009, « Sustaining Visitor Use in Protected Areas: Future Opportunities in Recreation Ecology Research Based on the USA Experience », *Environmental Management*, 45, 3, p. 551-562.
- Monz C.A., Cole D.N., Leung Y.-F., Marion J.L., 2009, « Sustaining Visitor Use in Protected Areas: Future Opportunities in Recreation Ecology Research Based on the USA Experience », *Environmental Management*, 45, 3, p. 551-562.
- Moraldo D., 2017, Les sommets de l'excellence. Sociologie de l'excellence en alpinisme, au Royaume-Uni et en France, du XIX^{ème} siècle à nos jours, Thèse de doctorat, 757 p.
- Morales Y., 1999, *Histoire des sports d'hiver dans le Jura français des origines aux années soixante*, Thèse de doctorat, Lyon 1.
- Morales Y., 2013, « Skiing Before 1914 in France: A Means of Diffusing National Identity », *The International Journal of the History of Sport*, 30, 6, p. 634-646.
- Morand E., Singly F. de, 2019, « Sociologie d'une forte proximité subjective au chat, au chien », *Enfances Familles Générations. Revue interdisciplinaire sur la famille contemporaine*, 32.
- Morcrette Q., 2018, *Tracer la route : les cartes d'itinéraire du papier à l'écran, usages et représentations : contribution pour une étude diachronique comparée (France/Etats-Unis)*, Thèse de doctorat, Lyon.
- Morgan N.K., Newman P., Wallace G.N., 2007, « Conflicts Associated with Recreational Shooting on the Pawnee National Grassland », *Human Dimensions of Wildlife*, 12, 3, p. 145-156.
- Mounet C., Chanteloup L., 2019, « Les pratiques de chasse face à la sensibilité animale. De l'invisibilité à l'éthique de chasse ? », *Frontières*, 30, 2.
- Mounet J.-P., 1996, « Sports d'eau vive et pêche en rivière : un conflit asymétrique », *STAPS*, 40.
- Mounet J.-P., 2000, « Les activités sportives de nature en France : contraintes globales, flou organisationnel et stratégies d'acteurs », *Diplôme pour l'Habilitation à Diriger des Recherches, Université Joseph Fourier, Grenoble*.
- Mounet J.-P., 2007a, « Sports de nature, développement durable et controverse environnementale », *Natures Sciences Sociétés*, 15, 2, p. 162-166.
- Mounet J.-P., 2007b, « La gestion environnementale des sports de nature : entre laisser-faire, autorité et concertation », *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, [En ligne].
- Mounet J.-P., Nicollet J.-P., Rocheblave M., 2000, « L'impact des activités sportives de nature sur l'environnement naturel », *Montagnes méditerranéennes*, 11, p. 67-76.
- Moyle B.D., Weiler B., Croy G., 2012, « Visitors' Perceptions of Tourism Impacts: Bruny and Magnetic Islands, Australia », *Journal of Travel Research*, 52, 3, p. 392-406.
- Moyle B.D., Weiler B., Croy G., 2012, « Visitors' Perceptions of Tourism Impacts: Bruny and

Magnetic Islands, Australia », *Journal of Travel Research*, 52, 3, p. 392-406.

Mundler P., 2007, « Les Associations pour le maintien de l'agriculture paysanne (AMAP) en Rhône-Alpes, entre marché et solidarité », *Ruralia. Sciences sociales et mondes ruraux contemporains*, 20.

Myers N., Mittermeier R.A., Mittermeier C.G., Fonseca G.A.B. da, Kent J., 2000, « Biodiversity hotspots for conservation priorities », *Nature*, 403, 6772, p. 853-858.

N

Nansen D.F., 1890, *Paa Ski Over Grønland: En Skildring af Den Norske Grønlands-Ekspedition 1888-89.*, H. Aschehoug&Co, Kristiania, Nabu Press, 772 p.

Needham M.D., 2010, « Value orientations toward coral reefs in recreation and tourism settings: a conceptual and measurement approach », *Journal of Sustainable Tourism*, 18, 6, p. 757-772.

Needham M.D., Little C.M., 2013, « Voluntary environmental programs at an alpine ski area: Visitor perceptions, attachment, value orientations, and specialization », *Tourism management*, 35, p. 70-81.

Nettleton S., 2013, « Cementing Relations within a Sporting Field: Fell Running in the English Lake District and the Acquisition of Existential Capital », *Cultural Sociology*, 7, 2, p. 196-210.

Newsome D., 2014, « Appropriate policy development and research needs in response to adventure racing in protected areas », *Biological Conservation*, 171, p. 259-269.

Newsome D., Moore S.A., Dowling R.K., 2012, *Natural Area Tourism: Ecology, Impacts and Management*, Clevedon; Buffalo, Channel View Publications, 352 p.

Nezlek J.B., Forestell C.A., 2020, « Vegetarianism as a social identity », *Current Opinion in Food Science*, 33, p. 45-51.

Nicolescu B., 2011, « De l'interdisciplinarité à la transdisciplinarité : fondation méthodologique du dialogue entre les sciences humaines et les sciences exactes », *Nouvelles perspectives en sciences sociales : revue internationale de systémique complexe et d'études relationnelles*, 7, 1, p. 89-103.

Niel A., Sirost O., 2008, « Pratiques sportives et mises en paysage (Alpes, Calanques marseillaises) », *Etudes rurales*, n° 181, 1, p. 181-202.

O

O.Nyumba T., Wilson K., Derrick C.J., Mukherjee N., 2018, « The use of focus group discussion methodology: Insights from two decades of application in conservation », *Methods in Ecology and Evolution*, 9, 1, p. 20-32.

Oh C.-O., Ditton R., Stoll J., 2008, « The Economic Value of Scuba-Diving Use of Natural and Artificial Reef Habitats », *Society & Natural Resources*, 21, 6, p. 455-468.

Ohl F., Taks M., 2008, « La consommation sportive : état des lieux », *Revue Française du Marketing*, 4/5, 219, p. 27-46.

Olive R., 2015, « Surfing, localism, place-based pedagogies and ecological sensibilities in Australia », dans Humberstone B., Prince H., Henderson K.A. (dirs.), *Routledge International Handbook of Outdoor Studies*, 1^{er} édition, New York: Routledge, 2016., Routledge, p. 501-510.

Olive R., Thorpe H., 2011, « Negotiating the 'F-Word' in the Field: Doing Feminist Ethnography in

Action Sport Cultures », *Sociology of Sport Journal*, 28, 4, p. 421-440.

Orsini J.-P., Newsome D., 2005, « Human perceptions of hauled out sea lions (*neophoca cinerea*) and implications for management: a case study from Carnac Island, Western Australia », *Tourism in Marine Environments*, 2, 1, p. 129-132.

Ottogalli-Mazzacavallo C., 2006, « Des femmes à la conquête des sommets : Genre et Alpinisme (1874-1919) », *Clio. Femmes, Genre, Histoire*, 23, p. 165-178.

Ottogalli-Mazzacavallo C., Saint Martin J., 2009, *Femmes et hommes dans les sports de montagne. Au-delà des différences - Cécile Ottogalli-Mazzacavallo, Jean Saint-Martin, Collectif*, MSH-Alpes, Grenoble, 490 p.

P

Papageorgiou K., 2001, « A Combined Park Management Framework Based on Regulatory and Behavioral Strategies: Use of Visitors' Knowledge to Assess Effectiveness », *Environmental Management*, 28, 1, p. 61-73.

Parlebas P., 1981, *Contribution à un lexique commenté en science de l'action motrice*, Paris, INSEP, 317 p.

Paton D.G., Ciuti S., Quinn M., Boyce M.S., 2017, « Hunting exacerbates the response to human disturbance in large herbivores while migrating through a road network », *Ecosphere*, 8, 6, p. e01841.

Pautard E., 2018, « Modes de vie et pratiques environnementales des Français », Commissariat général au développement durable.

Penin N., 2004, « « L'amour du risque ». Modes d'engagements féminins dans les pratiques sportives à risques. », *Staps*, 66, 4, p. 195.

Penin N., 2007, « « Sports à risque » : production, permanences et résistances à la domination masculine », *Nouvelles Questions Feministes*, Vol. 26, 1, p. 90-105.

Penin N., 2012, *Les Sports à risque : Sociologie du risque, de l'engagement et du genre*, Arras, Artois Presses Université (Cultures sportives), 352 p.

Perrin-Malterre C., 2017, « Tourism diversification process around trail running in the Pays of Alleverd (Isère, France). », *Journal of Sport & Tourism*, 22, 26.

Perrin-Malterre C., 2019, « Les sports de nature, entre attractivité des territoires de montagne et préservation du milieu naturel », Habilitation à Diriger les Recherches, Université Savoie Mont Blanc.

Perrin-Malterre C., Chanteloup L., 2018, « Randonner à ski et en raquettes dans les Hautes-Bauges (Savoie-France) : étude des modalités de pratiques sportives et des formes d'expérience de la nature », *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine*, 106-4.

Perrin-Malterre C., Chanteloup L., Gruas L., 2019 « Outdoor recreation in a Regional Park: types of hikers, ski tourers and snowshoers in the Hautes-Bauges (Savoie, France) », *Annals of Leisure Research*, p. 1-19.

Peterson M.N., Hull V., Mertig A.G., Liu J., 2008, « Evaluating household-level relationships between environmental views and outdoor recreation: The Teton Valley case », *Leisure Sciences*, 30, 4, p. 293-305.

Peterson R.A., 2004, « Le passage à des goûts omnivores : notions, faits et perspectives », *Sociologie et sociétés*, 36, 1, p. 145.

Peterson R.A., 2005, « Problems in comparative research: The example of omnivorousness », *Poetics*, 33, 5-6, p. 257-282.

Pettebone D., Meldrum B., Leslie C., Lawson S.R., Newman P., Reigner N., Gibson A., 2013, « A visitor use monitoring approach on the Half Dome cables to reduce crowding and inform park planning decisions in Yosemite National Park », *Landscape and Urban Planning*, 118, p. 1-9.

Peyen L., 2015, « Par-delà le kaléidoscope juridique : la pratique de la randonnée entre voies et itinéraires », p. 14.

Pickering C., Byrne J., 2014, « The benefits of publishing systematic quantitative literature reviews for PhD candidates and other early-career researchers », *Higher Education Research & Development*, 33, 3, p. 534-548.

Pickering C.M., Castley J.G., Burt M., 2010, « Skiing Less Often in a Warmer World: Attitudes of Tourists to Climate Change in an Australian Ski Resort: Attitude of Australian Skiers to Climate Change », *Geographical Research*, 48, 2, p. 137-147.

Piquerey L., 2016, *Golden Snow. Ségrégation et entre-soi dans les stations de sports d'hiver haut de gamme en Autriche, en France et en Suisse.*, Thèse de doctorat, Le Bourget du Lac, Université Savoie Mont Blanc, 554 p.

Plante C.N., Rosenfeld D.L., Plante M., Reysen S., 2019, « The role of social identity motivation in dietary attitudes and behaviors among vegetarians », *Appetite*, 141, p. 104307.

Plard M., Martineau A., 2021, « Le trail-running à l'épreuve des sciences, une revue de littérature interdisciplinaire. Panorama des sciences humaines, sociales et médicales ».

Pociello C., 1981, *Sports et société : approche socio-culturelle des pratiques*, Editions Vigot (Sport + Enseignement), 377 p.

Pociello C., 1995, *Les cultures sportives : Pratiques, représentations et mythes sportifs*, 1re édition, Paris, Presses universitaires de France, 287 p.

Pociello C., 1999, *Sports et sciences sociales : Histoire, sociologie et prospective*, Vigot.

Pociello C., 2015, « « Nouvelles pratiques, nouvelles valeurs » : essai sur la transformation de quelques « milieux de culture » sportifs après les années 1980 », *Staps*, n° 107, 1, p. 13.

Poinsard M., Bertrand P., 2014, « Tarentaise-Vanoise : un territoire autonome dont l'activité découle du tourisme de stations », *La Lettre-Analyse*, 221, p. 8.

Polanen Petel T. van, Bunce A., 2012, « Understanding Beach Users' Behavior, Awareness, and Attitudes to Shorebird Conservation in Central Queensland: Tools for Effective Shorebird Conservation », *Coastal Management*, 40, 5, p. 501-509.

Pollet C., Roy B., 2020, « 92 % de la population de la région vit dans une aire d'attraction des villes », *INSEE Analyses*, 105, p. 4.

Pomfret G., Bramwell B., 2016, « The characteristics and motivational decisions of outdoor adventure tourists: a review and analysis », *Current Issues in Tourism*, 19, 14, p. 1447-1478.

Prayag G., Brittnacher A., 2014, « Environmental Impacts of Tourism on a French Urban Coastal Destination: Perceptions of German and British Visitors », *Tourism Analysis*, 19, 4, p. 461-475.

Prévot A.-C., Cheval H., Raymond R., Cosquer A., 2018, « Routine experiences of nature in cities

can increase personal commitment toward biodiversity conservation », *Biological Conservation*, 226, p. 1-8.

Pröbstl-Haider U., Haider W., Wirth V., Beardmore B., (2015) « Will climate changer increase attractive ness of summer destinations in the European Alps? A survey of German Tourists». *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 11:44-55.

Q

Quiniou L., 2018, « La consommation de viande chez les étudiants vétérinaires français : état des lieux et influence de la formation. », p. 107.

R

R Core Team, 2020, *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.

Ramkissoon H., Weiler B., Smith L.D.G., 2012, « Place attachment and pro-environmental behaviour in national parks: the development of a conceptual framework », *Journal of Sustainable Tourism*, 20, 2, p. 257-276.

Ramthun R., 1995, « Factors in user group conflict between hikers and mountain bikers », *Leisure Sciences*, 17, 3, p. 159-169.

Rech Y., Mounet J.-P., Paget É., 2011, « Mobilité urbaine et loisirs sportifs de nature. Le cas de l'agglomération grenobloise (France) », *Loisir et Société / Society and Leisure*, 34, 2, p. 19-41.

Reinius S.W., Fredman P., 2007, « Protected areas as attractions », *Annals of Tourism Research*, 34, 4, p. 839-854.

Reis A.C., Higham J.E.S., 2009, « Recreation Conflict and Sport Hunting: Moving beyond Goal Interference towards Social Sustainability », *Journal of Sport & Tourism*, 14, 2-3, p. 83-107.

Renisio Y., Sinthon R., 2014, « L'analyse des correspondances multiples au service de l'enquête de terrain », *Genèses*, n° 97, 4, p. 109-125.

Reynier V., Chifflet P., 1999, « Les représentations sociales de la station en tant qu'élément explicatif des « tensions » entre skieurs alpins et surfeurs », *STAPS. Sciences et techniques des activités physiques et sportives*, 48, p. 67-80.

Reynier V., Gruas L., Perrin-Malterre C., à paraître, « Diversité des profils, pluralité de la pratique et stratégies de positionnement », Kreziac D., Reynier V., Joye J.-F. (dirs.), *Le Ski de Randonnée Brouille les Pistes*, Presses Universitaires de Grenoble.

Rézouki C., Tafani M., Cohas A., Loison A., Gaillard J., Allainé D., Bonenfant C., 2016, « Socially mediated effects of climate change decrease survival of hibernating Alpine marmots », *Journal of Animal Ecology*, 85, 3, p. 761-773.

Richard D., George-Marcelpoil E., Boudières V., 2010, « Changement climatique et développement des territoires de montagne : quelles connaissances pour quelles pistes d'action ? », *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine*, 98-4.

Ricroch L., 2012, « En 25 ans, moins de tâches domestiques pour les femmes, l'écart de situation avec les hommes se réduit », dans *Femmes et hommes - Regards sur la parité*, INSEE Référence, p. 181.

- Rigaux P., 2019, *Pas de fusils dans la nature : Les réponses aux chasseurs*, HUMENSCIENCES, 284 p.
- Riper C.J. van, Kyle G.T., 2014, « Understanding the internal processes of behavioral engagement in a national park: A latent variable path analysis of the value-belief-norm theory », *Journal of Environmental Psychology*, 38, p. 288-297.
- Rixen, C., Rolando, A. (dirs.), 2013, « Bird Collisions with Overhead Ski-Cables: A Reducible Source of Mortality », dans *The Impacts of Skiing and Related Winter Recreational Activities on Mountain Environments*, Bentham Science Publishers, p. 123-136.
- Rizal Y., Westaway K.E., Zaim Y., Bergh G.D. van den, Bettis E.A., Morwood M.J., Huffman O.F., Grün R., Joannes-Boyau R., Bailey R.M., Sidarto null, Westaway M.C., Kurniawan I., Moore M.W., Storey M., Aziz F., Suminto null, Zhao J.-X., Aswan null, Sipola M.E., Larick R., Zonneveld J.-P., Scott R., Putt S., Ciochon R.L., 2020, « Last appearance of Homo erectus at Ngandong, Java, 117,000-108,000 years ago », *Nature*, 577, 7790, p. 381-385.
- Robinson V., 2008, *Everyday Masculinities and Extreme Sport: Male Identity and Rock Climbing*, Oxford; New York, Berg Publishers, 256 p.
- Robinson, V. (dir.), 2004, « Taking Risks: Identity, Masculinities and Rock Climbing. », dans *Understanding Lifestyle Sport*, 1 edition, London; New York, Routledge, p. 113-130.
- Rochedy R., 2015, « Analyse d'un espace de décélération : l'exemple de l'ultra-trail », *Staps*, n° 107, 1, p. 97-109.
- Rokeach M., 1973, *The nature of human values*, New York, NY, US, Free Press (The nature of human values), x, 438 p.
- Rosa C.D., Collado S., 2019, « Experiences in Nature and Environmental Attitudes and Behaviors: Setting the Ground for Future Research », *Frontiers in Psychology*, 10.
- Rosenfeld D.L., Burrow A.L., 2017, « Vegetarian on purpose: Understanding the motivations of plant-based dieters », *Appetite*, 116, p. 456-463.
- Rosenfeld D.L., Rothgerber H., Janet Tomiyama A., 2020, « From mostly vegetarian to fully vegetarian: Meat avoidance and the expression of social identity », *Food Quality and Preference*, 85, p. 103963.
- Rosenfeld D.L., Rothgerber H., Tomiyama A.J., 2020, « Mostly Vegetarian, But Flexible About It: Investigating How Meat-Reducers Express Social Identity Around Their Diets », *Social Psychological and Personality Science*, 11, 3, p. 406-415.
- Rosi A., Mena P., Pellegrini N., Turrone S., Neviani E., Ferrocino I., Di Cagno R., Ruini L., Ciati R., Angelino D., Maddock J., Gobetti M., Brighenti F., Del Rio D., Scazzina F., 2017, « Environmental impact of omnivorous, ovo-lacto-vegetarian, and vegan diet », *Scientific Reports*, 7, 1, p. 6105.
- Rossi S.D., Byrne J.A., Pickering C.M., 2015, « The role of distance in peri-urban national park use: Who visits them and how far do they travel? », *Applied Geography*, 63, p. 77-88.
- Rossi-Neves P., Rousset F., 2010, *L'entrée à l'université : un choix d'orientation sexué ?* Èrès.
- Roth W.-M., 2007, « Epistemic mediation: Video data as filters for the objectification of teaching by teachers », *Video research in the learning sciences*, p. 367-382.
- Rothgerber H., Rosenfeld D.L., 2021, « Meat-related cognitive dissonance: The social psychology of eating animals », *Social and Personality Psychology Compass*, 15, 5, p. e12592.

Rothschild Z.K., Landau M.J., Molina L.E., Branscombe N.R., Sullivan D., 2013, « Displacing blame over the ingroup's harming of a disadvantaged group can fuel moral outrage at a third-party scapegoat », *Journal of Experimental Social Psychology*, 49, 5, p. 898-906.

Rothschild Z.K., Landau M.J., Sullivan D., Keefer L.A., 2012, « A dual-motive model of scapegoating: Displacing blame to reduce guilt or increase control. », *Journal of Personality and Social Psychology*, 102, 6, p. 1148-1163.

Rouillard J., 1973, *Loin Des Pistes... L'Aventure*, Fernand Lanore, 216 p.

Roult R., Domergue N., Auger D., Adjizian J.-M., 2017, « Cross-country skiing by Quebecers and where they practice: towards 'dwelling' outdoor recreational tourism », *Leisure/Loisir*, 41, 1, p. 69-89.

Rousseau J.-J., 1765, *Les Confessions*, Paris, Folio, 864 p.

Routier G., Lefèvre B., Michot T., Aubel O., 2016, « Baromètre Sports et Loisirs de Nature en France », Nantes, FPS, Université Lyon 1 ; Université de Bretagne Occidentale.

Routin J., 1996, *L'histoire fascinante des sports de neige en Savoie : 1900-1940*, La Ravoire (France), Éd. Gap. 160 p.

Rudolf F., 2017, « La sociologie de l'environnement ou le naturalisme revisité », *Socio-logos. Revue de l'association française de sociologie*, 12.

Rutty M., Scott D., Johnson P., Jover E., Pons M., Steiger R., 2015, « Behavioural adaptation of skiers to climatic variability and change in Ontario, Canada », *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 11, p. 13-21.

S

Salovaara H., 2020, « Connected and troubled masculinities in contemporary mountain sports texts », *JYU dissertations*. 178 p.

Salz R.J., Loomis D.K., 2005, « Recreation Specialization and Anglers' Attitudes Towards Restricted Fishing Areas », *Human Dimensions of Wildlife*, 10, 3, p. 187-199.

Saouter A., 2014, « Ethnographie du milieu rugbystique. Situation d'ajustement dans un espace homosexué », dans Monjaret A., Pugeault C. (dirs.), *Le sexe de l'enquête*, ENS Éditions.

Sapin-Defour C., 2020, *Double Espresso - Chroniques de l'heureux retour*, Chamonix ; Paris, Paulsen - Guerin, 250 p.

Sapin-Defour, 2014, *Dico Impertinent de la Montagne*, JME Edition, Chamonix.

Sato C.F., Wood J.T., Lindenmayer D.B., 2013, « The Effects of Winter Recreation on Alpine and Subalpine Fauna: A Systematic Review and Meta-Analysis », *PLoS ONE*, 8, 5, p. e64282.

Savre C., 2021, « Trail : dialogue des recherches », document de travail non publié.

Sayeux A.-S., 2008, *Surfeurs, l'être au monde : analyse socio-anthropologique*, Rennes, PUR (Des Sociétés) 217 p.

Schleyer-Lindenmann A., Dauvier B., Ittner H., Piolat M., 2016, « Mesure des attitudes environnementales : analyse structurale d'une version française de la NEPS (Dunlap et al., 2000) », *Psychologie Française*, 61, 2, p. 83-102.

Schliephack J., Moyle B., Weiler B., 2013, « Visitor expectations of contact with staff at a protected site », *Annals of Leisure Research*, 16, 2, p. 160-174.

Schmitt A., 2020, *Les usages sociaux de la pratique du surf et de la voile légère en contexte scolaire en France et en Californie : processus de socialisation et rapports sociaux de sexes et de classes*, Thèse de doctorat, Rennes, Université Rennes 2, 604 p.

Schubert C., 2009, « Video Analysis of Practice and Practice of Video Analysis. Selecting field and focus in videography », dans *Video-Analysis Methodology and Methods - Qualitative Audiovisual Data Analysis in Sociology*, Peter Lang AG, Frankfurt am Main, p. 219.

Schut P.-O., Ottogalli-Mazzacavallo C., 2005, « Les pratiques touristiques, une voie d'accès privilégiée au sport pour les femmes ? », dans *Sport et genre - Volume 1. La conquête d'une citadelle masculine*, Paris, L'Harmattan (Espaces et Temps du Sport), p. 135-154.

Schwartz S.H., 2006, « Les valeurs de base de la personne : théorie, mesures et applications », *Revue française de sociologie*, Vol. 47, 4, p. 929-968.

Serquet, G., et M. Rebetez. « Relationship between Tourism Demand in the Swiss Alps and Hot Summer Air Temperatures Associated with Climate Change ». *Climatic Change* 108, no 1 2 (septembre 2011): 291-300. <https://doi.org/10.1007/s10584-010-0012-6>.

Shen J., Saijo T., 2008, « Reexamining the relations between socio-demographic characteristics and individual environmental concern: Evidence from Shanghai data », *Journal of Environmental Psychology*, 28, 1, p. 42-50.

Silva C., Seabra C., Abrantes J.L., Faias C., 2014, « Motivations, involvement and place-attachment in surf tourism », *Revista Turismo & Desenvolvimento*, 21/22, p. 51-53.

Singly F. de, Thélot C., 1989, *Gens du privé, gens du public : La grande différence*, 1re édition, Paris, Dunod, 256 p.

Sontag K., 2010, « Itinéraires de randonnée : un cadre juridique bien balisé », *Juristourisme*, p. 21.

Soulé B., 2007, « Observation participante ou participation observante ? Usages et justifications de la notion de participation observante en sciences sociales », *Recherches Qualitatives*, 27, 1, p. 14.

Stalmaster M.V., Kaiser J.L., 1998, « Effects of Recreational Activity on Wintering Bald Eagles », *Wildlife Monographs*, 137, p. 3-46.

Stankowich T., 2008, « Ungulate flight responses to human disturbance: A review and meta-analysis », *Biological Conservation*, 141, 9, p. 2159-2173.

Steel B.S., List P., Shindler B., 1994, « Conflicting values about federal forests: A comparison of national and Oregon publics », *Society & Natural Resources*, 7, 2, p. 137-153.

Sterl P., Brandenburg C., Arnberger A., 2008, « Visitors' awareness and assessment of recreational disturbance of wildlife in the Donau-Auen National Park », *Journal for Nature Conservation*, 16, 3, p. 135-145.

Sterl P., Eder R., Arnberger A., 2010, « Exploring factors influencing the attitude of ski tourers towards the ski touring management measures of the Gesäuse National Park », *eco. mont-Journal on Protected Mountain Areas Research*, 2, p. 31-38.

Stern P.C., Dietz T., Abel T., Guagnano G.A., Kalof L., 1999, « A value-belief-norm theory of support

- for social movements: The case of environmentalism », *Human ecology review*, 6, 2, p. 81-97.
- Stern P.C., Dietz T., Kalof L., 1993, « Value Orientation, Gender and Environmental Concern », *Environment and Behavior*, 25, 3, p. 322-348.
- Steven R., Pickering C., Guy Castley J., 2011, « A review of the impacts of nature based recreation on birds », *Journal of Environmental Management*, 92, 10, p. 2287-2294.
- Stevenson K.T., Peterson M.N., Carrier S.J., Strnad R.L., Bondell H.D., Kirby-Hathaway T., Moore S.E., 2014, « Role of Significant Life Experiences in Building Environmental Knowledge and Behavior Among Middle School Students », *The Journal of Environmental Education*, 45, 3, p. 163-177.
- Stoddart M.C., 2010, « Constructing masculinized sportscares: Skiing, gender and nature in British Columbia, Canada », *International Review for the Sociology of Sport*, 46, 1, p. 108-124.
- Stumpp S., « Du bon usage de la randonnée. L'émergence du mouvement excursionniste en Alsace sous le Second Empire », *Revue d'histoire du XIXe siècle. Société d'histoire de la révolution de 1848 et des révolutions du XIXe siècle*, 55, p. 189-205.
- Su L., Hsu M.K., Boostrom R.E., 2020, « From recreation to responsibility: Increasing environmentally responsible behavior in tourism », *Journal of Business Research*, 109, p. 557-573.
- Suchet A., 2009, « Relations de genre et masculinités dans les pratiques de canyoning », dans *Femmes et hommes dans les sports de montagne*, Maison des Sciences de l'Homme des Alpes.
- Suchet A., Jorand D., 2007, « Les usagers des parcours naturels de canyoning et de la structure artificielle Canyoning Park (France) : une approche socio-culturelle », *Loisir et Société/Society and Leisure*, 30, 2, p. 417-441.
- Suchet A., Jorand D., 2009, « La fréquentation des sites naturels de canyoning : une approche socio-culturelle », *Karstologia*, 26, 53, p. 15-26.
- Suchet A., Tuppen J., 2014, « Pratiques fun, aventures sportives et sports de nature. Trois moments dans l'évolution des dynamiques sportives de nature en France (1970-2010) », dans *Sport, nature et développement durable. Une question de génération ?* Bordeaux, Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine, p. 389-401.
- Suter D., Sousa C.V., Hill L., Scheer V., Nikolaidis P.T., Knechtle B., 2020, « Even Pacing Is Associated with Faster Finishing Times in Ultramarathon Distance Trail Running—The “Ultra-Trail du Mont Blanc” 2008–2019 », *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 19, p. 7074.
- Swim J.K., Gillis A.J., Hamaty K.J., 2020, « Gender Bending and Gender Conformity: The Social Consequences of Engaging in Feminine and Masculine Pro-Environmental Behaviors », *Sex Roles*, 82, 5, p. 363-385.
- ## T
- Tafari M., Cohas A., Bonenfant C., Gaillard J.-M., Allainé D., 2013, « Decreasing litter size of marmots over time: a life history response to climate change? », *Ecology*, 94, 3, p. 580-586.
- Tanford S., Montgomery R., 2015, « The Effects of Social Influence and Cognitive Dissonance on Travel Purchase Decisions », *Journal of Travel Research*, 54, 5, p. 596-610.
- Taylor A.R., Knight R.L., 2003, « Wildlife responses to recreation and associated visitor perceptions », *Ecological Applications*, 13, 4, p. 951-963.

Taylor A.R., Knight R.L., 2003, « Wildlife responses to recreation and associated visitor perceptions », *Ecological Applications*, 13, 4, p. 951-963.

Taylor L., Taylor C., Davis A., 2013, « The impact of urbanisation on avian species: The inextricable link between people and birds », *Urban Ecosystems*, 16, 3, p. 481-498.

Teel T.L., Manfredo M.J., 2010, « Understanding the diversity of public interests in wildlife conservation », *Conservation Biology: The Journal of the Society for Conservation Biology*, 24, 1, p. 128-139.

Teel T.L., Manfredo M.J., 2010, « Understanding the diversity of public interests in wildlife conservation », *Conservation Biology: The Journal of the Society for Conservation Biology*, 24, 1, p. 128-139.

Terret T., 2006, *Sport et genre. Volume 1, La conquête d'une citadelle masculine.*, L'Harmattan, 388 p.

Terret T., 2010, « Masculinité », dans Attali M., Saint Martin J. (dirs.), *Dictionnaire culturel du sport*, Paris, Armand Colin.

Thapa B., Graefe A.R., Meyer L.A., 2005, « Moderator and Mediator Effects of Scuba Diving Specialization on Marine-Based Environmental Knowledge-Behavior Contingency », *The Journal of Environmental Education*, 37, 1, p. 53-67.

Thapa B., Graefe A.R., Meyer L.A., 2005, « Moderator and Mediator Effects of Scuba Diving Specialization on Marine-Based Environmental Knowledge-Behavior Contingency », *The Journal of Environmental Education*, 37, 1, p. 53-67.

Thierry P., 2013, « Les sports de nature en France en 2011 », *Stat-Info*, 13-04.

Thøgersen J., 2004, « A cognitive dissonance interpretation of consistencies and inconsistencies in environmentally responsible behavior », *Journal of Environmental Psychology*, 24, 1, p. 93-103.

Thomson J., 2013, « New Ecological Paradigm Survey 2008: Analysis of the NEP results », Waikato.

Thorpe H., 2005, « Jibbing the Gender Order: Females in the Snowboarding Culture », *Sport in Society*, 8, 1, p. 76-100.

Thouilleux C., Bianco E., 2019, « Haute Savoie : la plus haute croissance démographique de métropole », *INSEE Flash*, 53.

Tiberghien G., Collectif, 2002, « Perception », *Dictionnaire des sciences cognitives*, p. 336.

Tonin S., Lucaroni G., 2017, « Understanding social knowledge, attitudes and perceptions towards marine biodiversity: The case of tegnùe in Italy », *Ocean & Coastal Management*, 140, p. 68-78.

Traynard P., Traynard C., 1966, *Alpes et neige : 101 sommets à ski*, Arthaud, 207 p.

Traynard P., Traynard C., 1971, *Cimes et neige, 102 sommets à ski*, Arthaud.

Traynard P., Traynard C., 1985, *103 sommets à ski, Dômes, pics et neige*, Arthaud, 222 p.

Treves A., Brandon K., 2005, « Tourist impacts on the behavior of black howler monkeys (*Alouatta pigra*) at Lamanai, Belize », dans *Commensalism and Conflict: The Human-Primate Interface*, J.D. Paterson, J. Wallis (Eds.), (American Society of Primatologists Publication, Norman OK), p. 147-167.

Triplet P. et Schricke V., 1998. Les facteurs de dérangement des oiseaux d'eau : synthèse bibliographique des études abordant ce thème en France. *Bulletin mensuel de l'Office national de*

la chasse, n° 235, pp. 20-27.

Trizano-Hermosilla I., Alvarado J.M., 2016, « Best Alternatives to Cronbach's Alpha Reliability in Realistic Conditions: Congeneric and Asymmetrical Measurements », *Frontiers in Psychology*, 7.

Trizzulla C., Garcia-Bardidia R., Remy E., 2016, « De Bourdieu a Lahire : determinismes sociaux et pratiques de consommation plurielles », *Recherche et Applications en Marketing*, 31, 1, p. 87-105.

V

Van Tuyckom C., Scheerder J., Bracke P., 2010, « Gender and age inequalities in regular sports participation: A cross-national study of 25 European countries », *Journal of Sports Sciences*, 28, 10, p. 1077-1084.

Van Winkle C.M., MacKay K.J., 2008, « Self-Serving Bias in Visitors' Perceptions of the Impacts of Tourism », *Journal of Leisure Research*, 40, 1, p. 69-89.

Vanat L., 2019, « 2019 International Report on Snow & Mountain Tourism. Overview of the key industry figures for ski resorts », 11.

Vaske J., Decker D., Manfredi M., 1995, « Human Dimensions of Wildlife Management: An Integrated Framework for Coexistence », dans *Wildlife and recreationists: coexistence through management and research*, Island Press, Washington D.C., Island Press, p. 33-49.

Vaske J., Donnelly M.P., 1999, « A Value-Attitude-Behavior Model Predicting Wildland Preservation Voting Intentions », *Society & Natural Resources*, 12, 6, p. 523-537.

Vaske J., Donnelly M.P., Williams D.R., Jonker S., 2001, « Demographic Influences on Environmental Value Orientations and Normative Beliefs About National Forest Management », *Society & Natural Resources*, 14, 9, p. 761-776.

Vaske J., Dyar R., Timmons N., 2004, « Skill Level and Recreation Conflict among Skiers and Snowboarders », *Leisure Sciences*, 26, 2, p. 215-225.

Vaske J.J., 2008, *Survey Research and Analysis: Applications in Parks, Recreation and Human Dimensions*, State College, Pa, Venture Publishing, Inc., 635 p.

Vaske J.J., Beaman J., Sponarski C.C., 2017, « Rethinking Internal Consistency in Cronbach's Alpha », *Leisure Sciences*, 39, 2, p. 163-173.

Vaske J.J., Deblinger R.D., Donnelly M.P., 1992, « Barrier beach impact management planning: findings from three locations in Massachusetts », *Canadian Water Resources Journal*, 17, 3, p. 278-290.

Vaske J.J., Donnelly M.P., Wittmann K., Laidlaw S., 1995, « Interpersonal versus social-values conflict », *Leisure Sciences*, 17, 3, p. 205-222.

Vaske J.J., Jacobs M.H., Sijtsma M.T., 2011, « Wildlife value orientations and demographics in The Netherlands », *European Journal of Wildlife Research*, 57, 6, p. 1179-1187.

Vaske J.J., Kobrin K.C., 2001, « Place Attachment and Environmentally Responsible Behavior », *The Journal of Environmental Education*, 32, 4, p. 16-21.

Vaske J.J., Sponarski C.C., 2021, « The demographics of knowledge, attitudes and emotions toward coyotes », *Wildlife Research*.

Venables W.N., Ripley B.D., 2002, *Modern Applied Statistics with S*, 4^e édition, New York, Springer-Verlag (Statistics and Computing), 498 p.

Veríssimo D., 2019, « The Past, Present, and Future of Using Social Marketing to Conserve Biodiversity », *Social Marketing Quarterly*, 25, 1, p. 3-8.

Verschave G., Gibout C., Chagnon P., Schimpf L., 2015, « La course d'orientation et les orienteurs dans le Nord-Pas-De-Calais », *Ligue Nord - Pas de Calais Course d'Orientation*, Université du Littoral Côte d'Opale.

Vicente-Molina M.A., Fernández-Sainz A., Izagirre-Olaizola J., 2018, « Does gender make a difference in pro-environmental behavior? The case of the Basque Country University students », *Journal of Cleaner Production*, 176, p. 89-98.

Vining J., Ebreo A., 1992, « Predicting Recycling Behavior from Global and Specific Environmental Attitudes and Changes in Recycling Opportunities¹ », *Journal of Applied Social Psychology*, 22, 20, p. 1580-1607.

Vinnari M., Montonen J., Härkänen T., Männistö S., 2009, « Identifying vegetarians and their food consumption according to self-identification and operationalized definition in Finland », *Public Health Nutrition*, 12, 04, p. 481.

Vittersø J., Chipeniuk R., Skår M., Vistad O.I., 2004, « Recreational Conflict Is Affective: The Case of Cross-Country Skiers and Snowmobiles », *Leisure Sciences*, 26, 3, p. 227-243.

Volle M., 1997, *Analyse des données*, Paris, France, Economica, DL 1997, 323 p.

W

Waite G., 2008, « 'Killing waves': surfing, space and gender », *Social & Cultural Geography*, 9, 1, p. 75-94.

Wall-Reinus S., Bäck L., 2011, « Changes in Visitor Demand: Inter-year Comparisons of Swedish Hikers' Characteristics, Preferences and Experiences », *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 11, sup1, p. 38-53.

Wam H.K., Andersen O., Chr. Pedersen H., 2013, « Grouse Hunting Regulations and Hunter Typologies in Norway », *Human Dimensions of Wildlife*, 18, 1, p. 45-57.

Wang X., Zheng L., Li L., Zheng Y., Sun P., Zhou F.A., Guo X., 2017, « Immune to Situation: The Self-Serving Bias in Unambiguous Contexts », *Frontiers in Psychology*, 8.

Wanlin P., 2007, « L'analyse de contenu comme méthode d'analyse qualitative d'entretiens : une comparaison entre les traitements manuels et l'utilisation de logiciels », *Bilan et perspectives de la recherche qualitative*, p. 30.

Waser A.-M., 1998, « Du stade à la ville : réinvention de la course à pied », *Les Annales de la Recherche Urbaine*, 79, 1, p. 58-68.

Watkinson C., Sluijs E.M. van, Sutton S., Hardeman W., Corder K., Griffin S.J., 2010, « Overestimation of physical activity level is associated with lower BMI: a cross-sectional analysis », *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7, 1, p. 68.

Weiss O., Norden G., Hilscher P., Vanreusel B., 1998, « Ski Tourism and Environmental Problems: Ecological Awareness Among Different Groups », *International Review for the Sociology of Sport*, 33, 4, p. 367-379.

Welsh H.H., Ollivier L.M., 1998, « Stream Amphibians as Indicators of Ecosystem Stress: A Case Study from California's Redwoods », *Ecological Applications*, 8, 4, p. 1118.

West A., Allin L., 2010, « Chancing your arm: the meaning of risk in rock climbing », *Sport in Society*, 13, 7-8, p. 1234-1248.

Wheaton B., 2007, « Identity, Politics, and the Beach: Environmental Activism in Surfers Against Sewage », *Leisure Studies*, 26, 3, p. 279-302.

Wheaton B., 2010, « Introducing the consumption and representation of lifestyle sports », *Sport in Society*, 13, 7-8, p. 1057-1081.

Wheaton B., 2013, *The Cultural Politics of Lifestyle Sports*, London, Routledge, 248 p.

Wheaton, B. (dir.), 2004, « Introduction: Mapping the Lifestyle Sport-scape », dans *Understanding Lifestyle Sport*, 1 edition, London ; New York, Routledge.

Whittaker D., Vaske J.J., Manfredo M.J., 2006, « Specificity and the cognitive hierarchy: Value orientations and the acceptability of urban wildlife management actions », *Society and Natural Resources*, 19, 6, p. 515-530.

Wickham T.D., Kerstetter D.L., 2000, « The Relationship Between Place Attachment and Crowding in an Event Setting », *Event Management*, 6, 3, p. 167-174.

Widdop P., Cutts D., Jarvie G., 2016, « Omnivorousness in sport: The importance of social capital and networks », *International Review for the Sociology of Sport*, 51, 5, p. 596-616.

Wilson C., Tisdell C., 2005, « What Role Does Knowledge of Wildlife Play in Providing Support for Species' Conservation? », *Journal of Social Sciences*, 1, p. 47-51.

Winter J.F.C. de, Dodou D., 2010, « Five-Point Likert Items: t test versus Mann-Whitney-Wilcoxon (Addendum added October 2012) », *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 15, 11, p. 1-13.

Wisdom M.J., Ager A.A., Preisler H.K., Cimon N.J., Johnson B.K., 2004, « Effects of off-road recreation on mule deer and elk. », In: *Transactions of the 69th North American Wildlife and Natural Resources Conference*: 531-550.

Wörsching M., 2007, « Race to the Top: Masculinity, Sport, and Nature in German Magazine Advertising », *Men and Masculinities*, 10, 2, p. 197-221.

Wright A.J., Verissimo D., Pilfold K., Parsons E.C.M., Ventre K., Cousins J., Jefferson R., Koldewey H., Llewellyn F., McKinley E., 2015, « Competitive outreach in the 21st century: Why we need conservation marketing », *Ocean & Coastal Management*, 115, p. 41-48.

Wu J., Shen J., Hou Y., Wen Y., 2015, « Environmental and management issues associated with backpacker tourism in mountainous protected areas, China », *eco.mont (Journal on Protected Mountain Areas Research)*, 8, 1, p. 21-28.

Wu J.-H., Lin H.-W., Liu W.-Y., 2020, « Tourists' environmental vandalism and cognitive dissonance in a National Forest Park », *Urban Forestry & Urban Greening*, 55, p. 126845.

Z

Zeidenitz C., Mosler H.J., Hunziker M., 2007, « Outdoor recreation: from analysing motivations to

furthering ecologically responsible behaviour », *Forest Snow and Landscape Research*, 81, 1/2, p. 175-190.

Zelezny L.C., Chua P.-P., Aldrich C., 2000, « Elaborating on Gender Differences in Environmentalism », *Journal of Social Issues*, 56, 3, p. 15.

Zsóka Á., Szerényi Z.M., Széchy A., Kocsis T., 2013, « Greening due to environmental education? Environmental knowledge, attitudes, consumer behavior and everyday pro-environmental activities of Hungarian high school and university students », *Journal of Cleaner Production*, 48, p. 126-138.

Bibliographie personnelle

Revue avec comité de lecture

Gruas L., Perrin-Malterre C., Loison A., à paraître, « From the crowded valleys to the preserved summits: mountain sports participation and protected areas in the urbanized northern French Alps », *Mountain Research and Development*.

Gruas L., Perrin-Malterre C., Loison A., 2020, « Aware or not aware? A literature review reveals the dearth of evidence on recreationists awareness of wildlife disturbance. », *Wildlife Biology*, 4. [Ecouter le podcast](#)

Perrin-Malterre C., Chanteloup L., **Gruas L.**, 2019 « Outdoor recreation in a Regional Park: types of hikers, ski tourers and snowshoers in the Hautes-Bauges (Savoie, France) », *Annals of Leisure Research*, p. 1-19.

Chapitres d'ouvrage

Gruas L., à paraître, « Le ski de randonnée : du ski de printemps à l'arrivée en station », Kreziac D., Reynier V., Joye J.-F. (dirs.), *Le Ski de Randonnée Brouille les Pistes*, Presses Universitaires de Grenoble.

Gruas L., Perrin-Malterre C., à paraître, « Ski de randonnée et faune sauvage : quelle cohabitation, quelles perceptions ? », Kreziac D., Reynier V., Joye J.-F. (dirs.), *Le Ski de Randonnée Brouille les Pistes*, Presses Universitaires de Grenoble.

Reynier V., **Gruas L.**, Perrin-Malterre C., à paraître, « Diversité des profils, pluralité de la pratique et stratégies de positionnement », Kreziac D., Reynier V., Joye J.-F. (dirs.), *Le Ski de Randonnée Brouille les Pistes*, Presses Universitaires de Grenoble.

Colloques internationaux

Gruas, L., Perrin-Malterre, C., Loison A., (2021) *Wildlife disturbance caused by nature sports: an overview from general to specific*. MMV 10, Lillehammer (Norway) [Tenu en ligne] 16-19 August 2021.

Gruas, L., Perrin-Malterre, C. (2019) *Omnivory and eclecticism in mountain sports participation*. *European Association of Sports Sociology (EASS)*, Bø (Norway) 3-6 June 2019.

Gruas, L., Perrin-Malterre, C. (2019) *Le milieu naturel comme support d'activités sportives : quel attachement au lieu de pratique ?* 10e Congrès International de la Société de Sociologie du Sport en Langue Française (3SLF), Bordeaux (France) 21-23 mai 2019.

Gruas, L., Perrin-Malterre, C. (2019) *Analysing the role played by sociodemographic variables in the pro-environmental behaviour of mountain sports participants*. World Congress of Sociology of Sport 2019, Dunedin (New Zealand) 24-27 April 2019.

Gruas, L., Perrin-Malterre, C., De Oliveira A., Loison A. (2018) *Explaining the acceptance of limitations to skitouring*. Pathways Europe 2018, Goslar (Germany) 16-19 September 2018.

Gruas, L., Perrin-Malterre, C. (2018) *In-depth knowledge of visitors : a key element to awareness raising in the context of environmental controversy in protected areas*. MMV 9, Bordeaux (France) 29-31 August 2018.

Perrin-Malterre, C., Chanteloup, L., **Gruas, L.** (2016). *Perceptions and behaviour of winter sports participants in Regional Natural Park of Bauges*. VIIe International conference on monitoring and management visitors in recreational and protected areas. University of Novi Sad (Serbie), 26-30 September 2016.

Perrin-Malterre, C., Chanteloup, L., **Gruas, L.** (2016). *Le ski de randonnée : vers un élargissement du recrutement social des pratiquants ?* XXe Congrès de l'Association internationale des sociologues de langue française, Montréal (Canada), UQAM, 4-8 juillet 2016.

Colloques nationaux

Gruas, L., Perrin-Malterre, C., (2021) *Le ski de randonnée : derrière la diversification des modalités de pratique, l'absence de démocratisation de l'activité*. XIe congrès de l'Association Française de Sociologie, Lille (France) [Tenu en ligne] 06-09 Juillet 2021.

Perrin-Malterre, C., **Gruas, L.,** (2019) *Catégoriser les pratiquants de sports de montagne : l'exemple du ski de randonnée*. VIIIe congrès de l'Association Française de Sociologie, Aix-Marseille Université (France) 27-30 Août 2019.

Autres communications

Gruas, L. (2018) *Ski de randonnée : caractéristiques sociodémographiques et sportives des pratiquants*. « Quand le ski de randonnée brouille les pistes » – Séminaire FEAST – Interreg Alcotra, Jacob-Bellecombette (France) 9 novembre 2018

Gruas, L., (2018). *Self-organized vs. federation-member ski touring participants : a different take on wildlife disturbance ?* LABEX ITEM International Winter School, Monte-Carasso (Switzerland) 4-7 April 2018.

Gruas, L., Perrin-Malterre, C. and Chanteloup, L. (2016). *Perceptions and behaviour of visitors. Sociological aspect of the study on human/wildlife interactions in winter sports activities*. Workshop Wildlife and winter sports activities, ALPARC, Lescheraines (France), 3-4 March 2016.

Glossaire

Dans le texte, les termes définis dans le glossaire sont en gras et signalés par un astérisque.

Attitudes : La notion d'attitude est définie en psychologie comme l'opinion générale d'un individu vis-à-vis d'un objet donné ou d'une situation. Elle est soutenue notamment par des connaissances et des valeurs (Rosenberg et Hovland, 1960). C'est une prédisposition mentale propre à chaque individu qui pousse à agir de telle ou telle façon. Elle n'est pas directement observable et nécessite des échelles complexes pour être mesurée.

Dominant : Toujours selon la définition de Manfredo (2008), les personnes aux orientations de valeurs vis-à-vis de la faune à tendance « dominant » (ou utilitaire dans des travaux plus anciens), ont une « *vision idéologique de la maîtrise de la faune par l'humain* » ces personnes « *donnent la priorité au bien-être de l'humain sur la faune* » estiment que « *les actions entraînant la mort ou tout autre contrôle intrusif de la faune sont acceptables, et qu'il existe des justifications pour le traitement utilitaire de la faune* » (p. 198).

Logique interne : Notion utilisée dans le champ de l'éducation physique et sportive pour caractériser une activité sportive sur la base de l'absence/présence de trois critères : l'incertitude du milieu, le-a partenaire, l'adversaire. Selon Parlebas (1999), la logique interne ne renvoie pas « *à des considérations générales de type psychologique ou sociologique mais à des manifestations précises de la pertinence pratique* » (p. 215).

Mutualiste : Selon la définition de Manfredo (2008), les personnes aux orientations de valeurs vis-à-vis de la faune à tendance « mutualiste » « *Estiment que les animaux sauvages sont capables de vivre dans des relations de confiance avec les humains, qu'ils représentent des formes de vie ayant des droits comme les humains, qu'ils font partie d'une famille élargie et méritent soin et compassion.* » Ces personnes sont « *plus susceptibles de s'engager dans des comportements visant à améliorer le bien-être des animaux sauvages et moins susceptibles de soutenir des actions entraînant la mort ou des dommages pour les animaux sauvages* » (p. 197).

Paysage de la peur : Cette notion fait référence à une allégorie du paysage physique, expliquée comme suit par Laundré et al. (2010). « *Lorsque les animaux se déplacent dans le paysage physique, ils ajustent constamment leur comportement en réponse à des niveaux changeants de risque de prédation. On peut donc imaginer que les proies vivent dans un deuxième paysage, avec des niveaux différents de risque ou de peur de la prédation : un «paysage de la peur». Les «collines» et les «vallées» topographiques de ce paysage représentent les différents niveaux de base du risque de prédation, par exemple, les lisières par rapport aux zones ouvertes. En outre, la topographie de base de ce paysage pour une espèce de proie spécifique dépendra de son ou ses prédateurs particuliers et de facteurs tels que le taux de*

rencontre avec un prédateur (par exemple, les lisières de groupe), la létalité du prédateur (par exemple, un habitat dense) et l'efficacité de la vigilance » (p. 1402).

Praxie : La praxie fait référence à une suite d'actions motrices accomplie par un sujet intervenant dans une situation de mouvement et considérée comme l'unité de base de l'action observée (Parlebas, 1981)

Spécialisation (Specialization) : Un continuum de comportements reflétant le niveau d'expertise, d'habileté, de préférences et d'équipement des pratiquant-es d'activités sportives et de loisir. L'on retrouve à une extrémité de ce continuum des individus plutôt généralistes ou novices, avec peu d'expérience ou un faible engagement dans l'activité. À l'autre extrémité, on trouve des individus plus spécialisés, très engagés, expérimentés et compétents dans cette activité. Les pratiquant-es de l'activité progressent vers des stades plus élevés de ce continuum, ce qui se traduit par une participation, des compétences et un engagement croissant (Bryan, 1977 ; Needham et Little, 2013).

Style de pratique : La notion de style de pratique fait référence aux différentes manières de s'impliquer et de pratiquer une même activité. Contrairement à la spécialisation, elle ne fait pas uniquement référence au niveau mais bien aux modes de pratique, les deux pouvant évidemment être liés. Michot (1992, cité par Michot, 1994, p. 38) identifie par exemple dix styles de pratique de la plaisance, basés sur les paramètres suivants : « *les jauges des bateaux sur lesquels ils naviguent, l'utilisation qu'ils en font, et aussi leur implication dans les processus de vie locale, de gestion de l'environnement et de respect des règles d'évolution dans cet espace* ».

Table des cartes

| | |
|--|-----|
| <i>Carte 1 : Localisation générale des terrains d'étude (L. Gruas, 2020).</i> | 120 |
| <i>Carte 2 : Statuts de protection présents sur le massif des Bauges (L. Gruas, 2018).</i> | 129 |
| <i>Planche cartographique 1 : Superposition des espaces vitaux de chamois équipés de GPS et utilisation de l'espace par les activités humaines (N. Courbin, 2020)</i> | 133 |
| <i>Carte 3 : Statuts de protection présents sur le massif de Belledonne (L. Gruas, 2018)</i> | 137 |
| <i>Carte 4 : Statuts de protection présents sur le massif des Aiguilles Rouges (L. Gruas, 2018)</i> | 143 |
| <i>Carte 5 : Emplacement des stations de sport d'hiver autour de la zone cœur du Parc (F. Jeanparis, 2019)</i> | 150 |
| <i>Carte 6 : Statuts de protection présents sur le massif de la Vanoise (L. Gruas, 2019)</i> | 151 |
| <i>Planche cartographique 1 : Cartes de répartition des questionnaires par site d'étude (L. Gruas, 2020)</i> . . | 176 |
| <i>Carte 7 : Région de provenance des répondant-es en fonction de l'activité pratiquée (L. Gruas, 2020).</i> . . | 221 |
| <i>Carte 8 : Origine géographique des répondant-es des départements Isère, Savoie et Haute-Savoie et délimitation des catégories « locaux-ales », « communes portes » et « départements des massifs » (L. Gruas, 2020).</i> | 222 |
| <i>Carte 9 : Destinations de randonnée dans les Bauges (L. Gruas, 2020).</i> | 235 |
| <i>Carte 10 : Destinations de randonnée en Belledonne (L. Gruas, 2020).</i> | 236 |
| <i>Carte 11 : Destinations de randonnée dans les Aiguilles Rouges (L. Gruas, 2020).</i> | 237 |
| <i>Carte 12 : Destinations de randonnée en Vanoise (L. Gruas, 2020).</i> | 238 |
| <i>Carte 13 : Répartition des profils de pratiquant-es du ski de randonnée dans les massifs étudiés (L. Gruas, 2020).</i> | 283 |
| <i>Carte 14 : Répartition des profils de pratiquant-es de raquette dans les massifs étudiés (L. Gruas, 2020)</i> | 283 |
| <i>Carte 15 : Répartition des profils de pratiquant-es de la randonnée pédestre dans les massifs étudiés.</i> . . | 284 |
| <i>Carte 16 : Répartition des profils de pratiquant-es du trail dans les massifs étudiés.</i> | 284 |
| <i>Carte 17 : Fréquentation des zones sensibles pour la faune sauvage par les randonneur-ses à ski et raquettes durant l'hiver 2015 dans la zone sud de la RNCFS des Bauges et vues aériennes des zones d'hivernages de la Combe aux Chevaux et du Beau Mollard (L. Gruas, 2020)</i> | 399 |

Table des encadrés

| | |
|---|-----|
| <i>Encadré 1. Ski de randonnée et intérêt scientifique</i> | 65 |
| <i>Encadré 2. Une activité risquée par nature</i> | 75 |
| <i>Encadré 3. Échelles de cotation de la difficulté en ski de randonnée.</i> | 76 |
| <i>Encadré 4. Le matériel.</i> | 78 |
| <i>Encadré 5. Développement du ski de randonnée et caractéristiques sociodémographiques</i> | 81 |
| <i>Encadré 6. Raquette à neige et intérêt scientifique.</i> | 88 |
| <i>Encadré 7. Pratiquer la raquette.</i> | 93 |
| <i>Encadré 9. Randonnée pédestre et intérêt scientifique</i> | 98 |
| <i>Encadré 10. Quel équipement pour la randonnée pédestre ?</i> | 101 |
| <i>Encadré 8. Trail et intérêt scientifique</i> | 107 |
| <i>Encadré 11. Les courses en nature</i> | 109 |
| <i>Encadré 12. Un équipement tout en légèreté</i> | 113 |
| <i>Encadré 13. Extrait de mon carnet de terrain, daté du 27/01/2018</i> | 187 |
| <i>Encadré 14. Revenu disponible médian par Unité de Consommation (UC)</i> | 203 |
| <i>Encadré 15. Les Aires d'Attraction des Villes (AAV).</i> | 203 |
| <i>Encadré 16. Le cas de Cédric et Stéphane*</i> | 341 |
| <i>Encadré 17. Descente des Gorges du Tarn (limite du Parc National des Cévennes), 11 août 2019</i> | 342 |
| <i>Encadré 18. Refuge du Charbonnet, vallée de la Clarée (Massif des Cerces), 11 mars 2020.</i> | 370 |
| <i>Encadré 19. Valfréjus, Rocher de Bonnenuit (Massif des Cerces), 18 janvier 2020.</i> | 371 |
| <i>Encadré 20. Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage des Bauges (PNR des Bauges), 03 septembre 2019</i> | 396 |
| <i>Encadré 21. Bureau des doctorant-es, laboratoire EDYTEM (Le Bourget-du-Lac), 12 février 2018.</i> | 401 |
| <i>Encadré 22. Réserve Naturelle Nationale de Ristolas Mont Viso (PNR du Queyras), 15 août 2019.</i> | 406 |

Table des figures

| | |
|---|-----|
| <i>Figure 1 : Exemple montrant l'utilisation des astérisques pour les relations statistiquement sur- ou sous-représentées.</i> | 17 |
| <i>Figure 2 : Activités de recherches menées dans le cadre du projet HUMANI (L. Gruas, 2021 adapté de L. Chanteloup, A. Loison et C. Perrin-Malterre 2014)</i> | 25 |
| <i>Figure 3 : Classification des sports de nature en fonction du niveau d'instrumentation et d'aménagement du milieu nécessaire (L. Gruas, 2019)</i> | 28 |
| <i>Figure 4 : Modèle conceptuel des impacts écologiques des activités récréatives de nature (L. Gruas 2020 adapté de Monz et al. 2009).</i> | 31 |
| <i>Figure 5 : Modèles conceptuels des impacts sur la faune.</i> | 33 |
| <i>Figure 6 : Organisation de la réflexion et du manuscrit (L. Gruas 2021, adapté de A. Barrioz 2019)</i> | 39 |
| <i>Figure 7 : Facteurs influençant le comportement (Clayton et Myers, 2009)</i> | 49 |
| <i>Figure 8 : Deux conceptualisations des attitudes et valeurs vis-à-vis de la faune.</i> | 53 |
| <i>Figure 9 : Modèle d'analyse prenant en compte les trois dimensions d'intérêt pour l'étude des pratiques récréatives en montagne.</i> | 60 |
| <i>Figure 10 : Références choisies portant sur les dimensions prises en compte dans le modèle d'analyse de la thèse.</i> | 61 |
| <i>Figure 11 : Récapitulatif de cinq segmentations des randonneur-ses à ski ancrées dans l'imaginaire collectif de l'activité (L. Gruas, 2020)</i> | 86 |
| <i>Figure 12 : Nombre d'occurrences du terme « raquette » dans les publications du CAF par décennie entre 1876 et 2015 (L. Gruas, 2020 avec les données de la BNF Gallica)</i> | 91 |
| <i>Figure 13 : Frise chronologique récapitulant les évènements clés de l'histoire des activités étudiées (L. Gruas, 2021).</i> | 118 |
| <i>Figure 14 : Chronologies des études passées et en cours sur la cohabitation entre faune sauvage et activités récréatives en montagne (L. Gruas, 2020)</i> | 123 |
| <i>Figure 15 : Frise chronologique illustrant le processus de production des données quantitatives</i> | 188 |
| <i>Figure 16 : Documentation des variables et des observations des échantillons hiver et été</i> | 191 |
| <i>Figure 17 : Comparaison des caractéristiques sociales entre l'échantillon sport de montagne et la population française.</i> | 205 |
| <i>Figure 18 : Comparaison des caractéristiques sociales des répondant-es en fonction de l'activité pratiquée</i> | 207 |
| <i>Figure 19 : Visualisation des pratiques de l'échantillon sur l'espace des sports (Pociello, 1990).</i> | 209 |
| <i>Figure 20 : Comparaison des caractéristiques démographiques</i> | 213 |
| <i>Figure 21 : Distribution des pratiquant-es de chaque activité par catégorie de 3 variables géographiques liées à leur lieux d'habitations, pour la région AURA et pour les autres régions.</i> | 225 |

| | |
|--|-----|
| Figure 22 : Caractéristiques soico-démographiques des pratiquant-es en fonction des massifs. | 226 |
| Infographie 1 : Récapitulatif des principales caractéristiques sociodémographiques des pratiquant-es du ski de randonnée, de la raquette, la randonnée pédestre et le trail (L. Gruas, 2021) | 229 |
| Figure 23 : Analyse des autres activités sportives des pratiquant-es. | 253 |
| Figure 24 : Visualisation des activités des individus sur l'espace des sports de Pociello (1990) | 256 |
| Figure 25 : Caractéristiques sociodémographiques des randonneur-ses à ski | 265 |
| Figure 26 : Caractéristiques sociodémographique des raquettistes | 269 |
| Figure 27 : Caractéristiques sociodémographiques des randonneur-ses à pied | 275 |
| Figure 28 : Caractéristiques sociodémographiques des traileur-ses | 280 |
| Infographie 2 : Récapitulatif des principales caractéristiques sociodémographiques des catégories de pratiquant-es identifiées dans le ski de randonnée et la raquette (L. Gruas, 2021) | 298 |
| Infographie 3 : Récapitulatif des principales caractéristiques sociodémographiques des catégories de pratiquant-es identifiées dans la randonnée pédestre et le trail (L. Gruas, 2021) | 299 |
| Figure 29 : Adhésion aux items du NEP en fonction des caractéristiques sociodémographiques | 305 |
| Figure 30 : Réalisation d'éco-gestes en fonction des caractéristiques sociodémographiques | 309 |
| Figure 31 : Distribution des réponses à l'échelle de perception du milieu montagnard | 313 |
| Figure 32 : Représentation graphique de la typologie des rapports attitudes/comportements pro-environnementaux. | 314 |
| Figure 33 : Caractéristiques des pratiquant-es en fonction de leur profils d'éco-attitudes et comportements | 319 |
| Figure 34 : Nuages des mots utilisés pour décrire les massifs (la taille est proportionnelle à la fréquence). | 321 |
| Figure 35 : Connaissance des statuts de protection les plus emblématiques des sites d'étude. | 325 |
| Figure 36 : Connaissance des statuts de protection présents sur les massifs en fonction de caractéristiques sportives | 327 |
| Figure 37 : Connaissance des statuts de protection présents sur les massifs | 329 |
| Figure 38 : Distribution des réponses justes et fausses de connaissance des statuts les plus emblématique de chaque massif en fonction de la proximité entre le lieu de résidence et le lieu de pratique | 330 |
| Figure 39 : Adhésion aux items de l'échelle d'attachement aux massifs de pratique en fonction du lieu de résidence | 332 |
| Infographie 4 : Récapitulatif des principales caractéristiques sociodémographiques des pratiquant-es en fonction des profils d'éco-attitudes et comportements (L. Gruas, 2021). | 337 |
| Figure 40 : Rencontres avec un animal en montagne | 344 |
| Figure 41 : Comportements des pratiquant-es lors d'une rencontre | 346 |
| Figure 42 : Relations et émotion vis-à-vis de la faune | 349 |
| Figure 43 : Connaissances des ongulés emblématiques en fonction des massifs. | 352 |
| Figure 44 : Boîtes de dispersion représentant le niveau de connaissance de la faune présente sur les massifs de pratique | 353 |

| | |
|--|-----|
| Figure 45 : Comparaison des moyennes de connaissance de la faune sauvage | 355 |
| Figure 46 : Perception du dérangement. | 359 |
| Figure 47 : Dérangement et rencontre avec un animal | 363 |
| Figure 48 : Le report de la responsabilité du dérangement | 375 |
| Figure 49 : Stratégies de dédouanement mobilisées par les pratiquant-es vis-à-vis du dérangement dans le cadre de la coexistence avec la faune sauvage en montagne..... | 381 |
| Figure 50 : Adhésion aux items de l'échelle faune portant sur la chasse. | 383 |
| Figure 51 : Attitudes vis-à-vis de la chasse en fonction du profil environnemental. | 385 |
| Figure 52 : Adhésion aux items portant sur les ZQF | 392 |
| Figure 53 : Connaissance de l'existence des ZQF | 393 |
| Figure 54 : Evitement des ZQF | 395 |
| Figure 55 : Facteurs influençant le comportement (Clayton et Myers 2009, adapté par Gruas 2018) | 398 |
| Figure 56 : Rapport aux ZQF | 404 |
| Figure 57 : Evitement des ZQF..... | 407 |
| Figure 58 : Influence des caractéristiques sociodémographiques sur la perception des ZQF | 412 |
| Figure 59 : Perception des ZQF selon l'origine géographique..... | 413 |
| Figure 60 : Récapitulatif des profils d'attitudes faunistiques | 421 |
| Figure 61 : Probabilités d'appartenance aux profils d'attitudes faunistiques les plus fréquentes par activité. | 425 |
| Figure 62 : Représentation des probabilités d'appartenance aux profils d'attitudes faunistiques en fonction des variables du modèle. | 426 |
| Figure 63 : Récapitulatif des principales caractéristiques sociodémographiques, sportives et éco-responsables des pratiquant-es en fonction de leur profil d'attitude faunistique (L. Gruas, 2021) | 433 |
| Figure 64 : Modèle d'analyse revisité suite aux résultats obtenus..... | 439 |

Table des photographies

| | |
|---|-----|
| <i>Planche photographique 1 : Activités récréatives et conservation de la faune : une préoccupation globale.</i> | 37 |
| <i>Planche photographique 2 : La pratique de la montagne sous le prisme de quatre activités sportives</i> | 63 |
| <i>Planche photographique 3 : Femmes en montagne</i> | 82 |
| <i>Planche photographique 4 : Le ski de randonnée à travers les âges</i> | 83 |
| <i>Planche photographique 5 : La raquette au fil du temps</i> | 95 |
| <i>Planche photographique 6 : Mettre un pied devant l'autre (et recommencer)</i> | 103 |
| <i>Planche photographique 7 : Le trail, course au sommet</i> | 115 |
| <i>Photographie 1 : Lever de soleil sur la Dent des Portes et le chalet des gardes du Charbonnet (L. Gruas, 2019)</i> | 127 |
| <i>Photographie 2 : Skieur au départ de la Grande Faille du Pécloz (F. Baudry, 2014)</i> | 132 |
| <i>Photographie 3 : Randonnée automnale au Pécloz (L. Gruas, 2015)</i> | 132 |
| <i>Photographie 4 : Raquettistes de la section milieu montagnard du CAF de Chambéry installant des panneaux de sensibilisation et d'information concernant les zones d'hivernage du tétras lyre avec les employés du PNR (CAF Chambéry, 2016)</i> | 134 |
| <i>Photographie 5 : Lac du Cos sur le GRP des Sept Laux (L. Gruas, 2018)</i> | 135 |
| <i>Photographie 6 : Descente depuis le rocher Blanc après une nuit au refuge de la combe Madame (F. Gabriel, 2021)</i> | 139 |
| <i>Photographie 7 : Randonneur-ses admirant le coucher de soleil depuis le refuge de la combe Madame (L. Gruas, 2018)</i> | 139 |
| <i>Photographie 8 : Panneau indiquant la présence de zones de tranquillité pour le tétras lyre (ONCF, 2017)</i> | 141 |
| <i>Photographie 9 : Le Lac Blanc et son refuge, glacier d'Argentière en arrière-plan (O. Régnard, 2017)</i> | 142 |
| <i>Photographie 10 : Skieur sous l'Aiguille de Praz Torrent (P.A. Duvillard, 2014)</i> | 146 |
| <i>Photographie 11 : Randonneuse devant le mont Blanc depuis le Mont Buet (O. Régnard, 2017)</i> | 146 |
| <i>Photographie 12 : Vue depuis le vallon de Tuéda (F. Jeanparis, 2019)</i> | 148 |
| <i>Photographie 13 : Skieurs au départ des Barmettes, en direction du Col de la Vanoise (F. Jeanparis, 2019)</i> | 156 |
| <i>Photographie 14 : Refuge de l'Arpont (T. Rouballay, 2019)</i> | 156 |
| <i>Photographie 15 : Extrait de l'exposition en 8 panneaux réalisée par le PNV pour sensibiliser au dérangement de la faune sauvage en hiver (PNV, 2019)</i> | 158 |
| <i>Planche photographique 8 : Un terrain variable</i> | 179 |

| | |
|--|------------|
| <i>Photo 16 : Capture d'écran du logiciel Sonal.</i> | <i>197</i> |
| <i>Photographie 17 : Vautour en mauvaise posture dans les gorges (P. Dubois, 2011)</i> | <i>342</i> |
| <i>Photographie 18 : Randonneur marchant vers un groupe de bouquetins dans le Chablais (C. Martin, 2014)</i> | <i>364</i> |
| <i>Planche photographique 9 : Comportements dérangeants face à la faune durant les pratiques sportives</i> | <i>366</i> |
| <i>Photographie 19 : Mes acolytes devant le refuge du Chardonnet (L. Gruas, 2020)</i> | <i>370</i> |
| <i>Photographie 20 : Initiateur responsable du groupe à côté des traces laissées par la course des chamois quelques minutes plus tôt (L. Gruas, 2020)</i> | <i>371</i> |
| <i>Photographie 21 : Panneau d'information installé au départ de randonnée de Précherel (L. Gruas, 2018)</i> | <i>390</i> |
| <i>Photographie 22 : Captures d'écran du site Skitour. Itinéraires traversant des zones dans lesquels le ski est interdit dans les Bauges et en Vanoise (01/10/2020)</i> | <i>394</i> |
| <i>Photographie 23 : Panneau indiquant l'entrée dans la RNCFS. Le règlement en vigueur y est mentionné sans plus de précisions sur son contenu. (L. Gruas, 2019).</i> | <i>396</i> |
| <i>Photographie 24 : Praticant-es de ski alpin et de ski de randonnée dans une zone refuge de faune sauvage sur le domaine skiable du Tour, Chamonix (L. Gruas, 2019)</i> | <i>401</i> |
| <i>Photographie 25 : Marmotte à l'affût dans la Réserve Naturelle Nationale de Ristolas Mont Viso (C. Martin, 2019)</i> | <i>406</i> |

Table des tableaux

| | |
|--|-----|
| Tableau 1 : Récapitulatif des styles de pratique des sports de montagne identifiés dans la littérature | 45 |
| Tableau 2 : Classification et dénomination des courses selon l'ITRA et la FFA (Source : « Cahier des charges à label trail ». Document expliquant les prérequis pour obtenir le label trail de la FFA sur un évènement.) | 112 |
| Tableau 3 : Récapitulatif des types de statuts de protection présents sur les massifs et leurs catégories IUCN | 125 |
| Tableau 4 : Récapitulatif des caractéristiques des massifs | 159 |
| Tableau 5 : Récapitulatif des journées de terrain réalisées par massif et par saison | 182 |
| Tableau 6 : Mois de passation des questionnaires en fonction des sports et des terrains | 183 |
| Tableau 7 : Récapitulatif des questionnaires récoltés, supprimés et conservés par sport et par massif. . . | 190 |
| Tableau 8 : Comparaison entre l'échantillon sport de montagne et les habitant-es de six AAV | 218 |
| Tableau 9 : Distance parcourue via le réseau routier en km par les pratiquant-es pour se rendre dans les massifs | 221 |
| Tableau 10 : Comparaisons des modalités de pratiques surreprésentées pour chaque sport afin de mettre en lumière le marquage praxique et culturel des activités étudiées. | 257 |
| Tableau 11 : Comparaisons des modalités de pratiques surreprésentées des femmes et des hommes mettant en lumière le marquage genré des pratiques. | 258 |
| Tableau 12 : Récapitulatif et correspondances des catégories de pratiquant-es, des caractéristiques sociodémographiques, sportives et équivalences dans la littérature. | 287 |
| Tableau 13 : Adhésion aux items du NEP. | 303 |
| Tableau 14 : Adoption d'éco-gestes dans la vie quotidienne par les répondant-es de l'enquête sports de montagne et comparaison avec les moyennes françaises. | 307 |
| Tableau 15 : Régime alimentaire des individus enquêtés en observation et pourcentage, comparaison avec les moyennes françaises estimées par différentes études. | 311 |
| Tableau 16 : Effectif et pourcentage d'individus dans chacune des classes | 314 |
| Tableau 17 : Comparaison des moyennes de connaissance des statut de protection en fonction des massifs. | 326 |
| Tableau 18 : Moyenne des items et moyenne générale de l'échelle d'attachement au lieu et pourcentage d'observations pour les modalités «tout à fait d'accord» et «d'accord». Ecart type entre parenthèses. Alpha de Cronbach et GBL = 0.76 | 331 |
| Tableau 19 : MANOVA sur la moyenne des 4 items d'attachement au lieu de pratique | 333 |
| Tableau 20 : Comparaison des moyennes de connaissance des animaux présents sur le territoire | 351 |
| Tableau 21 : Récapitulatif des variables permettant d'expliquer la perception du dérangement potentiellement causé (1) par les sports de montagne (2) par l'individu. | 365 |
| Tableau 22 : Variables prises en compte dans la régression logistique. | 423 |

Table des matières

| | |
|---|-----------|
| Résumé..... | 6 |
| Abstract | 7 |
| Remerciements | 9 |
| Sommaire | 15 |
| Avis aux lecteur·rices..... | 17 |
| Liste des abréviations utilisées | 19 |
| | |
| Introduction générale | 23 |
| | |
| Chapitre 1. Articuler sport et environnement : vers un cadre théorique interdisciplinaire | 41 |
| 1.1 Connaître les pratiquant·es de sports de montagne | 41 |
| 1.1.1 <i>De l'espace social des sports...</i> | 42 |
| 1.1.2 <i>... Aux espaces des styles de pratique</i> | 43 |
| 1.1.3 <i>Styles de pratique et investissement dans le milieu naturel</i> | 46 |
| 1.2 Déterminer les composantes de la sensibilité environnementale, un défi pour les scientifiques | 47 |
| 1.2.1 <i>Les apports de la psychologie environnementale</i> | 48 |
| 1.2.2 <i>La sensibilité écologique expliquée par les sciences sociales</i> | 49 |
| 1.2.3 <i>Les sports de nature : exhausteurs de sensibilité environnementale</i> | 51 |
| 1.3 La coexistence humains-faune sauvage : le point de vue des sciences sociales sur une problématique écologique | 52 |
| 1.3.1 <i>L'attention portée à la faune sous le prisme des orientations de valeurs</i> | 52 |
| 1.3.2 <i>Le cadre des pratiques récréatives : quel lien à la faune sauvage ?</i> | 54 |
| 1.3.3 <i>Le dérangement de la faune sauvage par les activités récréatives : quelle perception des pratiquant·es ?</i> | 55 |
| 1.3.3.1 <i>Un volume de publications mal réparti dans le temps et l'espace</i> | 56 |
| 1.3.3.2 <i>Un intérêt scientifique marqué pour le tourisme faunique</i> | 56 |
| 1.3.3.3 <i>Expliquer la perception du dérangement : incohérence des résultats</i> | 57 |
| 1.4 A l'interface du sport, de l'environnement et de la faune sauvage : proposition d'un modèle d'analyse | 59 |
| | |
| Chapitre 2. Contextes sociohistoriques et logiques de pratique actuelles des sports étudiés | 63 |
| 2.1 Ski de randonnée : du ski de printemps au «skimo» | 64 |
| 2.1.1 <i>Histoire et développement de l'activité</i> | 64 |

| | | |
|---|---|------------|
| 2.1.1.1 | Avant 1930 : Aux origines du ski de loisir | 65 |
| 2.1.1.2 | 1930-1970 : Premières stations de sport d'hiver : quel avenir pour le ski de montagne ?..... | 68 |
| 2.1.1.3 | 1970-2000 : A l'heure des « premières » et du ski extrême, le ski traditionnel oublié ? | 72 |
| 2.1.1.4 | 2000-2020 : Popularisation du ski de randonnée : Le retour à la nature ? | 77 |
| 2.1.2 | Contexte actuel | 85 |
| 2.1.2.1 | Les pratiquant-es | 85 |
| 2.1.2.2 | Les styles de pratique | 85 |
| 2.2 | Raquette à neige : activité ancestrale à l'image vieillotte | 88 |
| 2.2.1 | Histoire et développement de l'activité. | 88 |
| 2.2.1.1 | Avant 1880 : un usage strictement utilitaire | 88 |
| 2.2.1.2 | 1880 - 1910 : L'alpinisme devient hivernal..... | 89 |
| 2.2.1.3 | 1910 - 1990 : Les raquettes éclipsées par le ski | 90 |
| 2.2.1.4 | 1990 - 2020 : Un retour orchestré par des passionnés | 92 |
| 2.2.2 | Contexte actuel..... | 94 |
| 2.2.2.1 | Les pratiquant-es | 94 |
| 2.2.2.2 | Styles de pratique | 97 |
| 2.3 | Randonnée pédestre : première activité sportive des Français-es | 98 |
| 2.3.1 | Histoire et développement de l'activité. | 98 |
| 2.3.1.1 | Avant 1900 : de l'utilitaire au loisir | 98 |
| 2.3.1.2 | 1900-1980 : La popularisation en France, un effort collectif..... | 99 |
| 2.3.1.3 | 1970-2020 : Le boom incontesté de la randonnée moderne..... | 100 |
| 2.3.2 | Contexte actuel..... | 105 |
| 2.3.2.1 | Les pratiquant-es | 105 |
| 2.3.2.2 | Styles de pratiques | 105 |
| 2.4 | Trail : discipline récente en plein essor | 106 |
| 2.4.1 | Histoire et développement de l'activité. | 107 |
| 2.4.1.1 | Avant 1970 : Aux origines | 107 |
| 2.4.1.2 | 1970 - 2000 : Années fun et essor de la course à pied | 108 |
| 2.4.1.3 | 2000 - 2020 : L'avènement du trail | 110 |
| 2.4.2 | Contexte actuel..... | 113 |
| 2.4.2.1 | Les pratiquant-es | 113 |
| 2.4.2.2 | Les styles de pratique | 114 |
| Chapitre 3. Choix des lieux d'enquête : entre massifs intimistes et espaces internationaux | | 119 |
| 3.1 | La gestion des sports de montagne et du dérangement : un aperçu | 121 |
| 3.1.1 | Dérangement de la faune en montagne : origines d'une dynamique associant gestionnaires et scientifiques | 121 |
| 3.1.2 | Attentes des gestionnaires des massifs de l'étude vis-à-vis de la thèse | 124 |
| 3.2 | Présentations des massifs..... | 125 |
| 3.2.1 | Les Bauges..... | 126 |

| | | |
|---------|--|------------|
| 3.2.2 | <i>Belledonne</i> | 135 |
| 3.2.3 | <i>Les Aiguilles Rouges</i> | 141 |
| 3.2.4 | <i>La Vanoise</i> | 148 |
| | | |
| | Chapitre 4. Déploiement d'une enquête quantitative de grande ampleur et apports qualitatifs | 161 |
| 4.1 | <i>L'enquête par questionnaire</i> | 161 |
| 4.1.1 | <i>Choix de la méthode quantitative et définition du questionnaire</i> | 161 |
| 4.1.1.1 | <i>Le questionnaire comme principale méthode de recherche</i> | 162 |
| 4.1.1.2 | <i>Le choix du questionnaire « papier-crayon » comme mode de passation principal</i> | 162 |
| 4.1.1.3 | <i>Architecture du questionnaire</i> | 162 |
| 4.1.1.4 | <i>Traduction du questionnaire</i> | 175 |
| 4.1.1.5 | <i>Phase de test</i> | 175 |
| 4.1.2 | <i>Echantillonnage par sites d'enquête</i> | 175 |
| 4.1.2.1 | <i>Bauges</i> | 177 |
| 4.1.2.2 | <i>Aiguilles Rouges</i> | 178 |
| 4.1.2.3 | <i>Vanoise</i> | 180 |
| 4.1.2.4 | <i>La question de la représentativité</i> | 182 |
| 4.1.3 | <i>Administration et réception</i> | 182 |
| 4.1.3.1 | <i>Un terrain collaboratif</i> | 182 |
| 4.1.3.2 | <i>Aborder les enquêté-es</i> | 182 |
| 4.1.3.3 | <i>Réception de l'enquête par les répondant-es</i> | 184 |
| 4.1.3.4 | <i>Des enquêtrices dans un milieu masculin</i> | 185 |
| 4.1.4 | <i>Saisie des questionnaires</i> | 187 |
| 4.2 | <i>Analyse des données quantitatives</i> | 188 |
| 4.2.1 | <i>Un préalable à l'analyse : s'assurer de la qualité du jeu de données</i> | 188 |
| 4.2.1.1 | <i>Nettoyage du jeu de données</i> | 188 |
| 4.2.1.2 | <i>Qualité des réponses</i> | 189 |
| 4.2.2 | <i>Traitements statistiques</i> | 193 |
| 4.2.2.1 | <i>Analyses bivariées</i> | 193 |
| 4.2.2.2 | <i>Traitement des questions à échelle</i> | 193 |
| 4.2.2.3 | <i>Analyse des Correspondances Multiples (ACM)</i> | 193 |
| 4.2.2.4 | <i>Classification Ascendante Hiérarchique (CAH)</i> | 194 |
| 4.2.2.5 | <i>Modèles de régression</i> | 195 |
| 4.2.3 | <i>Logiciels utilisés</i> | 195 |
| 4.2.3.1 | <i>Sphinx : gestion des questionnaires et de la base de données</i> | 195 |
| 4.2.3.2 | <i>SPAD : une référence pour l'Analyse Géométrique des Données (AGD)</i> | 195 |
| 4.2.3.3 | <i>R : Mobilisé pour l'analyse finale</i> | 195 |
| 4.3 | <i>Le versant qualitatif</i> | 196 |
| 4.3.1 | <i>Utilisation d'une base de données « entretiens » existante</i> | 196 |
| 4.3.1.1 | <i>La grille d'entretien</i> | 196 |
| 4.3.1.2 | <i>Conditions d'enquête</i> | 197 |
| 4.3.1.3 | <i>Traitement des entretiens</i> | 197 |

| | | |
|---|---|------------|
| 4.3.1.4 | <i>Place des résultats d'analyses qualitatives dans la thèse</i> | 198 |
| 4.3.2 | <i>Matériaux complémentaires</i> | 198 |
| Chapitre 5. Des montagnard-es distingué-es | | 201 |
| 5.1 | Le recrutement social des pratiquant-es | 202 |
| 5.1.1 | <i>La distinction sociale à l'échelle de la population française</i> | 202 |
| 5.1.2 | <i>Des activités plus distinctives que d'autres.</i> | 204 |
| 5.1.3 | <i>« En montagne, plus on monte, plus on se ressemble »</i> | 208 |
| 5.2 | Une distinction qui opère aussi par le genre | 212 |
| 5.2.1 | <i>Âge.</i> | 212 |
| 5.2.2 | <i>Genre.</i> | 212 |
| 5.2.3 | <i>« Plus on monte, plus c'est risqué, plus c'est technique... Moins y a de femmes. »</i> | 214 |
| 5.3 | Le rôle de la spatialité dans la distinction des pratiquant-es | 216 |
| 5.3.1 | <i>La distinction sociale à l'échelle locale</i> | 216 |
| 5.3.2 | <i>Répartition géographique et distance parcourue</i> | 220 |
| 5.3.2.1 | <i>Distance du lieu d'habitation par rapport au site de pratique</i> | 220 |
| 5.3.2.2 | <i>Lieux d'habitation.</i> | 223 |
| 5.3.3 | <i>Différents publics pour différents massifs.</i> | 224 |
| Chapitre 6. Des pratiques à géométrie variable | | 231 |
| 6.1 | Modalités de pratiques du ski de randonnée, de la raquette, de la randonnée pédestre et du trail dans le nord des Alpes françaises | 233 |
| 6.1.1 | <i>La sortie du jour : des caractéristiques fortement dépendantes de l'activité pratiquée</i> | 233 |
| 6.1.1.1 | <i>Une géographie de la fréquentation dépendante des massifs et des saisons</i> . | 233 |
| 6.1.1.2 | <i>Composition du groupe</i> | 239 |
| 6.1.1.3 | <i>Préparation de la sortie</i> | 240 |
| 6.1.1.4 | <i>Utilisation des réseaux sociaux</i> | 241 |
| 6.1.2 | <i>Des styles de pratique propres à chaque sport</i> | 241 |
| 6.1.2.1 | <i>Le niveau et l'expérience fortement tributaires du genre</i> | 241 |
| 6.1.2.2 | <i>Socialisation à l'activité</i> | 242 |
| 6.1.2.3 | <i>Engagement fédéral et associatif</i> | 244 |
| 6.1.2.4 | <i>Conditions de pratique.</i> | 245 |
| 6.1.2.5 | <i>Équipement.</i> | 249 |
| 6.1.3 | <i>Motifs de pratique : le contact avec la nature fait consensus.</i> | 250 |
| 6.1.4 | <i>Les sportif-ves de montagne caractérisé-es par l'omnivorité sportive</i> | 251 |
| 6.1.4.1 | <i>Une surreprésentation des pratiques considérées comme distinctives</i> | 252 |
| 6.1.4.2 | <i>Un niveau d'omnivorité supérieur à la moyenne française</i> | 252 |
| 6.1.4.3 | <i>La distinction sociale par l'absence d'éclectisme ?</i> | 254 |
| 6.2 | La structure praxique des activités pédestres de montagne | 259 |
| 6.2.1 | <i>Le ski de randonnée, une structure qui correspond au développement historique de l'activité</i> | 259 |

| | | |
|---|---|------------|
| 6.2.1.1 | Les traditionnel·les | 260 |
| 6.2.1.2 | Les aventurier·ères | 261 |
| 6.2.1.3 | Les compétiteur·rices | 262 |
| 6.2.1.4 | Les freerandonneur·ses | 263 |
| 6.2.1.5 | Les débutant·es | 264 |
| 6.2.2 | La raquette à neige, une activité prisée des vacancier·ères | 267 |
| 6.2.2.1 | Les aventurier·ères | 267 |
| 6.2.2.2 | Les traditionnel·les | 268 |
| 6.2.2.3 | Les vacancier·ères | 268 |
| 6.2.3 | La randonnée pédestre, la (non) pratique de l'itinérance sous-jacente aux classes de marcheur·ses | 271 |
| 6.2.3.1 | Les excursionnistes | 271 |
| 6.2.3.2 | Les voyageur·ses | 272 |
| 6.2.3.3 | Les aventurier·ères | 272 |
| 6.2.3.4 | Les vacancier·ères débutant·es | 274 |
| 6.2.4 | Trail, la performance individuelle au cœur de la pratique | 277 |
| 6.2.4.1 | Les aventurier·ères | 277 |
| 6.2.4.2 | Les challengers | 278 |
| 6.2.4.3 | Les débutant·es | 279 |
| 6.2.5 | Répartition des profils dans les massifs | 281 |
| 6.3 | Des catégories statistiques distinctes, mais des frontières « poreuses » | 285 |
| 6.3.1 | Catégories de sportif·ves de nature : le genre comme déterminant social principal | 286 |
| 6.3.1.1 | Catégorisations sportives et espace des positions sociales | 288 |
| 6.3.1.2 | Le marquage genré des pratiques de montagne | 289 |
| 6.3.2 | « Le bon et le mauvais skieur de rando » : de l'auto-catégorisation des pratiquant·es | 291 |
| 6.3.3 | Des pratiquant·es pluriel·les : le passage d'une catégorie à l'autre | 294 |
| Chapitre 7. Des sensibilités environnementales hétérogènes | | 301 |
| 7.1 | Des pratiquant·es plus sensibles que d'autres à l'environnement et à l'écologie | 302 |
| 7.1.1 | Les sportif·ves de montagne sont-il·elles plus « écolos » que les autres ? | 302 |
| 7.1.1.1 | Le NEP, les sportif·ves de montagne et l'European Values Study | 302 |
| 7.1.1.2 | Les sportif·ves de montagne : des consommateur·rices plus responsables... | 306 |
| 7.1.1.3 | ... Mais des omnivores comme les autres | 308 |
| 7.1.2 | Catégorisation des pratiquant·es selon les éco-attitudes et comportements | 312 |
| 7.1.2.1 | Les « écolos » | 315 |
| 7.1.2.2 | Les « sceptiques » | 316 |
| 7.1.2.3 | Les « économes » | 317 |
| 7.1.2.4 | Les « convaincu·es » | 318 |
| 7.2 | Des représentations du lieu de pratique qui divergent d'un territoire à l'autre | 320 |
| 7.2.1 | Si vous deviez décrire le massif à un·e ami·e... | 320 |
| 7.2.2 | Connaissance des massifs de pratique | 324 |
| 7.2.2.1 | Des niveaux de connaissance variables selon les massifs | 325 |

| | | |
|--|---|------------|
| 7.2.2.2 | Un niveau de connaissance qui croît avec le niveau de pratique | 326 |
| 7.2.2.3 | Les caractéristiques sociodémographiques influencent peu le niveau de connaissance | 328 |
| 7.2.2.4 | D'importantes variations de connaissances entre « écolos » et « sceptiques » | 328 |
| 7.2.2.5 | Lieu de résidence comme facteur le plus influençant | 329 |
| 7.2.3 | Des massifs plus attachants que d'autres ? | 331 |
| 7.2.3.1 | La proximité comme principal facteur d'attachement | 332 |
| 7.2.3.2 | Massif et activité comme facteurs secondaires | 333 |
| Chapitre 8. Coexister avec l'animal sauvage | | 339 |
| 8.1 | La place de l'animal dans les paysages montagnards | 342 |
| 8.1.1 | Rencontre avec l'animal sauvage en montagne | 343 |
| 8.1.1.1 | Espèces observées | 343 |
| 8.1.1.2 | Comportement adoptés par les sportif-ves | 345 |
| 8.1.2 | « Une montagne sans animaux, ça serait complètement vide ; ça n'aurait pas de sens » | 347 |
| 8.1.3 | Connaissance de la faune | 350 |
| 8.1.3.1 | La connaissance varie en fonction du massif | 351 |
| 8.1.3.2 | Le rôle de la pratique sportive | 352 |
| 8.1.3.3 | « Ecolos » et « sceptiques » : une différence réelle mais peu marquée | 354 |
| 8.1.3.4 | Les caractéristiques sociodémographiques comme facteurs déterminants | 354 |
| 8.2 | Sports de montagne et dérangement de la faune sauvage | 357 |
| 8.2.1 | « Quelques fois, ils sont là, ils vous observent, on ne sait pas du tout dans quelle mesure on les dérange... » | 358 |
| 8.2.1.1 | Le dérangement que l'on sait possible | 358 |
| 8.2.1.2 | ... Et le dérangement que l'on pense provoquer | 361 |
| 8.2.2 | Expert-es et professionnel-les de la montagne, un public averti ? | 365 |
| 8.2.2.1 | Les expert-es, personnalités reconnues par leur communauté | 367 |
| 8.2.2.2 | Les professionnel-les, vecteurs de la protection du milieu ? | 368 |
| 8.2.3 | Le report de la responsabilité du dérangement | 372 |
| 8.2.4 | Remettre en question le dérangement : un moyen de préserver l'estime de soi ? | 376 |
| 8.2.4.1 | La dissonance cognitive | 377 |
| 8.2.4.2 | Le « scapegoating » | 378 |
| 8.2.4.3 | Le biais d'auto-complaisance | 378 |
| 8.2.5 | Le dérangement de la faune : un prétexte pour parler de soi | 382 |
| 8.2.5.1 | Considérations générales sur la chasse | 382 |
| 8.2.5.2 | Arguments mobilisés par les répondant-es | 384 |
| 8.2.5.3 | Arguments mobilisés par les chasseur-ses | 386 |
| 8.3 | Connaissance et acceptation des mesures de conservation | 389 |
| 8.3.1 | Statuts, matérialisation et contrôle des zones de quiétude dans les massifs étudiés | 390 |
| 8.3.2 | Connaissance et acceptation d'une forme de limite spatiale à la pratique | 391 |

| | | |
|---------|---|------------|
| 8.3.2.1 | <i>Perception d'une forme de restriction d'accès à la montagne.</i> | 391 |
| 8.3.2.2 | <i>Connaissance des ZQF</i> | 393 |
| 8.3.2.3 | <i>Mise à l'épreuve pratique.</i> | 395 |
| 8.3.3 | <i>Quand attitudes et comportements entrent en dissonance : comment expliquer le non-respect des ZQF ?</i> | 397 |
| 8.3.3.1 | <i>Facteurs externes : quand le terrain dicte le comportement.</i> | 398 |
| 8.3.3.2 | <i>Facteurs internes : la perception des ZQF, tributaire de l'éthique individuelle.</i> | 403 |
| 8.3.3.3 | <i>Facteurs sociodémographiques.</i> | 411 |
| 8.4 | Faune sauvage et pratiques de montagne : les ressorts d'une cohabitation harmonieuse | 416 |
| 8.4.1 | <i>Définition de profils d'attitude faunistiques</i> | 416 |
| 8.4.1.1 | <i>Les indifférent-es.</i> | 416 |
| 8.4.1.2 | <i>Les modéré-es</i> | 418 |
| 8.4.1.3 | <i>Les mutualistes</i> | 419 |
| 8.4.2 | <i>Quelle est l'influence de la pratique sportive et de la sensibilité environnementale dans la construction des attitudes faunistiques ?</i> | 422 |
| 8.4.2.1 | <i>La méthode de l'ACM à nouveau mobilisée</i> | 422 |
| 8.4.2.2 | <i>La méthode des modèles de régressions pour comprendre le rôle des variables</i> | 423 |
| 8.4.3 | <i>Le système de valeurs de l'individu, principal prédicteur du rapport à la faune sauvage</i> | 427 |
| 8.4.3.1 | <i>Le lien avec l'animal de compagnie, un résultat inattendu</i> | 428 |
| 8.4.3.2 | <i>La place des caractéristiques sociodémographiques</i> | 428 |
| 8.4.3.3 | <i>La pratique sportive</i> | 430 |
| 8.4.3.4 | <i>Convergences des valeurs environnementale et animale</i> | 430 |
| | Conclusion générale | 435 |
| | Bibliographie | 445 |
| | Bibliographie personnelle | 484 |
| | Glossaire | 487 |
| | Table des cartes | 489 |
| | Table des encadrés | 490 |
| | Table des figures | 491 |
| | Table des photographies | 494 |
| | Table des tableaux | 496 |
| | Table des matières | 497 |

La thèse part d'un double constat sur les pratiques récréatives de montagne. D'une part, il se développe un intérêt croissant pour les sports de nature, qui amène chaque année un nombre de plus en plus élevé de pratiquant·es dans le milieu naturel (Lefèvre et Thiery 2015). D'autre part, malgré des conséquences négatives avérées sur les milieux et notamment sur la faune (Larson et al. 2016), les usager·ères récréatif·ves ne sont pas toujours conscient·es des conséquences que peut entraîner leur présence dans la nature (Gruas et al. 2020). Ce travail a donc pour objectif d'interroger le rapport des amateur·rices d'activités hivernales (ski de randonnée et raquette) et estivales (randonnée pédestre et trail), à la faune sauvage de montagne. L'analyse est basée sur quatre terrains (massifs des Bauges, Belledonne, Aiguilles Rouges et Vanoise) et sur des données récoltées par questionnaires (n = 2559) et par entretiens (n = 33).

Quatre axes de recherche sont développés. Le premier concerne l'origine sociale des pratiquant·es. Contrairement à l'idée communément répandue, les données quantitatives de l'enquête excluent l'hypothèse d'une réelle démocratisation de la montagne tant les pratiquant·es sont homogènes dans leurs origines sociales. Le deuxième axe vise à analyser les modalités de pratique différenciées au sein de chaque sport ainsi que leurs éventuelles affinités avec les groupes sociaux dont sont issus leur pratiquant·es. Si chaque sport héberge bien différents styles de pratique, ceux-ci ne sont pas reliés de manière aussi évidente que l'on aurait pu le penser aux origines sociales des sportif·ves. Ces deux premiers axes mettent également en évidence de fortes inégalités d'accès aux sports de montagne, et à leurs modalités de pratiques les plus engagées, pour les femmes. Le troisième axe porte sur les attitudes et comportements éco-responsables propres aux individus en dehors de leur pratique sportive, dans la vie quotidienne. Les pratiquant·es interrogé·es dans le cadre de cette enquête sont en effet plus soucieux·ses de la question environnementale que leurs concitoyen·nes. Des différences marquées apparaissent cependant au sein de l'échantillon, notamment en fonction du genre et du milieu social. Le quatrième axe est dédié à la question du rapport à la faune sauvage. Si le genre et le domaine d'étude influencent en partie le lien affectif à la faune et sa connaissance, ils n'expliquent aucunement la perception du dérangement et le respect des zones de quiétude qui sont davantage liés aux valeurs environnementales.

Cette analyse structuraliste des sports de montagne vise *in fine* à contribuer à la sociologie des pratiques sportives en milieu naturel sous le triple rapport de la pratique sportive, de la relation au milieu de pratique et de la perception du dérangement de la faune sauvage.



COTOYER LES SOMMETS COEXISTER AVEC L'ANIMAL SAUVAGE

Contribution à la sociologie des
pratiques sportives en milieu naturel

Thèse de doctorat en sociologie préparée
à l'Université Savoie Mont Blanc au sein
du laboratoire EDYTEM (UMR 5204 CNRS)
par Léna GRUAS

Sous la direction de
Clémence PERRIN - MALTERRE et
Anne LOISON

Soutenue publiquement le 19 novembre
2021 devant le jury composé de :

Mme Cécilia CLAEYS, Maîtresse de
conférences HDR, Aix Marseille Université
(Rapportrice)

M. Thierry MICHOT, Professeur des
Universités, Université Bretagne
Occidentale
(Rapporteur)

M. Olivier HOIBIAN, Maître de conférences
HDR, Université Paul Sabatier
(Examineur)

M. Marcel HUNZIKER, Senior Scientist,
Institut fédéral de recherches sur la forêt,
la neige et les paysages
(Examineur)

Mme Anne-Caroline PRÉVOT, Directrice
de recherche, Muséum National d'Histoire
Naturelle
(Examinatrice)

Mme Clémence PERRIN-MALTERRE,
Maîtresse de conférences HDR, Université
Savoie Mont Blanc
(Directrice)

Mme Anne LOISON, Directrice de
Recherche, Université Savoie Mont Blanc
(Directrice)



ANNEXXES

Sommaire

| | |
|---------------------------|----------|
| Sommaire | 3 |
|---------------------------|----------|

Annexes du chapitre 2

| | |
|--|---|
| Annexe 2.1 : Liste des entretiens menés pour la reconstitution de l'histoire du ski de randonnée et de la raquette | 5 |
|--|---|

| | |
|--|---|
| Annexe 2.2 : Les trois échelles de difficulté de la cotation Shahshahani (ski de randonnée) telles que présentées sur le site web des éditions Volopress | 6 |
|--|---|

Annexe du chapitre 3

| | |
|--|---|
| Annexe 3.1 : Liste des entretiens menés avec les gestionnaires du territoire | 7 |
|--|---|

Annexes du chapitre 4

| | |
|--|---|
| Annexe 4.1 : Questionnaire hiver 2014-2015 | 8 |
|--|---|

| | |
|--|----|
| Annexe 4.2 : Questionnaire hiver 2018-2020 | 12 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| Annexe 4.3 : Questionnaire été 2018-2020 | 20 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| Annexe 4.4 : Journées de passation du questionnaire réalisées, par massif, secteur, site et saison | 28 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| Annexe 4.5 : Liste des entretiens semi-directifs menés en 2014-2015 avec les pratiquant·es de ski de randonnée et raquette | 29 |
|--|----|

| | |
|---|----|
| Annexe 4.6 : Grille d'entretien avec les pratiquant·es de ski de randonnée et de raquette | 31 |
|---|----|

Annexes du chapitre 6

| | |
|---|----|
| Annexe 6.1 : Modalités de pratiques du ski de randonnée, de la raquette, de la randonnée pédestre et du trail dans le nord des Alpes françaises – Figures | 33 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| Annexe 6.2 : Tableaux descriptifs des catégorisations par KME | 45 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| Annexe 6.3 : Tableaux de description des axes de l'ACM multipratique | 49 |
|--|----|

| | |
|---|----|
| Annexe 6.4 : Ski de randonnée - Description du processus permettant d'arriver à la catégorisation | 52 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| Annexe 6.5 : Ski de randonnée - Tableaux de description des classes | 61 |
| Annexe 6.6 : Raquette - Description du processus permettant d'arriver à la catégorisation | 67 |
| Annexe 6.7: Raquette - Tableaux de description des classes | 75 |
| Annexe 6.8 : Randonnée pédestre - Description du processus permettant d'arriver à la catégorisation | 78 |
| Annexe 6.9 : Randonnée pédestre - Tableaux de description des classes | 86 |
| Annexe 6.10 : Trail - Description du processus permettant d'arriver à la catégorisation . | 90 |
| Annexe 6.11 : Trail - Tableaux de description des classes | 99 |

Annexes du chapitre 7

| | |
|--|-----|
| Annexe 7.1 : Catégorisation des individus selon leurs éco-attitudes et comportement . . | 102 |
| Annexe 7.2 : Vocabulaire caractéristique de la description des massifs | 103 |
| Annexe 7.3 : Tableau récapitulatif des statuts de protection appliqués dans 34 massifs des Alpes françaises. | 107 |

Annexes du chapitre 8

| | |
|--|-----|
| Annexe 8.1 : Rapport à la faune sauvage - Description du processus permettant d'arriver à la catégorisation | 109 |
| Annexe 8.2 : Rapport à la faune sauvage - Tableaux de description des classes | 117 |
| Annexe 8.3 : Tableaux de description des axes de l'ACM finale (profils de pratique sportive, profils d'éco-attitude et comportement, profils de rapport à la faune). | 125 |
| Annexe 8.4 : Tableaux de description des classes construites à partir de l'ACM finale . . | 127 |
| Annexe 8.5 : Sélection des variables explicatives du modèle en fonction de la valeur de l'AIC et du nombre de degré de liberté | 129 |
| Annexe 8.6 : Sélection du modèle parcimonieux | 130 |
| Annexe 8.7 : Individus représentés par combinaison de variable | 131 |

| | |
|-------------------------------------|------------|
| Table des matières | 132 |
|-------------------------------------|------------|

Annexe 2.1 : Liste des entretiens menés pour la reconstitution de l'histoire du ski de randonnée et de la raquette

| | Prénom | Interviewé ·e en qualité de | Date | Lieu |
|----------------------------|---|--|---|-----------|
| Ski de randonnée | Pierre Tardivel | Pionnier du ski extrême | 11/05/2020 | Téléphone |
| | François Brasier | Pratiquant de longue date (plus de 50 ans) | 13/05/2020 | Téléphone |
| | Didier Lestien | Gérant en hotellerie vallée de Chamonix des années 1980 à 2010/Pratiquant de longue date | 13/05/2020 | Téléphone |
| | JL Chabert | Pratiquant de longue date (plus de 50 ans) | 13/05/2020 | Téléphone |
| | Jacky Routin | Historien autodidacte/ Collectionneur de matériel ski | Régulièrement entre mai et septembre 2020 | Téléphone |
| | Armand Comte | Guide de haute montagne/ Pratiquant de longue date /Instituteur retraité à Chamonix | 14/05/2020 | Téléphone |
| | Roland Ravanel | Guide de haute montagne/ Pratiquant de longue date /Instituteur retraité à Chamonix | 14/05/2020 | Téléphone |
| | Raymond Béruard | CAF Annecy | 14/05/2020 | Téléphone |
| | Christian Montaz-Rosset | Dirigeant du magasin de sport Montaz/pratiquant de longue date | 19/05/2020 | Montaz |
| | Volodia Shahshahani | Pionnier du ski extrême/ journaliste, éditeur, écrivain | 20/05/2020 | Téléphone |
| | JB Blandin | CAF Briançon | 05/06/2020 | Téléphone |
| | Jean-Michel Asselin | Journaliste (redacteur en chef de Montagne Magazine à partir de 1986 et pendant 17 ans), écrivain, alpiniste | 05/06/2020 | Téléphone |
| Général Jean-René Bachelet | Chasseur alpin. Général de l'armée de terre à la retraite | 08/06/2020 | Téléphone | |
| Raquette | Marinette Villière | Conseillère voyage Terre d'aventure | 18/06/2020 | Téléphone |
| | Stéphane Ricard | Champion du monde de raquettes à neige | 22/06/2020 | Téléphone |

Annexe 2.2 : Les trois échelles de difficulté de la cotation Shahshahani (ski de randonnée) telles que présentées sur le site web des éditions Volopress

| Difficulté de montée : utilise le principe des cotations classiques d'alpinisme. | |
|--|--|
| R | « Randonnée » ou « raquette ». Hors conditions exceptionnelles, pas besoin d'équipements particuliers. |
| F | Alpinisme facile |
| PD | Alpinisme peu difficile |
| AD | Alpinisme assez difficile |
| D | Alpinisme difficile |
| Difficulté de ski : évalue plus particulièrement la pente. Elle comprend quatre niveaux avec trois subdivisions (ex : 3.1 = inférieur ; 3.2 = médian ; 3.3 = supérieur) et un 5ème degré ouvert vers le haut. | |
| Ski 1 | Pas de pentes supérieures à 30°. Les passages, même en forêt, sont assez larges. Le dénivelé est inférieur à 800 m. L'exposition n'est pas importante. Cependant on est déjà dans du ski alpin et plus dans le ski nordique. |
| Ski 2 | Pas de difficultés techniques particulières. Pente à 35° maximum. Mais le dénivelé et l'exposition peuvent être importants. |
| Ski 3 | Début du ski-alpinisme. Il y a des passages techniques et des pentes longues à 35°. Il peut y avoir de courts passages à 40°/45°, des forêts denses, des chemins forestiers raides. |
| Ski 4 | Ski de couloir ou de pente raide : pente à 40° /45° très longue (plus de 200 m), forêts très denses (la pente peut être faible) |
| Ski 5 | Pente à partir de 45°/50° et très longue (plus de 300 m). Sinon à partir de 50° sur 100 m. En plus de la pente, il faut aussi tenir compte de la configuration du terrain ainsi une face large et un couloir étroit, à pente égale, n'auront pas la même cotation. |
| Exposition : décrit les risques de blessures en cas de chute. | |
| Exposition 1 | Hormis des arbres ou cailloux, il n'y a pas de gros obstacles. L'exposition est celle de la pente elle-même : sur neige dure et pente forte, le risque de blessure est cependant important. |
| Exposition 2 | L'axe de la pente comprend une barre rocheuse assez importante qui aggraverait les risques de blessure en cas de chute. Si l'envol est certain, le risque de percussion ne l'est pas. Les couloirs modérément tournants font aussi partie de cette catégorie. |
| Exposition 3 | Le skieur effectuant une chute passerait par-dessus des falaises importantes, mais l'impact avec un obstacle n'est pas absolument certain. Les couloirs très tortueux avec risque de percussion font partie de cette catégorie (mort assez probable). |
| Exposition 4 | Parois très hautes (ou obstructions de type chatières) avec rebonds multiples, percussions garanties, mort certaine. |

Annexe 3.1 : Liste des entretiens menés avec les gestionnaires du territoire

| Espace protégé | Représentant-es | Poste | Date | Lieu | Durée |
|---------------------|---------------------|--|------------|----------------------------|------------|
| RN Aiguilles Rouges | Carol Birck | Coordinatrice scientifique d'ASTERS | 19/07/2018 | EDYTEM | 50 minutes |
| PNR Bauges | Mathilde Pantalacci | Chargée de mission milieux naturels, Natura 2000, agroécologie | 28/01/2019 | Maison du parc Leschraines | 1h30 |
| | Benoit Tiberghien | Chargé de mission randonnée, signalétique, relations avec les OT | | | |
| | Ghislaine Gallice | Gestion du programme d'action | | | |
| | Richard Cousin | Expertise naturaliste | | | |
| RN Aiguilles Rouges | Christelle Bakhache | Chargée de mission sport de nature | 12/02/2019 | Un café de Chamonix | 40 minutes |
| PN Vanoise | Justine Colombier | Chargée mission faune | 17/07/2019 | Bureaux du PNV, Chambéry | 2h |
| PN Vanoise | Chloé Tardivet | Web, réseaux sociaux, boutique | 13/02/2020 | EDYTEM | 1h50 |

Annexe 4.1 : Questionnaire hiver 2014-2015

Questionnaire hiver 2015

Pratique de l'activité

1. Date de la sortie

2. Heure de départ

3. Heure de retour

4. Quelle est la destination de votre sortie d'aujourd'hui ?

5. Pourquoi êtes-vous venu dans les Bauges aujourd'hui ? (Deux réponses possibles)

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> La proximité | <input type="checkbox"/> La beauté des paysages | <input type="checkbox"/> Les conditions de pratique (neige, météo) |
| <input type="checkbox"/> La tranquillité | <input type="checkbox"/> L'intérêt de l'itinéraire | <input type="checkbox"/> Pour voir des animaux sauvages |
| <input type="checkbox"/> Vous êtes en vacances sur le massif | <input type="checkbox"/> Pour la sécurité | <input type="checkbox"/> Sortie organisée par un tiers |

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

6. Est-ce votre massif de prédilection ?

- Oui Non

7. Qui vous accompagne sur cette sortie ?

- Personne Des amis Votre conjoint(e) Vos enfants Les membres d'une association

8. Sur cette sortie, quelle est l'activité pratiquée ?

- Ski de randonnée Raquettes/randonnée

9. Depuis combien d'années pratiquez-vous cette activité ?

10. A quelle fréquence pratiquez-vous l'activité ?

- Plus d'une fois par semaine Une fois par semaine De une à trois fois par mois Moins d'une fois par mois

11. Quelle est votre niveau dans l'activité ?

- Débutant Débrouillé Confirmé Expert

12. Faites-vous de la compétition dans cette activité ?

- Oui Non

13. Êtes-vous affilié à une fédération sportive de montagne (CAF, FFME) ?

- Oui, pour l'assurance et les activités Oui, juste pour l'assurance Non

14. Quelles sont les raisons principales qui vous poussent à pratiquer cette activité ? (Ordonnez trois réponses)

- | | | |
|--|----------------------------------|---|
| 1. Le dépassement de soi/l'engagement physique | 2. La prise de risque | 3. Les relations sociales/la convivialité |
| 4. Le fun/la poudreuse | 5. La performance/la compétition | 6. Le contact avec la nature |
| 7. L'entretien physique/la santé | 8. Le plaisir/les sensations | 9. Autre:..... |

Ordonnez 3 réponses.

15. Le plus souvent, avec qui pratiquez-vous l'activité ?

- Seul Avec des amis En famille Avec les membres d'une association

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

16. Quelles autres activités physiques et sportives pratiquez-vous régulièrement ?

17. Dans les autres sports de nature pratiqués, quel aspect privilégiez-vous ?

- Vous n'en pratiquez pas L'entretien physique La recherche de sensations La performance
 La découverte du milieu naturel Le dépassement de soi La convivialité

Milieu naturel et faune sauvage**18. Selon vous, le milieu montagnard est avant tout un lieu ...**

- A préserver A découvrir/parcourir A aménager A vaincre A exploiter
 A laisser vierge A conquérir

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

19. Pour vous, le milieu montagnard est un lieu...

- De vie De ressourcement D'entraînement/effort De loisir De contemplation De travail

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

20. Si vous deviez décrire le massif des Bauges à un ami, que diriez-vous ?**21. Parmi ces différents classements de protection, lesquels s'appliquent sur le territoire des Hautes-Bauges ?**

- Parc national Zone natura 2000 Réserve naturelle
 Réserve nationale de chasse et de faune sauvage Réserve de biosphère Parc naturel régional
 Géoparc Réserve biologique intégrale Zone de quiétude de la faune

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

22. D'après vous, quels sont les animaux sauvages présents sur le massif ?

- Mouflon Bouquetin Sanglier Loup Cerf Chamois Aigle Chevreuil Lynx
 Gypaète Téra Lyre Marmotte Grand Tétra

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

23. Comment connaissez vous ces espèces ?

- Vous n'avez aucune connaissance particulière Vous avez une formation liée à la montagne
 Vous vivez et/ou travaillez en zone de montagne Vous allez les observer pendant vos loisirs
 Vous faites partie d'une association naturaliste Vous possédez des livres sur la faune de montagne
 Vous en avez entendu parler par des amis Vous en avez entendu parler dans les médias
 Vous avez visité un musée naturaliste Vous êtes chasseur
 Autre :

Vous pouvez cocher plusieurs cases (9 au maximum).

24. Avez vous vu des traces d'animaux, lors de cette sortie ?

- Oui Vous n'avez pas prêté attention Vous avez prêté attention, mais vous n'en avez pas vu

25. Avez-vous vu des animaux sauvages lors de cette sortie ?

- Oui : le(s)quel(s)?..... Non

26. Avez-vous vu des animaux sauvages lors d'une précédente sortie hivernale dans les Bauges ?

- Oui : le(s)quel(s)?..... Non

Si vous n'avez jamais vu d'animaux sauvages, allez directement à la question 34

27. Qu'avez-vous fait au moment de cette rencontre ?

- Vous avez continué votre itinéraire au même rythme Vous avez continué en ralentissant votre rythme
 Vous vous êtes arrêté pour l'observer à l'oeil nu Vous avez sorti des jumelles pour mieux l'observer
 Vous avez pris une photo Vous l'avez filmé
 Vous vous êtes approché de lui Vous étiez déjà à l'arrêt et vous l'avez observé
 Vous vous êtes arrêté pour ne pas les déranger

Vous pouvez cocher plusieurs cases (2 au maximum).

28. Si vous vous êtes arrêté, pendant combien de temps ?

- Moins de 3 minutes Entre 3 et 10 minutes Plus de 10 minutes

29. Pensez-vous avoir été une source de dérangement pour l'animal ?

- Oui, un peu Oui, beaucoup Non, pas du tout

30. Quel a été le comportement de l'animal ?

- Il était trop loin pour en juger
- Il s'est enfui hors de votre vue
- Il s'est déplacé mais est resté dans votre champ de vision
- Il a changé d'attitude et de comportement sans changer de place
- Il vous a regardé
- Il a émis un son
- Il a continué son activité sans s'occuper de vous

31. Ces animaux avaient-ils un collier ?

- Oui Non

32. Que pensez-vous des colliers ?

33. Savez-vous pourquoi ils sont marqués ?

- Oui Non

34. En général, lors que vous voyez des animaux sauvages, que ressentez-vous ?

- Vous trouvez cela ordinaire/banal
- Vous êtes émerveillé
- Vous êtes simplement content
- Vous avez peur
- Vous êtes surpris/étonné
- Autre :

Vous pouvez cocher plusieurs cases (4 au maximum).

35. Pourquoi ?

36. En général, lors de votre pratique, pensez-vous être une source de dérangement pour les animaux ?

- Oui souvent
- Oui rarement
- Non

37. Selon vous, lequel de ces utilisateurs est le plus dérangement pour la faune ?

- Praticants isolés (jusqu'à trois)
- Praticants en groupe (plus de trois)
- Agriculteurs
- Chasseurs
- Gestionnaires du territoire (Agent du Parc, de l'ONF)
- Scientifiques
- Photographe animalier

38. Expliquez votre choix

39. Avez-vous connaissance des zones de quiétude de la faune ?

- Oui Non

Si non, passez directement à la question 42

40. Si oui, les avez-vous évitées ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

Si oui, passez directement à la question 42

41. Si non, Pourquoi ?

42. Si vous aviez connaissance de zone de sensibilité pour la faune sauvage, est-ce que vous modifieriez votre itinéraire pour en tenir compte ?

- Oui, sûrement
- Oui, peut-être
- Non
- Je ne sais pas

43. Connaissez-vous la campagne de sensibilisation "Respecter c'est protéger " ?

- Oui Non

Si non, passez directement à la question 47

44. Si oui, comment pouvez-vous la résumer ?

45. Qu'en pensez-vous ?

46. Est-ce que cette campagne a une influence sur votre pratique de l'activité ?

- Oui, beaucoup Oui, un peu Non, vous n'en tenez pas compte Non car vous en teniez déjà compte avant

Identité

47. Etes-vous...

- Un homme Une femme

48. Quelle est votre année de naissance ?

49. Quel est votre diplôme le plus élevé ?

- Aucun CAP BEP Bac Bac+2 Bac+3 Bac+5 Bac+8 et plus

50. Quelle est votre catégorie socio-professionnelle ?

- Agriculteur Commerçant, artisan, chef Entreprise Cadre, profession intellectuelle supérieure
 Profession intermédiaire Employé Ouvrier
 Chômeur Elève, Etudiant Retraité
 En recherche d'emploi

51. Dans quelle tranche de revenu mensuel net vous situez-vous ?

- Moins de 1200€ de 1200€ à 2000€ de 2000€ à 3000€ Entre 3000 et 5000€ Plus de 5000€

52. Quelle est votre situation matrimoniale ?

- Célibataire Marié(e) Vivant maritalement Veuf(ve) Divorcé(e) Séparé(e)

53. Combien avez-vous d'enfants ?

54. Quel est votre code postal et votre commune de résidence ?

55. Où se situe votre habitation ?

- En zone urbaine En zone péri-urbaine Dans un village Habitat isolé

Autre

56. Avez-vous d'autres commentaires à faire sur votre sortie ?

57. Seriez-vous intéressé de poursuivre ces échanges en entretien ? Si oui, merci d'indiquer vos coordonnées

58. Numéro de GPS. Et merci d'indiquer votre itinéraire sur ce fond de carte

Annexe 4.2 : Questionnaire hiver 2018-2020



Pratiques sportives de nature en Vanoise

Cette étude, menée par l'Université Savoie Mont Blanc, sur les pratiques sportives hivernales en Vanoise, Belledonne, dans les Bauges et les Aiguilles Rouges vise à mieux connaître les visiteurs de ces massifs et leurs pratiques.

Nous vous remercions d'avoir accepté de répondre à ce questionnaire, cela vous prendra environ 20 minutes. Vos réponses sont anonymes et confidentielles.

Quand l'une de vos réponses est suivie d'une indication de ce type "**→ Q 15**" allez directement à la question indiquée.

Pour plus d'information vous pouvez me contacter à l'adresse suivante: lena.gruas@univ-smb.fr
Léna Gruas, doctorante – Université Savoie Mont Blanc, Laboratoire EDYTEM.

Votre sortie d'aujourd'hui...

Nous allons tout d'abord parler de la sortie que vous venez de réaliser.

1. Indiquez la date de votre sortie:

3. A quelle heure êtes-vous parti-e ?

2. A quelle heure êtes-vous rentré-e ?

4. Quelle était la destination de votre sortie aujourd'hui ?

5. Quelle activité avez-vous pratiquée ?

Le ski de randonnée

Les raquettes

Le splitboard

Autre, précisez: _____

6. Qui vous accompagnait lors de cette sortie ?

Plusieurs réponses possibles.

J'étais seul-e → allez à la Q 8

Mes enfants

Un-e guide/ un-e accompagnateur-ric

Des ami-e-s

Mes parents

Des clients

Mon/ma conjoint-e

Membres d'une association/fédération/club

Autre, précisez: _____

7. Si vous n'étiez pas seul-e, combien étiez-vous en tout (vous y compris) ?

8. Etiez-vous accompagné d'un ou plusieurs chiens ? Oui

Non

9. Comment avez-vous préparé votre itinéraire ?

Plusieurs réponses possibles.

J'ai consulté un topo papier

J'ai visité un site web (skitour.fr, ign.fr, etc.)

Quelqu'un d'autre a préparé la sortie

J'ai consulté une carte

J'ai improvisé en étant sur place

Autre, précisez: _____

J'ai téléchargé la trace GPX

Je connaissais déjà l'itinéraire

10. A l'issue de cette sortie comptez-vous partager un résumé ou des photos sur internet ?

Oui → Q 11 & 12

Non → Q 13

11. Si oui, sur quels sites ?

Plusieurs réponses possibles.

Skitour

Facebook

Autre, précisez: _____

Campocamp

Instagram

12. Quels détails de votre sortie pensez-vous mentionner ?

Plusieurs réponses possibles.

La qualité de la neige

La performance réalisée

Les animaux vus

Un risque d'avalanche

L'ambiance

La beauté du site

L'intérêt de l'itinéraire

La fréquentation

Autre, précisez: _____

Votre pratique en général...

Nous allons maintenant évoquer l'activité que vous avez pratiquée aujourd'hui (celle mentionnée à la question 5).

13. Depuis combien d'années pratiquez-vous cette activité ?

Cochez cette case si c'est la première fois que vous pratiquez cette activité.

15. Quel est votre niveau dans l'activité ? Débutant Intermédiaire Confirmé Expert

16. Avec qui avez-vous débuté cette activité ?

Vous pouvez cocher deux cases.

- Personne D'autres membres de ma famille
 Des ami-e-s Les membres d'une association/une fédération.
 Mon/ma conjoint-e Un-e guide/un accompagnateur-ric
 Mes enfants Autre, précisez: _____
 Mes parents

17. Faites-vous de la compétition dans cette activité ? Oui Non

18. Etes-vous affilié-e à un club/une fédération sportive de montagne ? Oui → Q.19 & 20 Non → Q.21

19. Si oui, lequel/laquelle ? Ex: FFME, CAF, club local etc.

20. Pour quelles raisons principales êtes vous affilié-e ?

- Pour bénéficier d'une assurance Pour les formations proposées
 Pour pratiquer en groupe Pour les activités proposées
 Pour la compétition Autre, précisez : _____

21. Le plus souvent avec qui pratiquez-vous l'activité ?

Deux réponses possibles.

- Personne Mes enfants Un-e guide/un-e accompagnateur-ric
 Des ami-e-s Mes parents Des clients
 Mon/ma conjoint-e Les membres d'une association/une fédération Autre, précisez _____

22. Est-ce la pratique d'un autre sport de montagne qui vous a donné envie de commencer à pratiquer votre activité d'aujourd'hui?

Oui → Q.23 Non → Q.24

23. Si oui, lequel?

Une seule réponse possible.

- Le ski alpin La randonnée pédestre Le ski de randonnée
 Le snowboard Le ski de randonnée nordique Le splitboard
 L'alpinisme Le ski de fond/skating Autre, précisez _____
 Le trail La raquette

24. Vous arrive-t-il de pratiquer....

Si c'est la première fois que vous pratiquez l'activité, rendez vous directement à la question 29.

| | Oui | Non |
|---|-----------------------|-----------------------|
| Lorsque les températures extérieures sont très basses | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| S'il neige ou fait mauvais temps | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Si la neige est de mauvaise qualité (crotée) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| De nuit | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| En partant avant le lever du jour | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Quand le risque avalanche est élevé (4 ou 5) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Quelles sont les caractéristiques des itinéraires que vous fréquentez **le plus souvent**?

Vous pouvez vous référer à l'enquêteur-ric pour estimer ces caractéristiques par rapport à votre course d'aujourd'hui.

25. Dénivelé :

Une seule réponse possible.

Moins de 800 m 800 - 1200 m 1200 - 1800 m Plus de 1800 m Je ne sais pas

26. Inclinaison de la pente :

Une seule réponse possible.

- Moins de 30° (niveau initiation) De 40° à moins de 45° (ski de couloir ou de pente raide)
 De 30° à moins de 40° (pas de difficulté particulière) 45° ou plus
 De 30° à moins de 40° courts passages plus raides (début ski alpinisme) Je ne sais pas

27. Lors de vos sorties, à quelle fréquence emportez-vous...

| | Toujours | Souvent | Parfois | Rarement | Jamais |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Le trio ARVA-pelle-sonde | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Un sac airbag | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Un piolet | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Des crampons | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Une corde | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

28. Vous arrive t-il de faire des raids à ski ou raquettes (deux jours ou plus, en itinérance) ?

Oui Non

29. Quel type de matériel possédez-vous ?

Plusieurs réponses possibles

- Des skis ultra légers (<80 mm)
 Des skis intermédiaires (80 - 90 mm)
 Des ski larges (>90 mm)
 Un splitboard
 Des raquettes
 Je ne possède pas de matériel (prêté/loué)

30. Quelles sont les raisons qui vous motivent à pratiquer cette activité ?

Indiquez votre degré d'accord ou de désaccord.

| | Tout à fait d'accord | D'accord | Neutre | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Je pratique cette activité pour m'entretenir physiquement | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| J'aime faire de belles courbes dans la poudreuse | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Je pratique pour admirer de beaux paysages | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Cette activité me permet de relâcher la pression | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Je recherche les pentes raides | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Je pratique pour voir des animaux sauvages | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Je m'entraîne pour réaliser des performances en compétition | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Cette activité me permet de canaliser mon énergie | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Je recherche la solitude | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| J'aime quand il y a une vraie difficulté technique | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Je pratique cette activité pour m'éclater | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Cette activité me permet de m'immerger dans la nature sauvage | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| J'aime pratiquer avec d'autres personnes pour la convivialité | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Je recherche la prise de risque | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| J'aime atteindre des sommets | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Cette activité me permet de renforcer ma confiance en moi | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Je pratique cette activité pour me dépasser physiquement | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| J'aime me plonger dans l'ambiance hivernale de la montagne | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| C'est mon métier | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Les questions suivantes portent sur d'autres activités que vous pratiquez peut-être.

31. Quelles autres activités physiques et sportives pratiquez-vous régulièrement ?

Votre ressenti par rapport à la fréquentation du secteur dans lequel nous nous trouvons :

41. Estimez-vous que ce secteur est...

Trop fréquenté Très fréquenté Moyennement fréquenté Peu fréquenté Pas fréquenté

42. Aimerez-vous que le secteur soit...

Beaucoup moins fréquenté Un peu moins fréquenté Pas d'avis Un peu plus fréquenté Beaucoup plus fréquenté

43. Indiquez votre degré d'accord ou de désaccord avec les affirmations suivantes :

| | Tout à fait d'accord | D'accord | Neutre | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Je suis très attaché-e au massif de la Vanoise | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Aucun autre endroit n'est comparable à la Vanoise | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ce massif est le meilleur endroit pour pratiquer les activités que j'aime | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| J'éprouve plus de plaisir à faire des activités dans ce lieu que dans un endroit similaire | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

44. Selon vous, lesquels de ces statuts de protection s'appliquent sur le massif de la Vanoise ?

| | Oui | Non | Je ne sais pas |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Parc national | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Géoparc | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Zone Natura 2000 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Réserve de biosphère | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Réserve biologique intégrale | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Réserve naturelle | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Parc naturel régional | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Réserve de chasse et de faune sauvage | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

45. D'après vous, lesquels de ces animaux est-il possible de rencontrer en Vanoise ?

| | Oui | Non | Je ne sais pas |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Le loup | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le lynx | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le tétras lyre | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le grand tétras | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le lagopède | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le mouflon | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le bouquetin | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le chamois | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

46. Indiquez votre degré d'accord ou de désaccord avec les affirmations suivantes :

| | Tout à fait d'accord | D'accord | Neutre | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| J'aime voir des animaux en montagne | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Dans les zones qui abritent des espèces rares ou menacées, des restrictions d'accès sont acceptables | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| La chasse va à l'encontre des droits des animaux à exister | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Si la fréquentation reste raisonnable, les pratiques sportives hivernales n'ont pas d'impact négatif sur la faune | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Mes sorties en montagne les plus mémorables sont celles où j'ai vu des animaux | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Il ne faut pas limiter l'accès en montagne | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Il est important que les humains gèrent les populations animales | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| J'aime approfondir mes connaissances sur la faune | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Les animaux sont habitués aux pratiques sportives et réagissent peu au dérangement | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| La chasse est nécessaire pour réguler la faune sauvage | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| En hiver, les pratiquants peuvent être une source de dérangement pour la faune | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Les humains ont le devoir de préserver le bien-être et la tranquillité des animaux sauvages | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| La mise en place de zones de protection à accès limité est nécessaire pour protéger la faune | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

47. Lorsque vous voyez des animaux sauvages en montagne, que ressentez-vous ?*Deux réponses possibles*

- Je trouve cela ordinaire J'ai peur Autre, précisez _____
 Je suis émerveillé-e Je suis surpris-e
 Je suis simplement content-e Je n'en ai jamais vu → Q.54

48. Lesquels de ces animaux avez-vous vus lors de votre sortie aujourd'hui ?

- Des chamois → Q.50 Des bouquetins → Q.50 Des mouflons → Q.50 Des tétras lyres → Q.50 Aucun → Q.49

49. Si vous n'en avez pas vu, quel est le dernier animal que vous avez vu lors d'une sortie hivernale en montagne ?

- Des chamois → Q.50 Des bouquetins → Q.50 Des mouflons → Q.50 Des tétras lyres → Q.50 Aucun → Q.54

Pour répondre aux questions 50 à 53 : pensez à un animal que vous avez vu aujourd'hui ou à la dernière fois que vous en avez vu un.

50. Qu'avez-vous fait au moment de cette rencontre ?*Plusieurs réponses possibles.*

- J'ai pris une photo/ un film → Q.51 J'ai continué au même rythme → Q.52 Autre, précisez _____
 J'ai sorti des jumelles → Q.51 Je me suis approché-e de lui → Q.52
 Je me suis arrêté-e pour l'observer → Q.51 Je me suis éloigné-e de lui → Q.52

51. Si vous vous êtes arrêté-e, pendant combien de temps ?

- Moins de 3 minutes Entre 3 et 10 minutes Plus de 10 minutes

52. Quel a été le comportement de l'animal ?

- Il était trop loin pour en juger Il m'a regardé-e
 Il s'est enfui hors de ma vue Il a émis un son
 Il s'est déplacé mais est resté dans mon champ de vision Il a continué son activité sans s'occuper de moi
 Il a changé d'attitude et de comportement sans changer de place

53. Pensez-vous avoir été une source de dérangement pour l'animal ?

- Pas du tout Plutôt non Plutôt oui Beaucoup Je ne sais pas

54. Savez-vous qu'il existe dans certains massifs des zones de quiétude de la faune ou zones d'hivernage ?

- Oui → Q.55 Non → Q.58

55. Si oui, avez-vous pour habitude de les éviter lorsque vous visitez ces massifs ?

- Jamais → Q.56 Rarement → Q.56 Souvent → Q.57 Toujours → Q.57

56. Jamais ou rarement, pourquoi ?*Plusieurs réponses possibles.*

- Je n'en vois pas l'intérêt
 Des itinéraires passent dans ces zones
 Je considère qu'il ne faut pas limiter l'accès en montagne
 D'autres le font
 Il y a moins de monde
 Parce que je peux y faire ma trace
 Je ne pense pas déranger quand j'y vais
 Pour voir des animaux
 Parce qu'il n'y a pas de contrôle
 Autre, précisez _____

57. Souvent ou toujours, pourquoi ?*Plusieurs réponses possibles.*

- Je pense que ces zones sont utiles
 Je respecte toujours les réglementations
 Je ne voudrais pas déranger la faune
 Je craindrais d'être verbalisé-e
 Je veux montrer l'exemple
 Autre, précisez _____

58. Parmi ces usagers de l'espace naturel, lequel est, selon vous, le plus susceptible de déranger la faune sauvage en montagne ?*Une seule réponse possible*

- Praticant-e-s isolé-e-s (jusqu'à trois) Chasseur-euse-s Photographes animalier-ère-s
 Praticant-e-s en groupe (plus de trois) Gestionnaires du territoire (Gardes, ONF etc.)
 Agriculteur-trice-s Scientifiques

59. Pouvez-vous expliquer votre choix ?

L'environnement et vous...

Nous allons maintenant parler de vos opinions et habitudes en ce qui concerne l'environnement.

60. Indiquez votre degré d'accord ou de désaccord avec les affirmations suivantes :

| | Tout à fait d'accord | D'accord | Neutre | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Nous nous approchons du nombre limite de personnes que la terre peut nourrir | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| La terre possède une infinité de ressources naturelles | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| L'équilibre de la nature est assez fort pour faire face aux effets de l'industrialisation | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| L'équilibre de la nature est très fragile et facilement perturbé | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Les êtres humains ont le droit de modifier l'environnement naturel selon leurs besoins | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Les plantes et les animaux ont autant le droit que les êtres humains d'exister | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Les humains resteront toujours soumis aux lois de la nature | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Les humains vont un jour en apprendre suffisamment pour pouvoir contrôler la nature | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le problème du réchauffement climatique est largement exagéré | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Si les choses continuent ainsi une catastrophe écologique majeure est inévitable à plus ou moins long terme | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

61. Indiquez à quelle fréquence il vous arrive de...

| | Très souvent | Assez souvent | Parfois | Rarement | Très rarement |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Trier vos déchets (verre, carton, compost, etc.) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Acheter des produits en vrac | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Effectuer des gestes d'économie d'énergie (eau, électricité, etc.) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Acheter d'occasion (vêtements, jouets, électroménager, etc.) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Privilégier des formes de transport respectueuses de l'environnement | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Acheter des produits issus de l'agriculture biologique | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Acheter des produits locaux | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Faire réparer vos objets plutôt que les remplacer | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

62. Comment définiriez-vous votre régime alimentaire :

- Omnivore Végétalien (aucun produit animal)
 Flexitarien (viande ou poisson occasionnellement) Vegan (aucun produit animal dans l'alimentation comme dans la vie)
 Végétarien (ni viande, ni poisson) Autre, précisez _____

Mieux vous connaître..

Vous arrivez à la fin de ce questionnaire. Cette dernière partie porte sur des questions plus personnelles vous concernant.

63. Etes-vous... Une femme Un homme

64. Quelle est votre année de naissance ?

65. Quel est votre diplôme le plus élevé ?

- Aucun CAP BEP ou Bac Pro Bac
 Bac +2 Bac +3 Bac +5 Bac +8 et plus

66. Précisez la/les discipline(s) :

Ex: commerce, biologie, etc.

67. Quelle est votre profession ?

Retraité-e, cochez également votre ancienne profession.

Vous pouvez vous référer à l'enquêteur-riche pour savoir dans quelle catégorie se trouve votre profession.

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Agriculteur-riche exploitant-e | <input type="checkbox"/> Professions intermédiaires de la fonction publique |
| <input type="checkbox"/> Artisan-ne | <input type="checkbox"/> Technicien-ne, contremaître, agent de maîtrise |
| <input type="checkbox"/> Commerçant-e ou assimilé-e-s | <input type="checkbox"/> Clergé, religieux-euses |
| <input type="checkbox"/> Chef-fe d'entreprise de plus de 10 personnes | <input type="checkbox"/> Policier-ère ou militaire |
| <input type="checkbox"/> Profession libérale | <input type="checkbox"/> Employé-e de la fonction publique |
| <input type="checkbox"/> Profession de l'information, des arts et des spectacles | <input type="checkbox"/> Employé-e administratifs d'entreprise ou de commerce |
| <input type="checkbox"/> Cadre de la fonction publique | <input type="checkbox"/> Personnel des services directs aux particuliers |
| <input type="checkbox"/> Cadre administratif et commercial d'entreprise | <input type="checkbox"/> Ouvrier-ère qualifié-e et non qualifié-e |
| <input type="checkbox"/> Ingénieur-e et cadre technique d'entreprise | <input type="checkbox"/> Ouvrier-ère agricole |
| <input type="checkbox"/> Professeur-e du supérieur, profession scientifique | <input type="checkbox"/> Retraité-e |
| <input type="checkbox"/> Professeur-e du secondaire | <input type="checkbox"/> Elève, étudiant-e |
| <input type="checkbox"/> Professeur-e des écoles, instituteur-riche et assimilé-e-s | <input type="checkbox"/> En recherche d'emploi |
| <input type="checkbox"/> Profession intermédiaire de la santé et du travail social | <input type="checkbox"/> Sans emploi, sans recherche d'emploi |
| <input type="checkbox"/> Professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises | |

Je suis également professionnel-le de la montagne. Précisez: _____

69. Dans quelle tranche de revenus mensuels nets vous situez vous?

- | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="radio"/> Aucun | <input type="radio"/> 1000 – 1500 € | <input type="radio"/> 2000 – 2500 € | <input type="radio"/> 3000 – 4000 € | <input type="radio"/> Plus de 5000 € |
| <input type="radio"/> Moins de 1000 € | <input type="radio"/> 1500 – 2000 € | <input type="radio"/> 2500 – 3000 € | <input type="radio"/> 4000 – 5000 € | |

70. Vivez-vous en couple (sous le même toit) ? Oui → Q71 Non → Q72

71. Si oui, dans quelle tranche de revenus mensuels nets se situe votre conjoint-e?

- | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="radio"/> Aucun | <input type="radio"/> 1000 – 1500 € | <input type="radio"/> 2000 – 2500 € | <input type="radio"/> 3000 – 4000 € | <input type="radio"/> Plus de 5000 € |
| <input type="radio"/> Moins de 1000 € | <input type="radio"/> 1500 – 2000 € | <input type="radio"/> 2500 – 3000 € | <input type="radio"/> 4000 – 5000 € | |

72. Combien avez-vous d'enfants à charge ?

73. Cochez les animaux de compagnie que vous possédez.

- | | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Aucun | <input type="checkbox"/> Chat | <input type="checkbox"/> Cheval | <input type="checkbox"/> Rongeur |
| <input type="checkbox"/> Chien | <input type="checkbox"/> Oiseau | <input type="checkbox"/> Âne | <input type="checkbox"/> Autre: _____ |

74. Quelle est votre commune de résidence (nom et code postal) ?

75. Où se situe votre habitation ?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> En zone urbaine | <input type="checkbox"/> Dans un village (zone rurale/montagne) |
| <input type="checkbox"/> Dans la zone périphérique d'une agglomération | <input type="checkbox"/> C'est une habitation isolée |

76. Où avez-vous passé la plus grande partie de votre enfance ?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> En zone urbaine | <input type="checkbox"/> Dans un village (zone rurale/montagne) |
| <input type="checkbox"/> Dans la zone périphérique d'une agglomération | <input type="checkbox"/> Dans une habitation isolée |

77. Êtes-vous en vacances dans la région ? Oui → Q 78 & 79 Non → Q 80

78. Si oui, dans quelle commune ?

79. Dans quel type d'hébergement?

- En résidence secondaire Chez la famille/les amis En gîte A l'hôtel Autre : _____

Autre...**80. Avez-vous des remarques ou des suggestions à faire sur ce questionnaire?**

81. Indiquez une adresse mail ou un numéro de téléphone si vous acceptez de poursuivre ces échanges lors d'un entretien :

82. Si un GPS vous a été confié, indiquez son numéro :

Merci pour le temps que vous avez consacré à cette enquête. Si vous souhaitez être informé-e des résultats vous pouvez renseigner votre adresse email ci-dessous.

Annexe 4.3 : Questionnaire été 2018-2020



Pratiques sportives de nature en Vanoise

Cette étude, menée par l'Université Savoie Mont Blanc, sur les pratiques sportives estivales en Vanoise, Belledonne, dans les Bauges et les Aiguilles Rouges vise à mieux connaître les visiteurs de ces massifs et leurs pratiques. Nous vous remercions d'avoir accepté de répondre à ce questionnaire, cela vous prendra environ 20 minutes. Si vous avez besoin de précisions pour répondre, n'hésitez pas à demander de l'aide à la personne présente sur le site. Vos réponses sont anonymes et confidentielles.

- Cochez la ou les cases correspondant à votre situation

- Quand l'une de vos réponses est suivie d'une indication de ce type "→ Q 15" allez directement à la question indiquée.

Pour plus d'information vous pouvez me contacter à l'adresse suivante: lena.gruas@univ-smb.fr

Léna Gruas, doctorante – Université Savoie Mont Blanc, Laboratoire EDYTEM.

Votre sortie d'aujourd'hui...

Nous allons tout d'abord parler de la sortie que vous venez de réaliser.

1. Indiquez la date de votre sortie:

2. A quelle heure êtes-vous parti-e ?

3. A quelle heure êtes-vous rentré-e ?

4. Avez-vous passé une ou plusieurs nuits en montagne lors de cette sortie?

Oui

Non → allez à la Q 6

5. Si oui, comment?

Refuge

Bivouac

Autre, précisez : _____

6. Quelle était la destination de votre sortie ?

7. Quelle activité avez-vous pratiquée ?

Randonnée pédestre

Trail

Autre, précisez: _____

8. Qui vous accompagnait lors de cette sortie ?

Plusieurs réponses possibles.

J'étais seul-e → Q 10

Mes enfants

Un-e guide/ un-e accompagnateur-riche

Des ami-e-s

Mes parents

Des clients

Mon/ma conjoint-e

Membres d'une association/fédération/club

Autre, précisez: _____

9. Si vous n'étiez pas seul-e, combien étiez-vous en tout (vous y compris) ?

10. Etiez-vous accompagné d'un ou plusieurs chiens ? Oui

Non

11. Comment avez-vous préparé votre itinéraire ?

Plusieurs réponses possibles.

J'ai consulté un topo guide (livre)

J'ai visité un site web (altituderando, etc.)

J'ai visité un office de tourisme

J'ai consulté une carte

J'ai improvisé en étant sur place

Quelqu'un d'autre a préparé la sortie

J'ai téléchargé la trace GPX

Je connaissais déjà l'itinéraire

Autre, précisez: _____

12. A l'issue de cette sortie comptez-vous partager un résumé ou des photos sur internet ?

Oui → Q 13 & 14

Non → Q 15

13. Si oui, sur quels sites ?

Plusieurs réponses possibles.

Campocamp

Strava

Instagram

Altituderando

Facebook

Autre, précisez: _____

14. Quels détails de votre sortie pensez-vous mentionner ?

Plusieurs réponses possibles.

L'état des sentiers

La performance réalisée

La beauté du site

L'état du balisage

L'ambiance

Autre, précisez: _____

Le niveau de difficulté de l'itinéraire

La fréquentation

L'intérêt de l'itinéraire

Les animaux vus

Votre pratique en général...

Nous allons maintenant évoquer l'activité que vous avez pratiquée aujourd'hui (celle mentionnée à la question 7).

15. Depuis combien d'années pratiquez-vous cette activité ?

Cochez cette case si c'est la première fois que vous pratiquez cette activité.

17. Quel est votre niveau dans l'activité ? Débutant Intermédiaire Confirmé Expert

18. A quelle fréquence pratiquez-vous cette activité?

Plus d'une fois par semaine Une fois par semaine Une à trois fois par mois Uniquement pendant les vacances

19. Avec qui avez-vous débuté cette activité ?

Deux réponses possibles

Personne Mes enfants Un-e guide/un accompagnateur-riche
 Des ami-e-s Mes parents Autre, précisez _____
 Mon/ma conjoint-e Les membres d'une association/une fédération

20. Faites-vous de la compétition dans cette activité ? Oui Non

21. Etes-vous affilié-e à un club/une fédération sportive de montagne ? Oui → Q.22 & 23 Non → Q.24

22. Si oui, lequel/laquelle ? Ex: FFME, CAF, club local etc.

23. Pour quelles raisons principales êtes vous affilié-e ?

Pour bénéficier d'une assurance Pour les activités proposées
 Pour pratiquer en groupe Pour profiter des réductions en refuge
 Pour la compétition Autre, précisez : _____
 Pour les formations proposées

24. Le plus souvent avec qui pratiquez-vous l'activité ?

Deux réponses possibles.

Personne Mes enfants Un-e guide/un-e accompagnateur-riche
 Des ami-e-s Mes parents Des clients
 Mon/ma conjoint-e Les membres d'une association/une fédération Autre, précisez _____

25. Est-ce la pratique d'un autre sport de montagne qui vous a donné envie de commencer à pratiquer votre activité d'aujourd'hui?

Oui → Q.26 Non → Q.27

26. Si oui, lequel?

Une seule réponse possible.

La raquette Le ski de randonnée La course à pied (hors trail)
 Le ski alpin La randonnée pédestre Le trail
 Le ski de fond/skating La marche nordique Autre, précisez _____

27. Quel est le dénivelé des itinéraires que vous fréquentez le plus souvent?

Si c'est la première fois que vous pratiquez cette activité, rendez vous directement à la question 31

Une seule réponse possible.

Moins de 800 m 800 - 1200 m 1200 - 1800 m Plus de 1800 m Je ne sais pas

28. Quelle est la difficulté des itinéraires que vous fréquentez le plus souvent?

Une seule réponse possible.

Facile (sentiers larges, peu vertigineux) Moyen (fortes pentes mais engagement faible) Difficile (passages engagés, aériens, nécessité d'utiliser les mains) Je ne sais pas

44. Indiquez votre degré d'accord ou de désaccord avec les affirmations suivantes :

| | Tout à fait d'accord | D'accord | Neutre | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Je suis très attaché-e au massif de la Vanoise | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Aucun autre endroit n'est comparable à la Vanoise | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ce massif est le meilleur endroit pour pratiquer les activités que j'aime | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| J'éprouve plus de plaisir à faire des activités dans ce lieu que dans un endroit similaire | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

45. Selon vous, lesquels de ces statuts de protection s'appliquent sur le massif de la Vanoise ?

| | Oui | Non | Je ne sais pas |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Parc national | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Géoparc | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Zone Natura 2000 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Réserve de biosphère | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Réserve biologique intégrale | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Réserve naturelle | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Parc naturel régional | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Réserve de chasse et de faune sauvage | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

46. D'après vous, lesquels de ces animaux est-il possible de rencontrer en Vanoise ?

| | Oui | Non | Je ne sais pas |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Le loup | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le lynx | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le tétras lyre | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le grand tétras | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le lagopède | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le mouflon | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le bouquetin | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le chamois | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

47. Indiquez votre degré d'accord ou de désaccord avec les affirmations suivantes :

| | Tout à fait d'accord | D'accord | Neutre | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| J'aime voir des animaux en montagne | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Dans les zones qui abritent des espèces rares ou menacées, des restrictions d'accès sont acceptables | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| La chasse va à l'encontre des droits des animaux à exister | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Si la fréquentation reste raisonnable, les pratiques sportives n'ont pas d'impact négatif sur la faune | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Mes sorties en montagne les plus mémorables sont celles où j'ai vu des animaux | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Il ne faut pas limiter l'accès en montagne | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Il est important que les humains gèrent les populations animales | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| J'aime approfondir mes connaissances sur la faune | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Les animaux sont habitués aux pratiques sportives et réagissent peu au dérangement | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| La chasse est nécessaire pour réguler la faune sauvage | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Les pratiquants peuvent être une source de dérangement pour la faune | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Les humains ont le devoir de préserver le bien-être et la tranquillité des animaux sauvages | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| La mise en place de zones de protection à accès limité est nécessaire pour protéger la faune | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

48. Lorsque vous voyez des animaux sauvages en montagne, que ressentez-vous ?

Deux réponses possibles

- Je trouve cela ordinaire J'ai peur Autre, précisez _____
 Je suis émerveillé-e Je suis surpris-e
 Je suis simplement content-e Je n'en ai jamais vu → Q 55

49. Lesquels de ces animaux avez-vous vus lors de votre sortie aujourd'hui ?

- Des chamois → Q.51 Des bouquetins → Q.51 Des mouflons → Q.51 Des tétras lyres → Q.51 Aucun → Q.50

50. Si vous n'en avez pas vu, lesquels avez-vous vus lors d'une précédente sortie estivale en montagne ?

- Des chamois → Q.51 Des bouquetins → Q.51 Des mouflons → Q.51 Des tétras lyres → Q.51 Aucun → Q.55

Pour répondre aux questions 51 à 54 : pensez à un animal que vous avez vu aujourd'hui ou à la dernière fois que vous en avez vu un.

51. Qu'avez-vous fait au moment de cette rencontre ?

Plusieurs réponses possibles.

- J'ai pris une photo/ un film → Q.52 J'ai continué au même rythme → Q.53 Autre, précisez _____
 J'ai sorti des jumelles → Q.52 Je me suis approché-e de lui → Q.53
 Je me suis arrêté-e pour l'observer → Q.52 Je me suis éloigné-e de lui → Q.53

52. Si vous vous êtes arrêté-e, pendant combien de temps ?

- Moins de 3 minutes Entre 3 et 10 minutes Plus de 10 minutes

53. Quel a été le comportement de l'animal ?

- Il était trop loin pour en juger Il m'a regardé-e
 Il s'est enfui hors de ma vue Il a émis un son
 Il s'est déplacé mais est resté dans mon champ de vision Il a continué son activité sans s'occuper de moi
 Il a changé d'attitude et de comportement sans changer de place

54. Pensez-vous avoir été une source de dérangement pour l'animal ?

- Pas du tout Plutôt non Plutôt oui Beaucoup Je ne sais pas

55. Savez-vous qu'il existe dans certains massifs des zones de quiétude de la faune ?

- Oui → Q.56 Non → Q.59

56. Si oui, avez-vous pour habitude de les éviter lorsque vous visitez ces massifs ?

- Jamais → Q.57 Rarement → Q.57 Souvent → Q.58 Toujours → Q.58

57. Jamais ou rarement, pourquoi ?

Plusieurs réponses possibles.

- Je n'en vois pas l'intérêt
 Des itinéraires passent dans ces zones
 Je considère qu'il ne faut pas limiter l'accès en montagne
 D'autres le font
 Il y a moins de monde
 Je ne pense pas déranger quand j'y vais
 Pour voir des animaux
 Parce qu'il n'y a pas de contrôle
 Autre, précisez _____

58. Souvent ou toujours, pourquoi ?

Plusieurs réponses possibles.

- Je pense que ces zones sont utiles
 Je respecte toujours les réglementations
 Je ne voudrais pas déranger la faune
 Je craindrais d'être verbalisé-e
 Je veux montrer l'exemple
 Autre, précisez _____

59. Parmi ces usagers de l'espace naturel, lequel est, selon vous, le plus susceptible de déranger la faune sauvage en montagne ?

Une seule réponse possible

- Praticant-e-s isolé-e-s (jusqu'à trois) Chasseur-euse-s Photographes animalier-ère-s
 Praticant-e-s en groupe (plus de trois) Gestionnaires du territoire (Gardes, ONF etc.)
 Agriculteur-trice-s Scientifiques

60. Pouvez-vous expliquer votre choix ?

L'environnement et vous...

Nous allons maintenant parler de vos opinions et habitudes en ce qui concerne l'environnement.

61. Indiquez votre degré d'accord ou de désaccord avec les affirmations suivantes :

| | Tout à fait d'accord | D'accord | Neutre | Pas d'accord | Pas du tout d'accord |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Nous nous approchons du nombre limite de personnes que la terre peut nourrir | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| La terre possède une infinité de ressources naturelles | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| L'équilibre de la nature est assez fort pour faire face aux effets de l'industrialisation | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| L'équilibre de la nature est très fragile et facilement perturbé | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Les êtres humains ont le droit de modifier l'environnement naturel selon leurs besoins | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Les plantes et les animaux ont autant le droit que les êtres humains d'exister | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Les humains resteront toujours soumis aux lois de la nature | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Les humains vont un jour en apprendre suffisamment pour pouvoir contrôler la nature | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Le problème du réchauffement climatique est largement exagéré | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Si les choses continuent ainsi une catastrophe écologique majeure est inévitable à plus ou moins long terme | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

62. Indiquez à quelle fréquence il vous arrive de...

| | Très souvent | Assez souvent | Parfois | Rarement | Très rarement |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Trier vos déchets (verre, carton, compost, etc.) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Acheter des produits en vrac | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Effectuer des gestes d'économie d'énergie (eau, électricité, etc.) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Acheter d'occasion (vêtements, jouets, électroménager, etc.) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Privilégier des formes de transport respectueuses de l'environnement | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Acheter des produits issus de l'agriculture biologique | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Acheter des produits locaux | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Faire réparer vos objets plutôt que les remplacer | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

63. Comment définiriez-vous votre régime alimentaire :

- Omnivore Végétalien (aucun produit animal)
 Flexitarien (viande ou poisson occasionnellement) Vegan (aucun produit animal dans l'alimentation comme dans la vie)
 Végétarien (ni viande, ni poisson) Autre, précisez _____

Mieux vous connaître...

Vous arrivez à la fin de ce questionnaire. Cette dernière partie porte sur des questions plus personnelles vous concernant.

64. Etes-vous... Une femme Un homme

65. Quelle est votre année de naissance ?

66. Quel est votre diplôme le plus élevé ?

- Aucun CAP BEP ou Bac Pro Bac
 Bac +2 Bac +3 Bac +5 Bac +8 et plus

67. Précisez la/les discipline(s) :

Ex: commerce, biologie, etc.

68. Quelle est votre profession ?

Retraité-e, cochez également votre ancienne profession.

Vous pouvez vous référer à l'enquêteur-riche pour savoir dans quelle catégorie se trouve votre profession.

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Agriculteur-riche exploitant-e | <input type="checkbox"/> Professions intermédiaires de la fonction publique |
| <input type="checkbox"/> Artisan-ne | <input type="checkbox"/> Technicien-ne, contremaître, agent de maîtrise |
| <input type="checkbox"/> Commerçant-e ou assimilé-e-s | <input type="checkbox"/> Clergé, religieux-euses |
| <input type="checkbox"/> Chef-fe d'entreprise de plus de 10 personnes | <input type="checkbox"/> Policier-ère ou militaire |
| <input type="checkbox"/> Profession libérale | <input type="checkbox"/> Employé-e de la fonction publique |
| <input type="checkbox"/> Profession de l'information, des arts et des spectacles | <input type="checkbox"/> Employé-e administratifs d'entreprise ou de commerce |
| <input type="checkbox"/> Cadre de la fonction publique | <input type="checkbox"/> Personnel des services directs aux particuliers |
| <input type="checkbox"/> Cadre administratif et commercial d'entreprise | <input type="checkbox"/> Ouvrier-ère qualifié-e et non qualifié-e |
| <input type="checkbox"/> Ingénieur-e et cadre technique d'entreprise | <input type="checkbox"/> Ouvrier-ère agricole |
| <input type="checkbox"/> Professeur-e du supérieur, profession scientifique | <input type="checkbox"/> Retraité-e |
| <input type="checkbox"/> Professeur-e du secondaire | <input type="checkbox"/> Elève, étudiant-e |
| <input type="checkbox"/> Professeur-e des écoles, instituteur-riche et assimilé-e-s | <input type="checkbox"/> En recherche d'emploi |
| <input type="checkbox"/> Profession intermédiaire de la santé et du travail social | <input type="checkbox"/> Sans emploi, sans recherche d'emploi |
| <input type="checkbox"/> Professions intermédiaires administratives et commerciales des entreprises | |

Je suis également professionnel-le de la montagne. Précisez: _____

70. Dans quelle tranche de revenus mensuels nets vous situez vous?

- | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="radio"/> Aucun | <input type="radio"/> 1000 – 1500 € | <input type="radio"/> 2000 – 2500 € | <input type="radio"/> 3000 – 4000 € | <input type="radio"/> Plus de 5000 € |
| <input type="radio"/> Moins de 1000 € | <input type="radio"/> 1500 – 2000 € | <input type="radio"/> 2500 – 3000 € | <input type="radio"/> 4000 – 5000 € | |

71. Vivez-vous en couple (sous le même toit) ? Oui → Q.72 Non → Q.73

72. Si oui, dans quelle tranche de revenus mensuels nets se situe votre conjoint-e?

- | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="radio"/> Aucun | <input type="radio"/> 1000 – 1500 € | <input type="radio"/> 2000 – 2500 € | <input type="radio"/> 3000 – 4000 € | <input type="radio"/> Plus de 5000 € |
| <input type="radio"/> Moins de 1000 € | <input type="radio"/> 1500 – 2000 € | <input type="radio"/> 2500 – 3000 € | <input type="radio"/> 4000 – 5000 € | |

73. Combien avez-vous d'enfants à charge ?

74. Cochez les animaux de compagnie que vous possédez.

- | | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Aucun | <input type="checkbox"/> Chat | <input type="checkbox"/> Cheval | <input type="checkbox"/> Rongeur |
| <input type="checkbox"/> Chien | <input type="checkbox"/> Oiseau | <input type="checkbox"/> Âne | <input type="checkbox"/> Autre: _____ |

75. Quelle est votre commune de résidence (nom et code postal) ?

76. Où se situe votre habitation ?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> En zone urbaine | <input type="checkbox"/> Dans un village (zone rurale/montagne) |
| <input type="checkbox"/> Dans la zone périphérique d'une agglomération | <input type="checkbox"/> C'est une habitation isolée |

77. Où avez-vous passé la plus grande partie de votre enfance ?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> En zone urbaine | <input type="checkbox"/> Dans un village (zone rurale/montagne) |
| <input type="checkbox"/> Dans la zone périphérique d'une agglomération | <input type="checkbox"/> Dans une habitation isolée |

78. Êtes-vous en vacances dans la région ? Oui → Q.79 & 80 Non → Q.81

79. Si oui, dans quelle commune ?

80. Dans quel type d'hébergement?

- | | | | | |
|---|--|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="radio"/> En résidence secondaire | <input type="radio"/> Chez la famille/les amis | <input type="radio"/> En gîte | <input type="radio"/> A l'hôtel | <input type="radio"/> Autre : _____ |
|---|--|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|

Autre...**81. Avez-vous des remarques ou des suggestions à faire sur ce questionnaire?****82. Indiquez une adresse mail ou un numéro de téléphone si vous acceptez de poursuivre ces échanges lors d'un entretien :**

83. Si un GPS vous a été confié, indiquez son numéro :

Merci pour le temps que vous avez consacré à cette enquête. Si vous souhaitez être informé-e des résultats vous pouvez renseigner votre adresse email ci-dessous.

Annexe 4.4 : Journées de passation du questionnaire réalisées, par massif, secteur, site et saison

| Massif | Secteur | Site | Nombre de journées hiver | Nombre de journées été | Total journées | Total journées massif |
|-------------------------|---------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------|----------------|-----------------------|
| Bauges | Ecole | Vallon de Bellevaux | 11 | 7 | 18 | 21 |
| | Jarsy | Précherel | 2 | 0 | 2 | |
| | N/A | Trail des Bauges | N/A | 1 | 1 | |
| Belledonne | Combe Madame | La Martinette | 10 | 2 | 12 | 31 |
| | | Refuge de la Combe Madame | 0 | 2 | 2 | |
| | Laval | Pont de la Betta | 0 | 6 | 6 | |
| | | Prabert | 2 | 0 | 2 | |
| | | Refuge des 7 Laux | 0 | 1 | 1 | |
| | Allemont | Rivier d'Allemont | 5 | 3 | 8 | |
| Aiguilles Rouges | Vallorcine | Le Buet | 13 | 4 | 17 | 35 |
| | | Col des Montets | 0 | 4 | 4 | |
| | | Tré le Champ | 0 | 2 | 2 | |
| | Les Houches | Le Bettay | 8 | 2 | 10 | |
| | La Flégère | La Flégère | 1 | 1 | 2 | |
| Vanoise | Pralongs-la-Vanoise | Tueda | 4 | 2 | 6 | 33 |
| | | Barmettes | 4 | 0 | 4 | |
| | | Fontanettes | 0 | 4 | 4 | |
| | | Champagny | 2 | 0 | 2 | |
| | Haute Tarentaise | Manchet | 4 | 1 | 5 | |
| | | Fornet | 3 | 0 | 3 | |
| | | Refuge du Fond des Fours | 0 | 1 | 1 | |
| | Haute Maurienne | L'Ecot | 1 | 0 | 1 | |
| | | Bonneval | 3 | 2 | 5 | |
| | Modane | Refuge de l'Arpont | 0 | 2 | 2 | |
| | | | | | | 120 |

Annexe 4.5 : Liste des entretiens semi-directifs menés en 2014-2015 avec les pratiquant·es de ski de randonnée et raquette

| Prénom | Genre | Age | Diplôme | CSP | Habitation | Date entretien | Lieu entretien | Durée | Enquêtrice | Activité |
|--------------|-------|-----|----------|--------------------------|-------------------|----------------|------------------------------------|------------|--------------------------|---------------------------|
| Alexandre M. | Homme | 42 | Bac | Artisan | Village | 24/04/2014 | Terrasse d'un café, Chambéry | 1h30 | Clémence Perrin-Malterre | Ski de randonnée |
| Bernard C. | Homme | 68 | Aucun | Retraité | Zone urbaine | Printemps 2014 | Terrasse d'un café, Aiguebelette | 1h15 | Clémence Perrin-Malterre | Ski de randonnée |
| Bernard R. | Homme | NR | NR | NR | NR | 05/05/2014 | Son lieu de travail, Aix les Bains | 1h05 | Clémence Perrin-Malterre | Ski de randonnée |
| Catherine | Femme | 57 | Doctorat | Profession intermédiaire | Village | Printemps 2014 | Son domicile | 1h20 | Clémence Perrin-Malterre | Raquette |
| Eric D. | Homme | 52 | IUT | Chef d'entreprise | Zone urbaine | 20/05/2014 | Terrasse d'un café, Albertville | 1h10 | Clémence Perrin-Malterre | Ski de randonnée |
| Eric F. | Homme | NR | NR | NR | NR | 15/04/2014 | Par téléphone | 45 minutes | Clémence Perrin-Malterre | Ski de randonnée nordique |
| Jacques | Homme | 53 | Bac | Employé | Village | 15/05/2014 | Pôle Montagne, Bourget du Lac | 1h20 | Clémence Perrin-Malterre | Ski de randonnée |
| Laurent | Homme | 24 | BTS | Agriculteur | Village | 19/04/2014 | Terrasse d'un café, Aix les Bains | 1h40 | Clémence Perrin-Malterre | Ski de randonnée |
| Maurice | Homme | 71 | Aucun | Retraité | Village | 16/04/2014 | Son domicile, Mercury | 1h15 | Clémence Perrin-Malterre | Ski de randonnée |
| Noé | Homme | 28 | Licence | En recherche d'emploi | Zone urbaine | 18/04/2014 | Maison des associations, Chambéry | 1h | Clémence Perrin-Malterre | Ski de randonnée |
| Pascal | Homme | 48 | Bac+2 | Profession intermédiaire | Zone péri-urbaine | 06/05/2014 | Son domicile, Faverges | 1h | Clémence Perrin-Malterre | Ski de randonnée |
| Pierre G. | Homme | 65 | Bac+5 | Retraité | Zone urbaine | 08/04/2014 | Pôle Montagne, Bourget du Lac | NR | Clémence Perrin-Malterre | Ski de randonnée |
| Rémy | Homme | 26 | Bac +5 | Profession intermédiaire | Village | 28/05/2014 | Terrasse d'un café à Grenoble | 1h15 | Clémence Perrin-Malterre | Ski de randonnée |
| Sami | Homme | 27 | CAP | Ouvrier | Zone péri-urbaine | 23/04/2014 | Terrasse d'un café à Rumilly | 1h20 | Clémence Perrin-Malterre | Ski de randonnée |
| Alexandre R. | Homme | NR | NR | NR | NR | Printemps 2014 | NR | NR | Laine Chanteloup | Ski de randonnée |
| Fred* | Homme | NR | NR | NR | NR | Printemps 2014 | Son lieu de travail, Lyon | NR | Laine Chanteloup | Ski de randonnée |
| Jeanne* | Femme | NR | NR | NR | NR | Printemps 2014 | NR | NR | Laine Chanteloup | Ski de randonnée |
| Julien* | Homme | NR | NR | NR | NR | 06/05/2014 | NR | NR | Laine Chanteloup | Ski de randonnée |

| Prénom | Genre | Age | Diplôme | CSP | Habitation | Date entretien | Lieu entretien | Durée | Enquêtrice | Activité |
|-------------------|-------------|-----|---------|------------------------------|-------------------|----------------|---|------------|------------------|------------------|
| Michèle et Jean * | Femme/Homme | NR | NR | Retraités-es | NR | Printemps 2014 | NR | NR | Laine Chanteloup | Raquette |
| Pierre R. | Homme | NR | NR | NR | NR | Printemps 2014 | NR | NR | Laine Chanteloup | Raquette |
| Yann * | Homme | NR | NR | NR | NR | Printemps 2014 | NR | NR | Laine Chanteloup | Ski de randonnée |
| Antonin | Homme | 25 | Bac +5 | Employé | Zone urbaine | 03/06/2015 | Chez lui, Chambéry | 57 minutes | Léna Gruas | Ski de randonnée |
| Cédric * | Homme | 37 | Bac +5 | Cadre | Zone urbaine | 08/06/2015 | Chez lui, Saint Alban en Laysse | 51 minutes | Léna Gruas | Ski de randonnée |
| Eric J. | Homme | 52 | CAP/BEP | Commerçant/chef d'entreprise | Zone péri-urbaine | 15/04/2015 | Chez lui, Mouxy | 1h | Léna Gruas | Ski de randonnée |
| Frédéric | Homme | 34 | Bac +3 | Employé | Zone urbaine | 26/05/2015 | Chez lui, Annecy | 1h | Léna Gruas | Ski de randonnée |
| Guillaume | Homme | 31 | Bac +2 | Ouvrier | Zone urbaine | 29/04/2015 | Chez lui, Annecy | 52 minutes | Léna Gruas | Ski de randonnée |
| Hervé | Homme | 52 | Bac +3 | Employé | NR | 28/04/2015 | Pôle Montagne, Bourget du Lac | 1h34 | Léna Gruas | Raquette |
| Jean-Christophe | Homme | 30 | Bac +2 | Employé | Zone urbaine | 10/06/2015 | Chez lui, Barberaz | 51 minutes | Léna Gruas | Ski de randonnée |
| Manon | Femme | 27 | Bac +5 | Profession intermédiaire | Zone urbaine | 09/06/2015 | Chez elle, La Motte Servolex | 40 minutes | Léna Gruas | Ski de randonnée |
| Nicolas | Homme | 27 | Bac +5 | Employé | Zone urbaine | 20/05/2015 | Café de l'Horloge, Chambéry | 50 minutes | Léna Gruas | Ski de randonnée |
| Olivier | Homme | 49 | Aucun | Employé | Habitation isolée | 13/04/2015 | Chez lui, Viuz-la-Chiesaz | 51 minutes | Léna Gruas | Ski de randonnée |
| Stéphane * | Homme | 47 | Bac +5 | Profession libérale | Zone urbaine | 16/06/2015 | Son lieu de travail, hospital de Chambéry | 1h10 | Léna Gruas | Ski de randonnée |
| Xavier | Homme | 23 | Bac +5 | Etudiant | Zone péri-urbaine | 08/06/2015 | Bar O'Cardinal, Chambéry | 40 minutes | Léna Gruas | Ski de randonnée |

* Les prénoms ont été modifiés

Annexe 4.6 : Grille d'entretien avec les pratiquant·es de ski de randonnée et de raquette

Guide d'entretien fréquentation de la montagne en hiver

La personne amène 3 photos de sorties hivernales dans les Bauges + faire parler individus sur ces photos : Pourquoi avez-vous choisi ces photos, que vous inspirent-elles ?

Thème 1 : Pratiques sportives

- Fondements sociaux de l'engagement dans l'activité (histoire de vie)
 - Depuis quand pratiquez-vous ?
 - Comment avez-vous été amené à pratiquer le ski de randonnée/raquette ?
- Rôle de l'environnement familial et amical
 - Avez-vous vécu en montagne ?
 - Est-ce que votre famille, vos amis, vous ont introduits au ski de randonnée ?
- Style de pratique :
 - Comment décririez-vous votre mode de pratique ? compétition, familial/convivial, fun, découverte du milieu, santé...
- Evolution /changements dans la manière de pratiquer
 - Votre mode de pratique a-t-il changé depuis que vous avez commencé à pratiquer ?
- Eléments de choix des sorties (engagement, poudreuse, beaux paysages...)
 - De manière générale, comment choisissez-vous vos sorties ?
- Apport de la pratique pour le pratiquant
 - Que vous apporte le ski de randonnée ?
- Rapport à l'institution sportive (investissement associatif ?)
 - Etes-vous investi dans une fédération sportive ? Une fédération sportive de montagne ? Pour les activités ?
- Opinion sur la compétition
 - Faites-vous de la compétition ? Que pensez-vous de la pratique compétitive en milieu montagnard ?

Thème 2 : Montagne

- Perception du milieu montagnard/ Perception des Bauges
 - Que signifie pour vous être en contact avec la nature ?
 - Comment percevez-vous les Bauges ? Comment décririez-vous les Bauges ?
- Quelle est la place et quelle devrait être la place de l'homme ?
 - Selon vous, quelle est la place actuelle de l'homme dans le milieu montagne, et quelle devrait être sa place ?
- Quel lien avec environnement naturel ? (pratiques dans les cadres professionnels, de loisir, de lieu de vie) / Appréhension de la multi - fonctionnalité de l'espace (notion de territoire d'étude, territoire productif, territoire de loisir) / Lieu de vie en milieu rural ou urbain
 - Comment décririez-vous le lien ?
 - Etes-vous en lien, en contact avec la nature dans votre travail ? Sur votre lieu de vie ?
 - Quand on est en montagne on ne s'en rend pas forcément compte, mais quand on y pense il y a de nombreux usagers sur ces territoires... Que ce soit pour des activités de productions, de loisir, d'étude... Comment vous le ressentez ce partage, cette multifonctionnalité du territoire ? Qu'est-ce que vous en pensez ?
- Contact avec la population locale
 - Durant vos sorties en montagne, estimez-vous être en contact avec la population locale ? Comment qualifieriez-vous ces contacts ?

- Opinion sur :
 - L'aménagement/ l'équipement de la montagne (pour l'accès/ infrastructures de loisirs)
 - Quel est votre opinion sur l'aménagement de la montagne pour l'accès aux loisirs ?
 - Réglementations de la montagne
 - Quelles sont vos connaissances sur la réglementation de la montagne ? Qu'en pensez-vous ?
 - Fréquentation de la montagne
 - Que pensez-vous de la fréquentation actuelle de la montagne ?
 - Appréhension des différents statuts de l'espace (PNR/ RNCFS) : fonctions, actions mises en place, etc. en lien avec la faune sauvage ?
 - Connaissez-vous ces statuts : Parc Naturel Régional, Réserve Nationale de Faune et de Chasse ? Quelles sont leurs fonctions et leurs actions qu'ils mettent œuvre ? Et par rapport à la faune ?

Thème 3 : Animal

- Historique du rapport à l'animal (possession d'animaux domestiques, voyage pour voir des animaux, activités naturalistes...)
 - Possédez-vous, avez-vous toujours possédé un animal domestique ? Avez-vous déjà effectué un voyage dans le but de voir des animaux ? Etes-vous impliqué dans des activités naturalistes ?
- Perception de l'animal sauvage de montagne.
 - Que représente le chamois pour vous ?
- Rencontre avec des animaux sauvages en zone de montagne, attraction exercée par l'animal.
 - Quel est votre meilleur souvenir d'une rencontre avec un animal sauvage en montagne ? Pouvez-vous Décrire les sensations que vous avez ressenties ? L'avez-vous observé avec des jumelles ? Pris en photo ?
- Rencontre avec des animaux sauvages de manière indirecte ?
 - Avez-vous déjà vécu une rencontre indirecte avec un animal sauvage (traces de passage, cris, etc.) ?
- Connaissance des animaux sauvages (en général et en particulier sur les Bauges) et acquise de quelle manière (ouvrage, engagement naturaliste, lecture des traces, observation répétée des animaux).
 - Connaissez-vous les espèces présentes dans les Bauges ? De quelle manière ?
- Dérangement de la faune : Perception [distance de fuite, la juste place de l'homme face à l'animal) et prise en compte (comportement adopté, modification de l'itinéraire)
 - Comment percevez-vous le dérangement de la faune en montagne ?
- ZQF : opinion sur leur rôle et prise en compte dans la pratique
 - Avez-vous connaissance des Zones de Quiétude de la Faune (autrefois appelées Zones de Protection Spéciales) ? Les prenez-vous en compte lors de votre pratique ?
- Perception des chasseurs et du rôle de la chasse (gêne réelle ou position idéologique)
 - Comment percevez-vous les chasseurs ? Selon vous, quel est le rôle de la chasse dans notre société ?

Vidéo chamois Bauges. : Que vous inspire cette vidéo ?

Annexe 6.1 : Modalités de pratiques du ski de randonnée, de la raquette, de la randonnée pédestre et du trail dans le nord des Alpes françaises - Figures

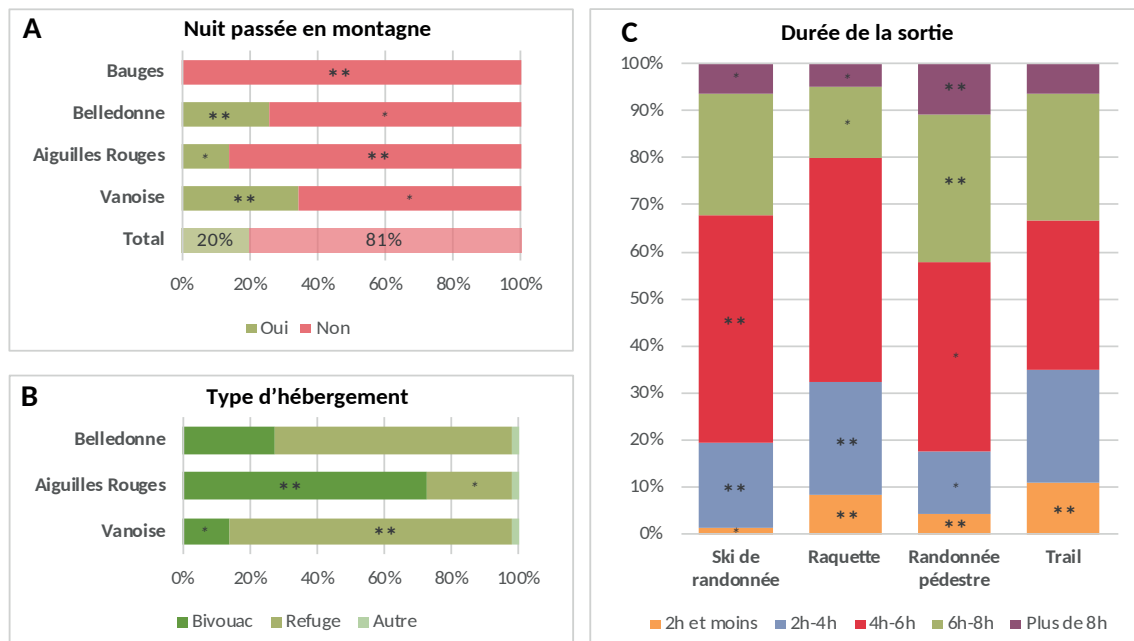


Figure 1 : Temporalité de la sortie

(A) Nuit passée en montagne le jour ou la veille de la sortie (uniquement en été) en fonction du massif ($p < 0,001$; $\chi^2 = 107,19$; $ddl = 3$) (B) Mode d'hébergement lors de la nuit passée en montagne en fonction du massif ($p < 0,001$; $\chi^2 = 54,13$; $ddl = 6$) (C) Durée de la sortie en fonction de l'activité ($p < 0,001$; $\chi^2 = 151,43$; $ddl = 12$), pour le trail seules les sorties hors courses organisées sont prises en compte.

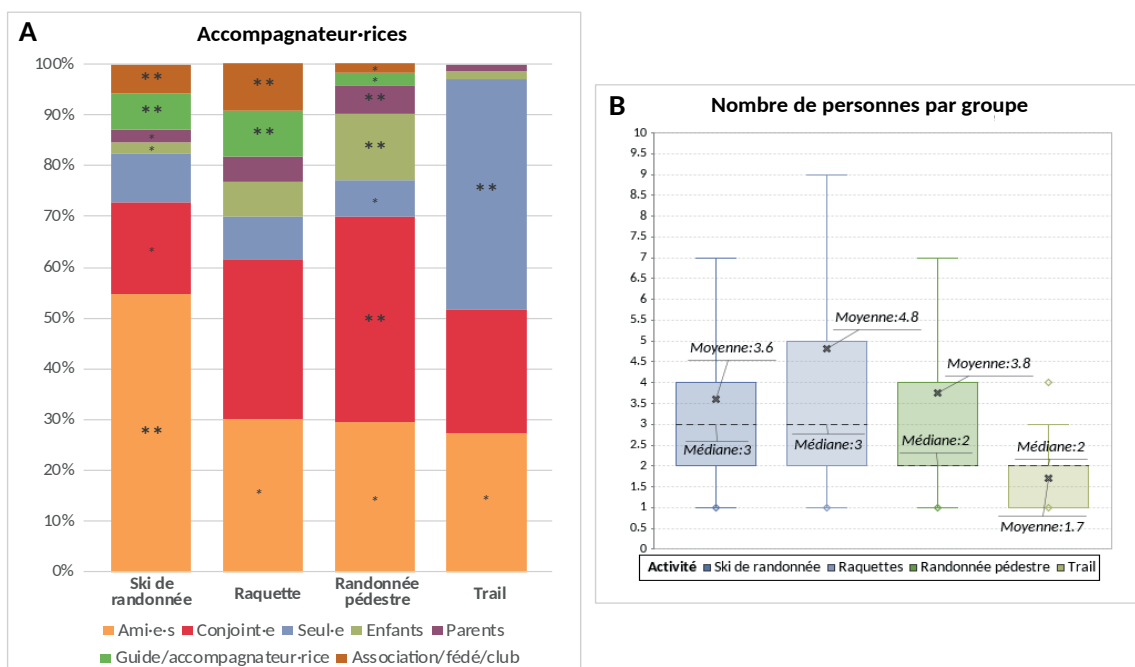


Figure 2 : Composition du groupe

(A) Accompagnateur-rices le jour de la sortie en fonction de l'activité. Plusieurs réponses possibles. ($p < 0,01$; $\chi^2 = 518,08$; $ddl = 24$) (B) Nombre de personnes dans le groupe en fonction de l'activité ($p < 0,01$; $k_w = 432,267$; $ddl = 3$).

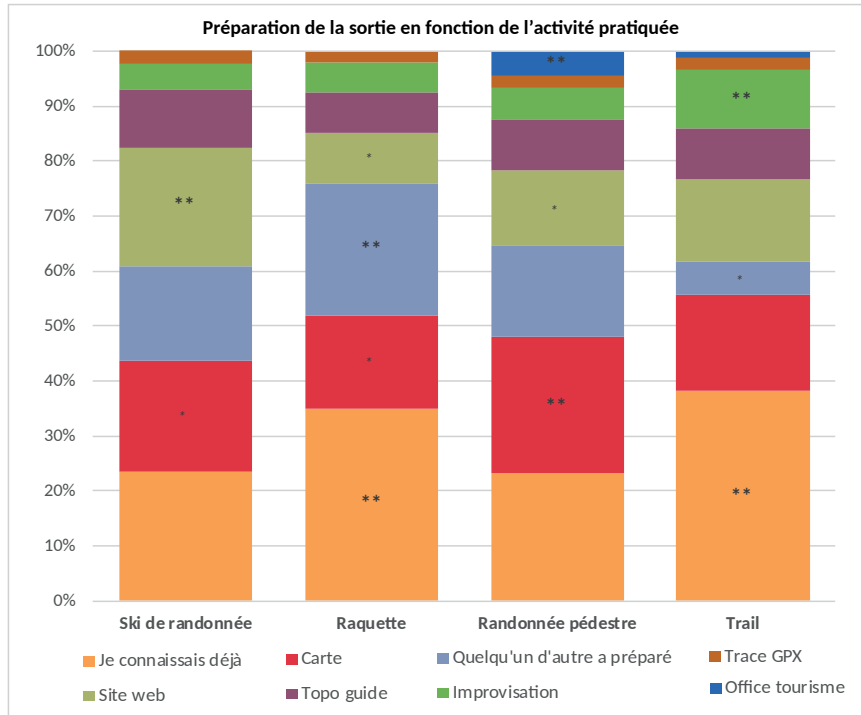


Figure 3 : Préparation de la sortie en fonction de l'activité pratiquée
 Plusieurs réponses possibles. Les traileur-ses interrogé-es lors d'un évènement sont exclus-es de l'analyse. La modalité « office de tourisme » n'était proposée qu'en été ($p < 0,01$; $\chi^2 = 191,23$; $ddl = 24$).

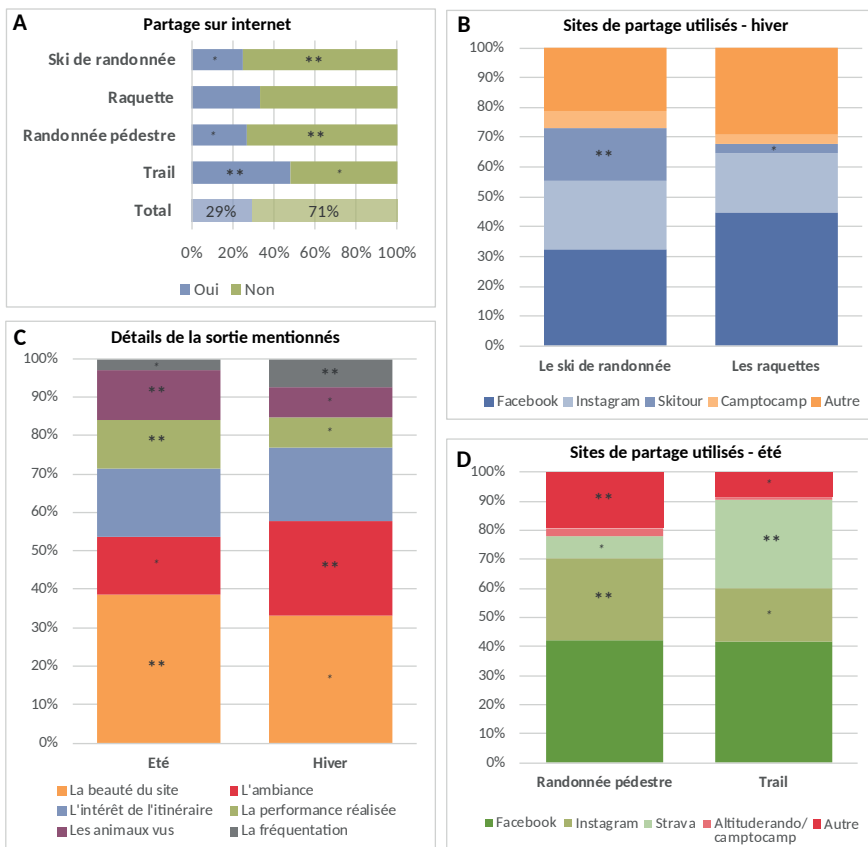


Figure 4 : Utilisation des réseaux sociaux
 (A) Partage de la sortie sur internet en fonction de l'activité pratiquée ($p < 0,01$; $\chi^2 = 69,27$; $ddl = 3$) (B) Médias utilisés en hiver pour le partage de la sortie ($p = 0,01$; $\chi^2 = 11,10$; $ddl = 3$) (C) Détails mentionnés lors du partage sur internet en fonction de l'activité ($p < 0,01$; $\chi^2 = 52,86$; $ddl = 5$) (D) Médias été ($p < 0,01$; $\chi^2 = 51,45$; $ddl = 4$).

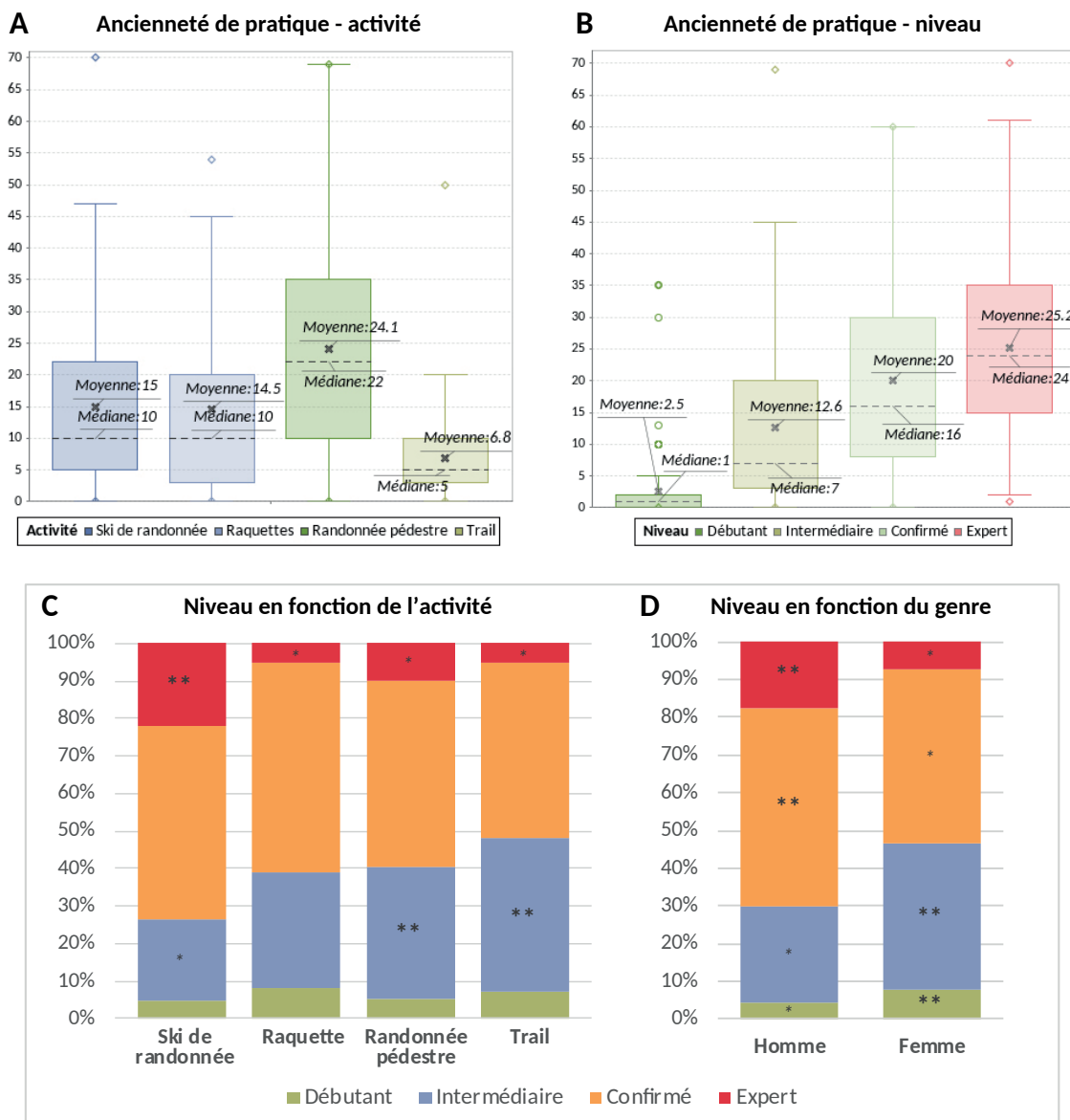


Figure 5 : Niveau et ancienneté de pratique

(A) Boîtes de dispersion de l'ancienneté de pratique en années en fonction de l'activité ($p < 0,01$; $kw = 430,267$; $ddl = 3$)
 (B) Boîtes de dispersion de l'ancienneté de pratique en années en fonction du niveau ($p < 0,01$; $kw = 548,221$; $ddl = 3$)
 (C) Niveau auto-évalué par les pratiquant-es en fonction de l'activité ($p = < 0,01$; $Khi^2 = 143,69$; $ddl = 9$) (D) Niveau auto-évalué en fonction du genre ($p = < 0,01$; $Khi^2 = 94,02$; $ddl = 3$).

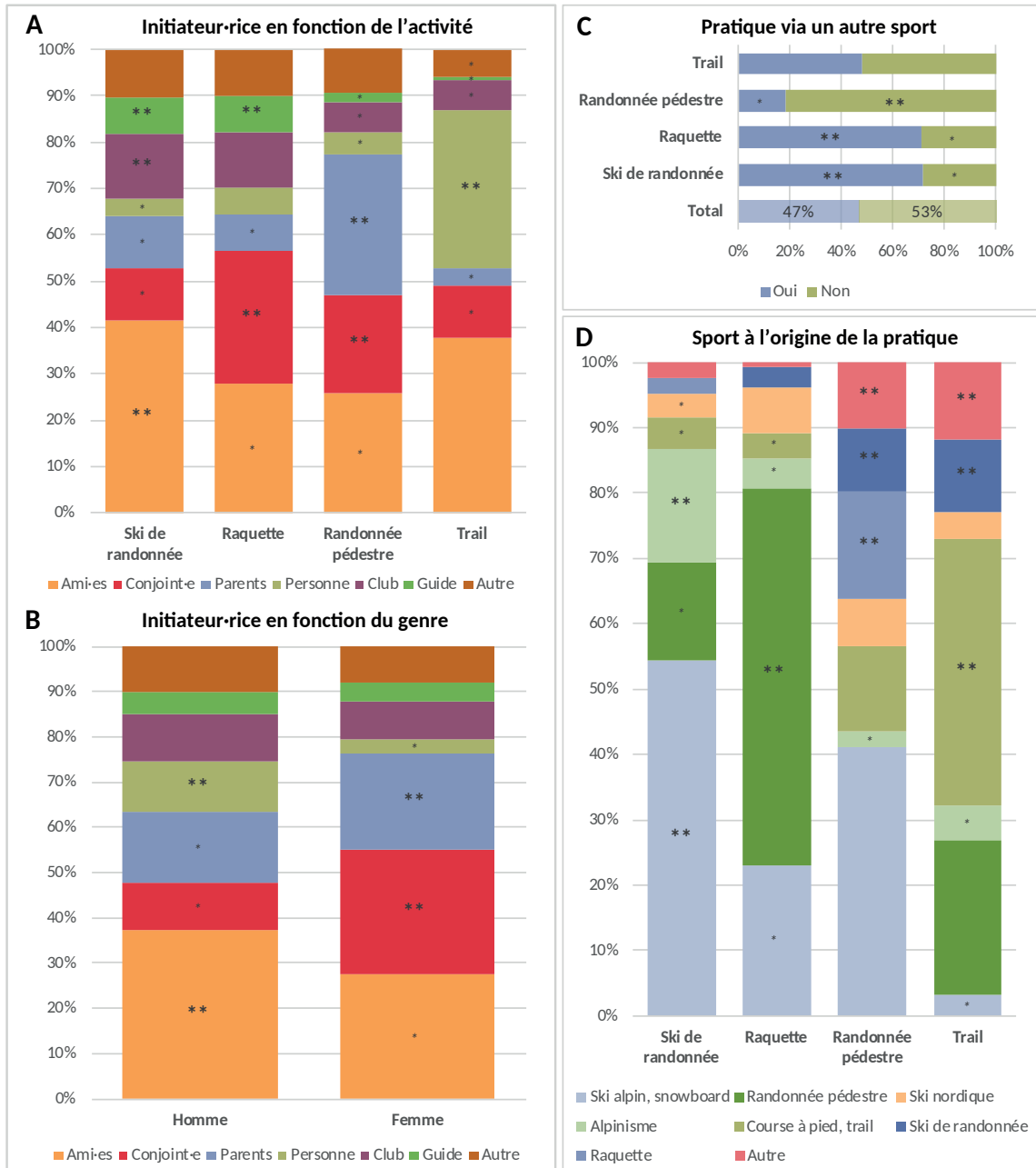


Figure 6 : Initiation à l'activité
 (A) Initiateur-trice en fonction de l'activité ($p = 0,00$; $\text{Khi}2 = 780,89$; $\text{ddl} = 18$) (B) Initiateur-riche en fonction du genre ($p = 0,00$; $\text{Khi}2 = 219,80$; $\text{ddl} = 6$) (C) Est-ce un autre sport qui a donné envie de commencer à pratiquer l'activité ? ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 624,78$; $\text{ddl} = 3$) (D) Sport à l'origine de la pratique actuelle en fonction de l'activité ($p = 0,00$; $852,82$; $\text{ddl} = 30$)

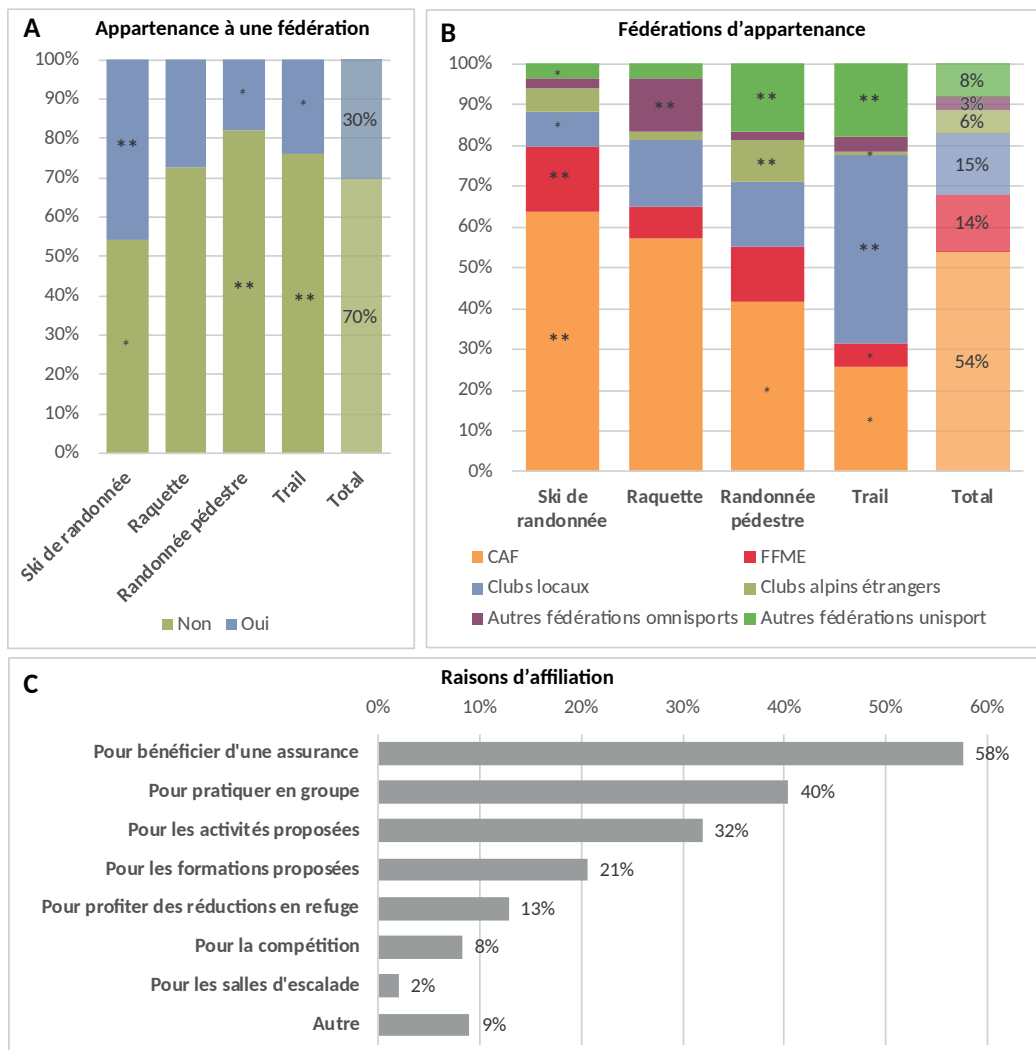


Figure 7 : Engagement fédéral

(A) Affiliation à un club, une fédération ou une association en fonction de l'activité ($p < 0,01$; $\text{Khi}^2 = 193,61$; $\text{ddl} = 3$) (B) Organisme d'affiliation en fonction de l'activité ($p < 0,01$; $\text{Khi}^2 = 172,75$; $\text{ddl} = 15$) (C) Motifs d'affiliation un club, une fédération ou une association (plusieurs réponses étaient possibles)

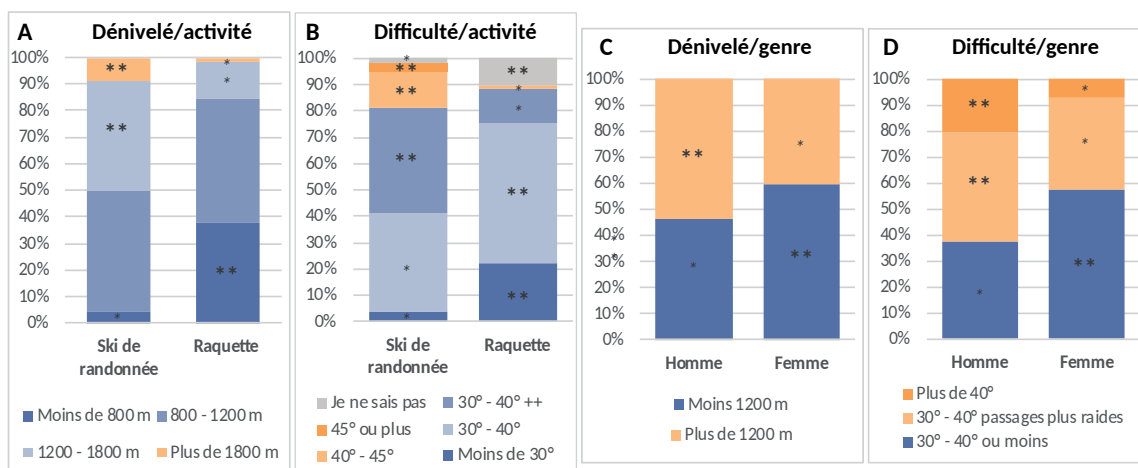


Figure 8 : Niveau d'engagement physique

(A) Dénivelé moyen parcours par sortie en hiver en fonction de l'activité ($p = 0,00$; $\text{Khi}^2 = 387,88$; $\text{ddl} = 12$) (B) Inclinaison moyenne de pente fréquentée en hiver en fonction de l'activité ($p < 0,01$; $\text{Khi}^2 = 163,33$; $\text{ddl} = 5$) (C) Dénivelé parcouru en fonction du genre ($p < 0,01$; $\text{Khi}^2 = 12,30$; $\text{ddl} = 1$) (D) Inclinaison de la pente en fonction du genre ($p < 0,01$; $\text{Khi}^2 = 37,92$; $\text{ddl} = 2$)

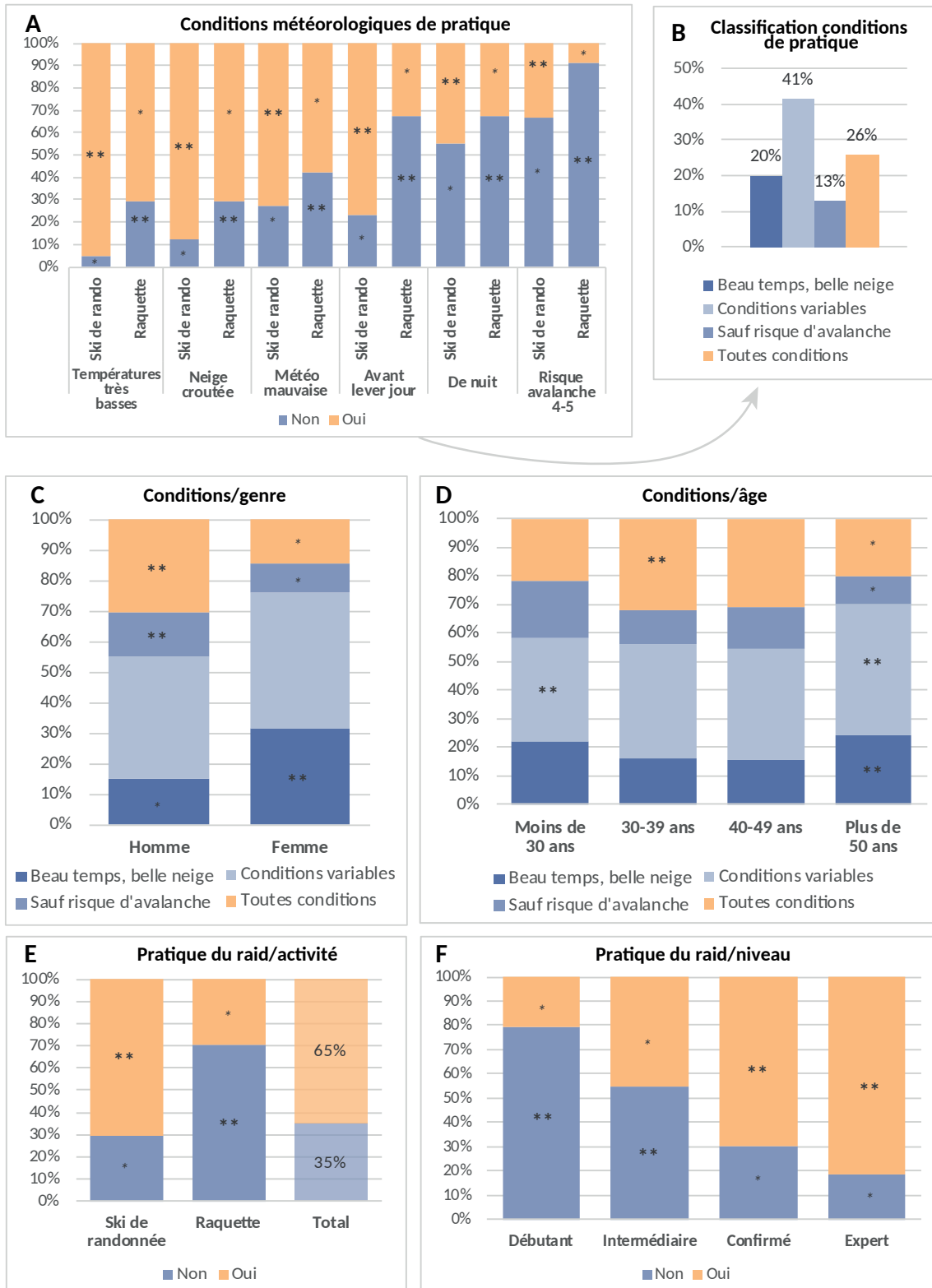


Figure 9 : Conditions de pratique en hiver

(A) Conditions météorologiques et nivologiques de pratique ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 108,39$; $\text{ddl} = 1$; $p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 16,16$; $\text{ddl} = 1$; $p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 34,54$; $\text{ddl} = 1$; $p = 0,004$; $\text{Khi}2 = 8,36$; $\text{ddl} = 1$; $p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 129,32$; $\text{ddl} = 1$; $p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 41,22$; $\text{ddl} = 1$) (B) Distribution des pratiquant-es dans les différents groupes de conditions de pratique après classification ascendante hiérarchique (C) Conditions de pratique préférées en fonction du genre ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 57,77$; $\text{ddl} = 3$) (D) Conditions de pratiques préférées en fonction de l'âge ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 33,93$; $\text{ddl} = 9$) (E) Pratique du raid hivernal en fonction de l'activité ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 107,17$; $\text{ddl} = 1$) (F) Pratique du raid hivernal en fonction du niveau de pratique ($p < 0,01$; $\text{Khi}2 = 106,39$; $\text{ddl} = 3$).

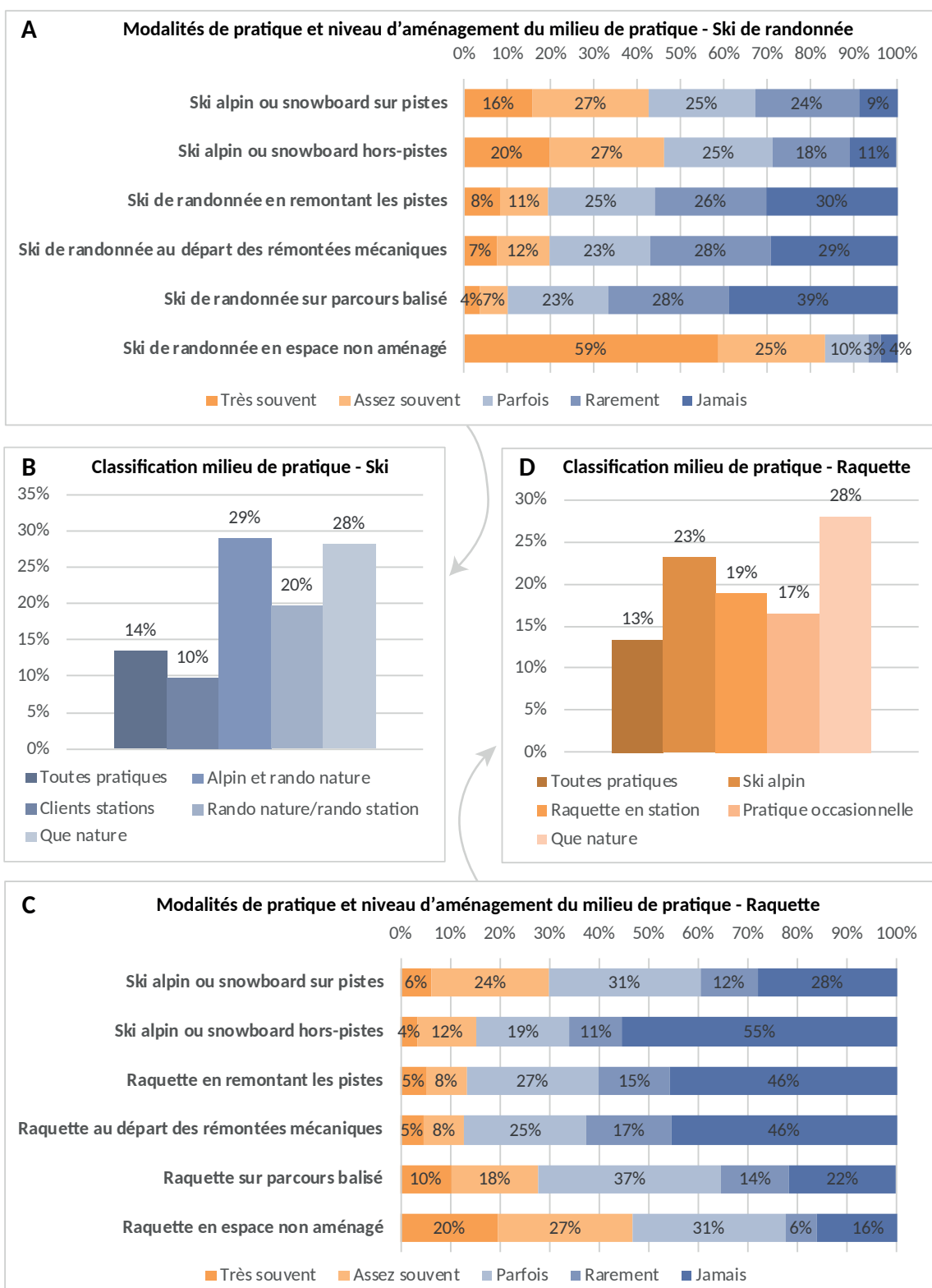


Figure 10 : Pratique en milieu aménagé en hiver

(A) Modalités et milieux de pratique du ski de randonnée (B) Distributions des randonneur-ses à ski dans leurs milieux de pratique de prédilection après classification par la méthode des K-means (C) Modalités et milieux de pratique de la raquette à neige (D) Distributions des raquetttistes dans leurs milieux de pratique de prédilection après classification par la méthode des K-means.

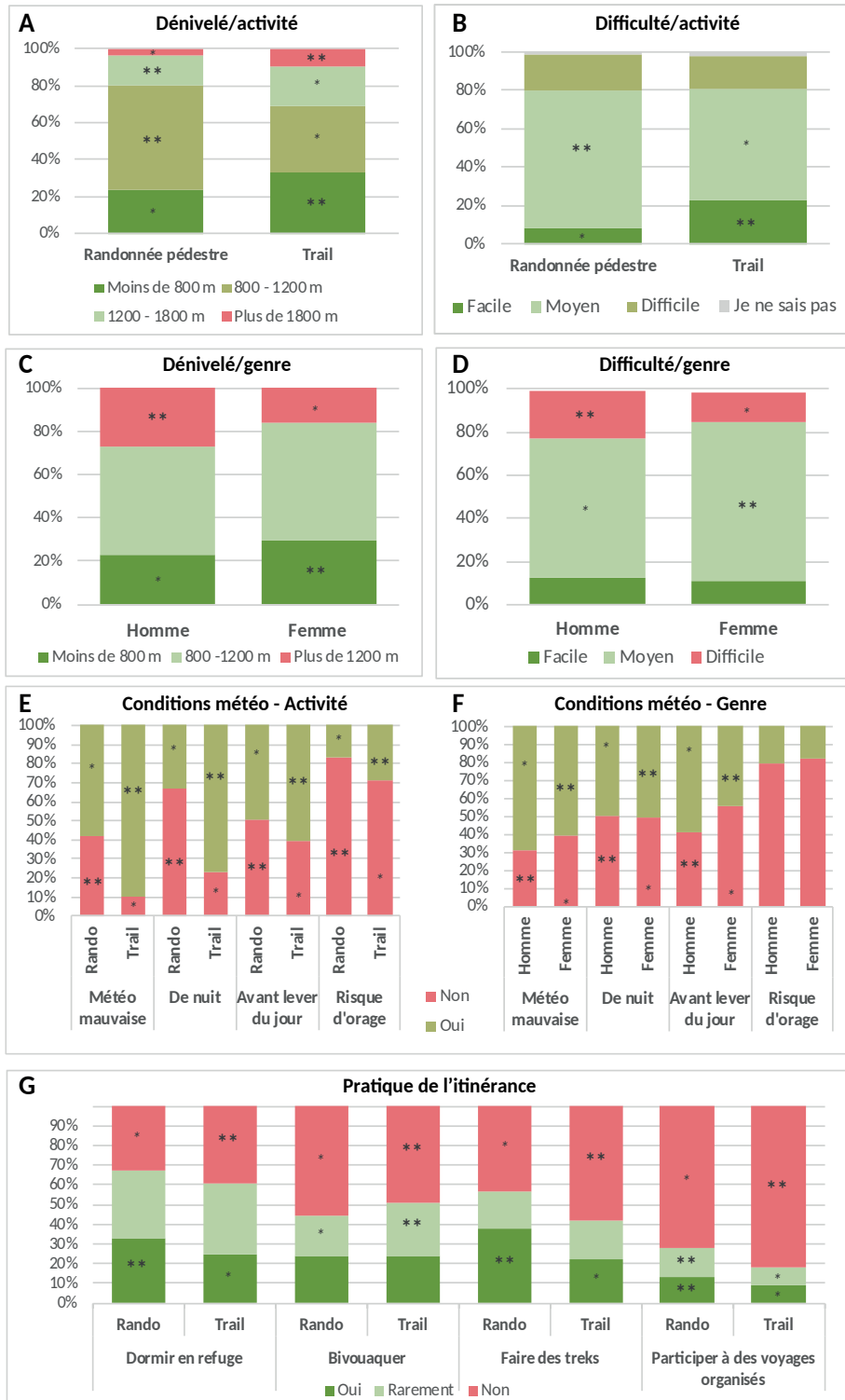


Figure 11 : Conditions de pratique en été
 (A) Dénivelé moyen parcouru par sortie en été en fonction de l'activité ($p < 0,01$; $Khi2 = 54,77$; $ddl = 5$) (B) Difficulté moyenne d'une sortie en été fonction de l'activité ($p < 0,01$; $Khi2 = 48,05$; $ddl = 4$) (C) Dénivelé moyen parcouru en été en fonction du genre ($p < 0,01$; $Khi2 = 24,16$; $ddl = 2$) (D) Difficulté moyenne parcouru en été en fonction du genre ($p = 0,002$; $Khi2 = 15,03$; $ddl = 3$) (E) Modalités de pratique itinérante en fonction de l'activité (les modalités « très souvent », « assez souvent » et « parfois » ont été regroupées) (refuge : $p = 0,02$; $Khi2 = 11,66$; $ddl = 4$; bivouac : $p = 0,02$; $Khi2 = 12,17$; $ddl = 4$; treks : $p < 0,01$; $Khi2 = 29,58$; $ddl = 4$; voyages : $p = 0,007$; $Khi2 = 14,23$; $ddl = 4$) (F) Condition de pratique en fonction de l'activité (météo : $p < 0,01$; $Khi2 = 106,39$; $ddl = 1$; nuit : $p < 0,01$; $Khi2 = 185,40$; $ddl = 1$; lever jour : $p < 0,01$; $Khi2 = 10,95$; $ddl = 1$; orage : $p < 0,01$; $Khi2 = 10,95$; $ddl = 1$) (G) Condition de pratique en fonction du genre (météo : $p = 0,002$; $Khi2 = 9,75$; $ddl = 1$; nuit : $p < 0,01$; $Khi2 = 24,53$; $ddl = 1$; lever jour : $p < 0,01$; $Khi2 = 25,49$; $ddl = 1$; orage : $p = 0,26$; $Khi2 = 1,26$; $ddl = 1$).

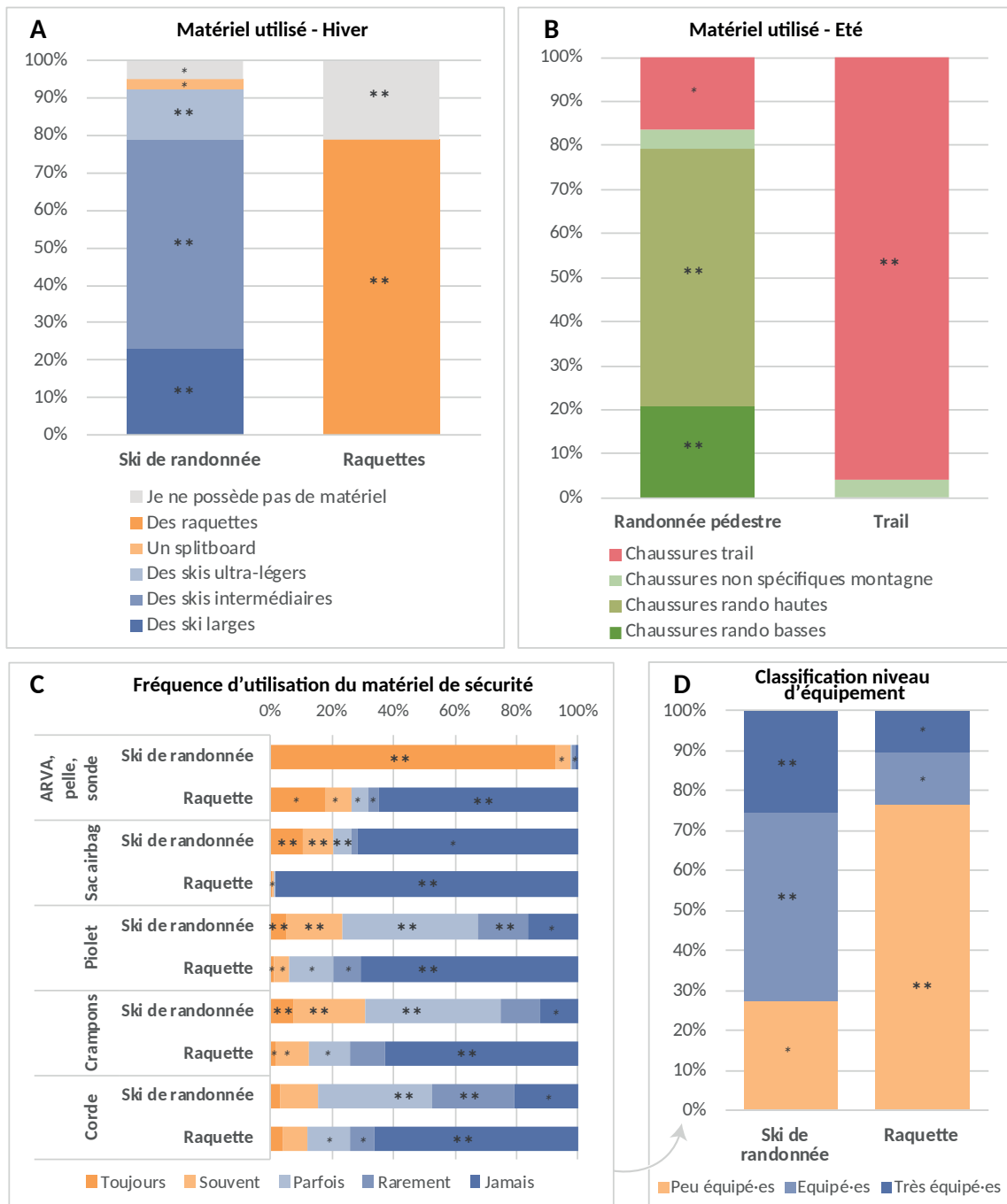


Figure 12 : Matériel et équipement utilisés

(A) Matériel utilisé par les pratiquant-es hivernaux-les en fonction de l'activité (plusieurs réponses étaient possibles) ($p < 0,01$; $\text{Khi}^2 = 646,84$; $\text{ddl} = 5$) (B) type de chaussure utilisé le plus souvent par les pratiquant-es estivaux-ales en fonction de l'activité ($p < 0,01$; $\text{Khi}^2 = 697,31$; $\text{ddl} = 5$) (C) Fréquence d'utilisation du matériel de sécurité en hiver (ARVA : $p = 0,00$; $\text{Khi}^2 = 697,33$; $\text{ddl} = 4$; Airbag : $p < 0,01$; $\text{Khi}^2 = 53,11$; $\text{ddl} = 4$; Piolet : $p = 0,00$; $\text{Khi}^2 = 225,38$; $\text{ddl} = 4$ Crampons : $p = 0,00$; $\text{Khi}^2 = 234,12$; $\text{ddl} = 4$; Corde : $p = 0,00$; $\text{Khi}^2 = 151,26$; $\text{ddl} = 4$) (D) niveau d'équipement des skieur-ses et raquettes suite à la classification en k means ($p < 0,01$; $\text{Khi}^2 = 146,52$; $\text{ddl} = 3$)

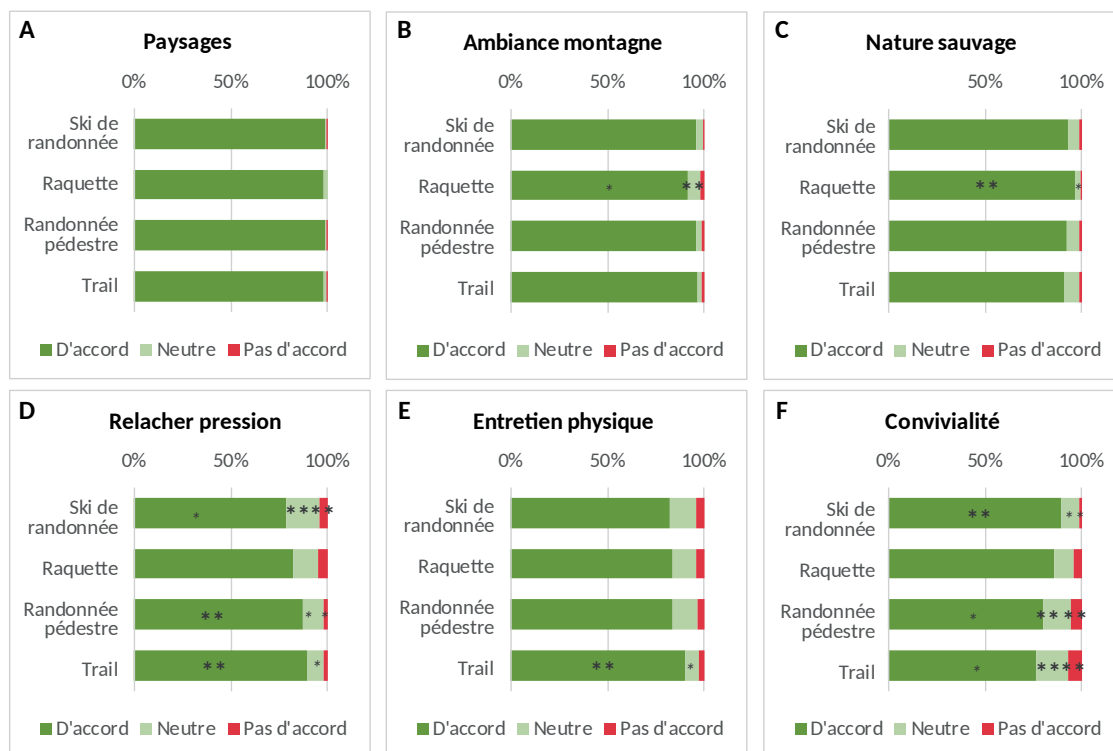


Figure 13 : Motifs de pratique avec plus de 80% de « d'accord »

Les modalités « tout à fait d'accord » et « d'accord » et « pas d'accord » et « pas du tout d'accord » ont été regroupées. (A) Paysages ($p = 0,83$; $Khi2 = 2,83$; $ddl = 6$) ; (B) Ambiance ($p = 0,12$; $Khi2 = 10,10$; $ddl = 6$) ; (C) Nature sauvage ($p = 0,24$; $Khi2 = 7,98$; $ddl = 6$) ; (D) Pression ($p < 0,01$; $Khi2 = 39,57$; $ddl = 6$) ; (E) Physique ($p = 0,06$; $Khi2 = 12,12$; $ddl = 6$) ; (F) Convivialité ($p < 0,01$; $Khi2 = 56,34$; $ddl = 6$).

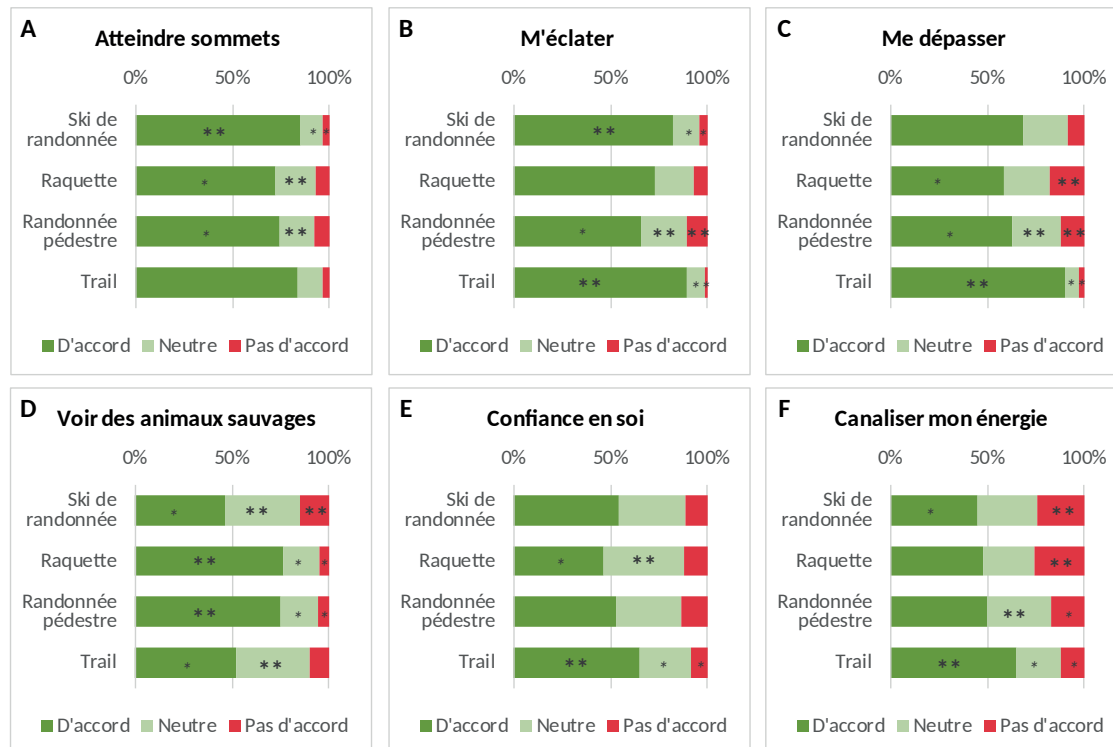


Figure 14 : Motifs de pratique avec 50% à 80% de « d'accord »

Les modalités « tout à fait d'accord » et « d'accord » et « pas d'accord » et « pas du tout d'accord » ont été regroupées. (A) Sommets ($p < 0,01$; $Khi2 = 52,52$; $ddl = 6$) (B) S'éclater ($p = 0,00$; $Khi2 = 122,16$; $ddl = 6$) ; (C) Dépassement ($p = 0,00$; $Khi2 = 102,09$; $ddl = 6$) ; (D) Animaux sauvages ($p = 0,00$; $Khi2 = 209,28$; $ddl = 6$) ; (E) Confiance en soi ($p < 0,01$; $Khi2 = 23,42$; $ddl = 6$) ; (F) Energie ($p < 0,01$; $Khi2 = 55,15$; $ddl = 6$).



Figure 15 : Motifs de pratique avec moins de 50% de « d'accord »

Les modalités « tout à fait d'accord » et « d'accord » et « pas d'accord » et « pas du tout d'accord » ont été regroupées. (A) Difficulté technique ($p = 0,00$; $Khi2 = 124,59$; $ddl = 6$) (B) Pentes raides ($p = 0,00$; $Khi2 = 134,30$; $ddl = 6$) (C) Solitude ($p = 0,07$; $Khi2 = 11,51$; $ddl = 6$) ; (E) Compétition ($p = 0,00$; $Khi2 = 436,38$; $ddl = 6$) (F) Prise de risque ($p = <0,01$; $Khi2 = 24,24$; $ddl = 6$).

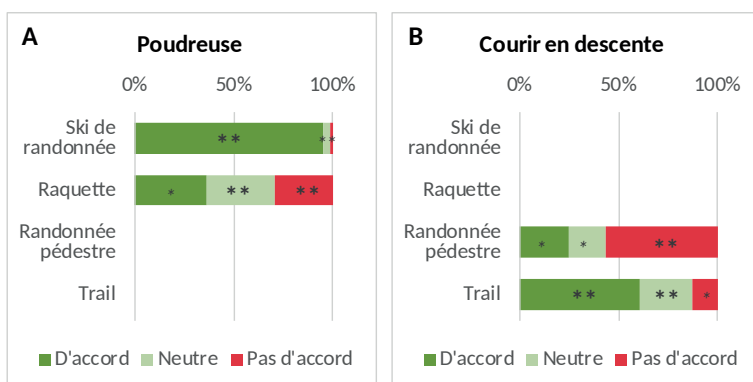


Figure 16 : Motifs de pratique proposés de manière saisonnière

Les modalités « tout à fait d'accord » et « d'accord » et « pas d'accord » et « pas du tout d'accord » ont été regroupées) (A) Poudreuse ($p = 0,00$; $Khi2 = 439,16$; $ddl = 2$) (B) Courir ($p = 0,00$; $Khi2 = 206,25$; $ddl = 2$).

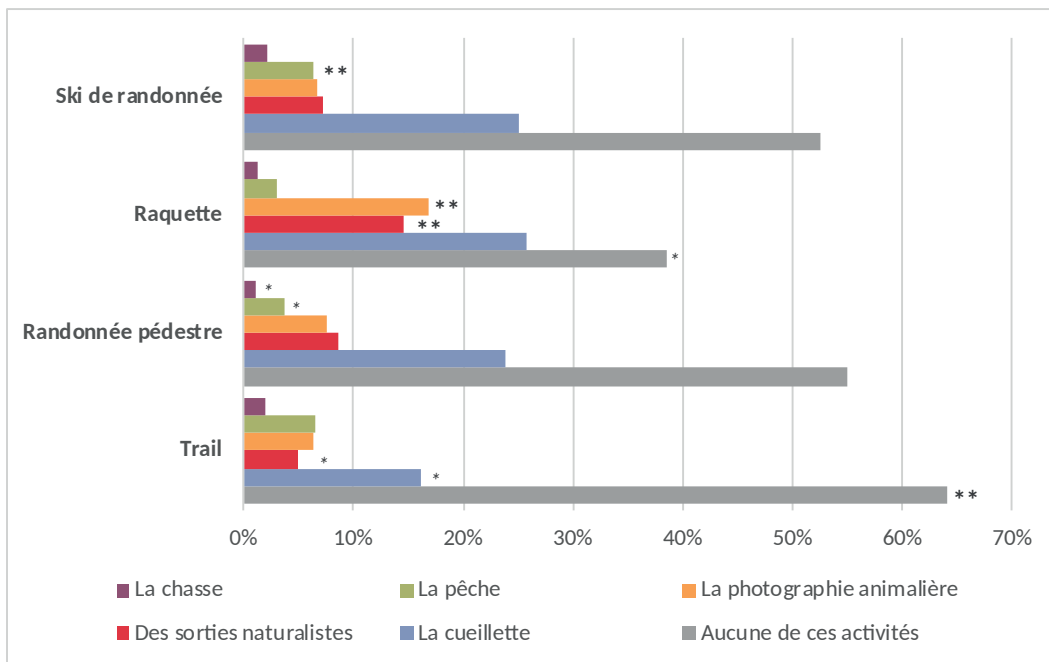


Figure 17 : Pratique d'activités non sportives en milieu naturel en fonction de l'activité principale ($p < 0,01$; $\chi^2 = 87,22$; $ddl = 15$).

Annexe 6.2 : Tableaux descriptifs des catégorisations par KME

| | | Beau temps, belle neige | Conditions variables | Sauf risque d'avalanche | Toutes conditions |
|---------------------|-----|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| Températures basses | Non | 34,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| | Oui | 65,5% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| Neige croutée | Non | 80,6% | 35,6% | 0,0% | 1,1% |
| | Oui | 19,4% | 64,4% | 100,0% | 98,9% |
| Météo mauvaise | Non | 48,2% | 10,8% | 0,0% | 1,9% |
| | Oui | 51,8% | 89,2% | 100,0% | 98,1% |
| Lever jour | Non | 90,6% | 78,2% | 0,0% | 26,9% |
| | Oui | 9,4% | 21,8% | 100,0% | 73,1% |
| De nuit | Non | 74,1% | 28,1% | 0,0% | 2,2% |
| | Oui | 25,9% | 71,9% | 100,0% | 97,8% |
| Risque 4/5 | Non | 98,6% | 89,2% | 100,0% | 0,0% |
| | Oui | 1,4% | 10,8% | 0,0% | 100,0% |

Tableau 1 : Description des classes de la catégorisation réalisée sur les variables de pratique dans différentes conditions météorologique

| | | Toutes pratiques | Clients stations | Rando et rando en | Rando et alpin | Que nature |
|---|---------------|------------------|------------------|-------------------|----------------|------------|
| Ski alpin ou snowboard sur pistes | Très souvent | 55,9% | 14,3% | 2,0% | 22,0% | 0,0% |
| | Assez souvent | 34,6% | 39,8% | 26,1% | 45,7% | 0,0% |
| | Parfois | 8,1% | 32,7% | 40,2% | 29,6% | 13,1% |
| | Rarement | 1,5% | 10,2% | 26,1% | 2,7% | 59,7% |
| | Jamais | 0,0% | 3,1% | 5,5% | 0,0% | 27,2% |
| Ski alpin ou snowboard hors-pistes | Très souvent | 61,0% | 18,4% | 3,0% | 30,8% | 0,0% |
| | Assez souvent | 36,0% | 29,6% | 28,9% | 44,6% | 1,1% |
| | Parfois | 2,2% | 31,6% | 44,7% | 20,8% | 23,4% |
| | Rarement | 0,7% | 15,3% | 15,2% | 2,4% | 46,0% |
| | Jamais | 0,0% | 5,1% | 8,1% | 1,4% | 29,5% |
| Ski de randonnée en remontant les pistes | Très souvent | 31,6% | 2,0% | 17,6% | 0,7% | 0,0% |
| | Assez souvent | 30,1% | 6,1% | 29,1% | 1,0% | 0,0% |
| | Parfois | 33,1% | 13,3% | 46,7% | 12,8% | 21,4% |
| | Rarement | 3,7% | 19,4% | 5,5% | 40,6% | 38,6% |
| | Jamais | 1,5% | 59,2% | 1,0% | 44,8% | 40,0% |
| Ski de randonnée au départ des remontées mécaniques | Très souvent | 28,1% | 1,0% | 1,0% | 10,4% | 1,1% |
| | Assez souvent | 36,3% | 6,1% | 7,1% | 17,0% | 1,8% |
| | Parfois | 31,9% | 20,4% | 45,2% | 16,7% | 11,0% |
| | Rarement | 3,7% | 24,5% | 30,5% | 29,2% | 38,3% |
| | Jamais | 0,0% | 48,0% | 16,2% | 26,7% | 47,9% |
| Ski de randonnée sur parcours balisé | Très souvent | 12,7% | 0,0% | 6,5% | 1,7% | 0,0% |
| | Assez souvent | 18,7% | 1,0% | 17,1% | 2,4% | 0,0% |
| | Parfois | 37,3% | 19,4% | 42,7% | 14,6% | 11,8% |
| | Rarement | 20,9% | 18,4% | 26,6% | 33,7% | 29,0% |
| | Jamais | 10,4% | 61,2% | 7,0% | 47,6% | 59,1% |
| Ski de randonnée en espace non aménagé | Très souvent | 58,8% | 0,0% | 47,7% | 63,9% | 80,1% |
| | Assez souvent | 32,4% | 0,0% | 26,6% | 35,1% | 17,7% |
| | Parfois | 7,4% | 41,2% | 21,1% | 1,0% | 2,1% |
| | Rarement | 1,5% | 19,6% | 4,5% | 0,0% | 0,0% |
| | Jamais | 0,0% | 39,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |

Tableau 2 : Description des classes de la catégorisation réalisée sur les variables de pratique dans en milieu plus ou moins aménagé pour le ski de randonnée

| | | Que nature | Ski alpin | Raquettes en station | Pratique occasionnelle | Toutes pratiques |
|---|---------------|------------|-----------|----------------------|------------------------|------------------|
| Ski alpin ou snowboard sur pistes | Très souvent | 0,0% | 15,8% | 0,0% | 0,0% | 18,2% |
| | Assez souvent | 0,0% | 52,6% | 6,5% | 7,4% | 63,6% |
| | Parfois | 37,0% | 28,9% | 32,3% | 33,3% | 13,6% |
| | Rarement | 17,4% | 2,6% | 9,7% | 22,2% | 4,5% |
| | Jamais | 45,7% | 0,0% | 51,6% | 37,0% | 0,0% |
| Ski alpin ou snowboard hors-pistes | Très souvent | 0,0% | 13,2% | 0,0% | 0,0% | 4,5% |
| | Assez souvent | 0,0% | 28,9% | 0,0% | 0,0% | 40,9% |
| | Parfois | 4,3% | 44,7% | 0,0% | 11,1% | 40,9% |
| | Rarement | 10,9% | 13,2% | 6,5% | 11,1% | 13,6% |
| | Jamais | 84,8% | 0,0% | 93,5% | 77,8% | 0,0% |
| Raquette en remontant les pistes | Très souvent | 0,0% | 0,0% | 6,5% | 7,4% | 18,2% |
| | Assez souvent | 2,2% | 2,6% | 19,4% | 0,0% | 22,7% |
| | Parfois | 2,2% | 23,7% | 45,2% | 22,2% | 50,0% |
| | Rarement | 10,9% | 21,1% | 16,1% | 14,8% | 9,1% |
| | Jamais | 84,8% | 52,6% | 12,9% | 55,6% | 0,0% |
| Raquette au départ des remontées mécaniques | Très souvent | 0,0% | 0,0% | 12,9% | 0,0% | 18,2% |
| | Assez souvent | 0,0% | 0,0% | 9,7% | 0,0% | 45,5% |
| | Parfois | 6,5% | 23,7% | 64,5% | 0,0% | 27,3% |
| | Rarement | 13,0% | 39,5% | 6,5% | 11,1% | 9,1% |
| | Jamais | 80,4% | 36,8% | 6,5% | 88,9% | 0,0% |
| Raquette sur parcours balisé | Très souvent | 6,5% | 0,0% | 19,4% | 11,1% | 18,2% |
| | Assez souvent | 6,5% | 10,5% | 35,5% | 7,4% | 31,8% |
| | Parfois | 34,8% | 52,6% | 41,9% | 25,9% | 31,8% |
| | Rarement | 15,2% | 18,4% | 3,2% | 11,1% | 13,6% |
| | Jamais | 37,0% | 18,4% | 0,0% | 44,4% | 4,5% |
| Raquette en espace non aménagé | Très souvent | 50,0% | 10,5% | 6,5% | 0,0% | 18,2% |
| | Assez souvent | 26,1% | 15,8% | 29,0% | 0,0% | 59,1% |
| | Parfois | 23,9% | 60,5% | 45,2% | 0,0% | 22,7% |
| | Rarement | 0,0% | 10,5% | 6,5% | 11,1% | 0,0% |
| | Jamais | 0,0% | 2,6% | 12,9% | 88,9% | 0,0% |

Tableau 3 : Description des classes de la catégorisation réalisée sur les variables de pratique dans en milieu plus ou moins aménagé pour la raquette

| | | Sous équipés | Equipés | Sur équipés |
|-----------------------|----------|--------------|---------|-------------|
| ARVA, pelle, sonde | Toujours | 65,4% | 89,1% | 90,5% |
| | Souvent | 0,3% | 10,0% | 4,3% |
| | Parfois | 3,5% | 0,0% | 0,4% |
| | Rarement | 2,7% | 0,0% | 1,2% |
| | Jamais | 28,2% | 0,9% | 3,6% |
| Airbag | Toujours | 6,2% | 8,3% | 14,2% |
| | Souvent | 4,0% | 9,2% | 13,0% |
| | Parfois | 2,7% | 7,2% | 5,1% |
| | Rarement | 0,0% | 4,3% | 1,2% |
| | Jamais | 87,1% | 71,0% | 66,4% |
| Piolet | Toujours | 0,0% | 1,1% | 17,8% |
| | Souvent | 0,3% | 2,6% | 65,2% |
| | Parfois | 3,5% | 84,2% | 9,9% |
| | Rarement | 33,2% | 8,5% | 1,2% |
| | Jamais | 63,0% | 3,6% | 5,9% |
| Crampons | Toujours | 0,0% | 1,3% | 25,3% |
| | Souvent | 2,1% | 12,6% | 66,0% |
| | Parfois | 11,3% | 80,2% | 6,3% |
| | Rarement | 32,2% | 3,4% | 1,2% |
| | Jamais | 54,4% | 2,6% | 1,2% |
| Corde | Toujours | 0,8% | 0,0% | 12,6% |
| | Souvent | 0,3% | 5,5% | 39,5% |
| | Parfois | 4,3% | 59,5% | 28,5% |
| | Rarement | 28,2% | 26,2% | 13,0% |
| | Jamais | 66,5% | 8,7% | 6,3% |

Tableau 4 : Description des classes de la catégorisation réalisée sur les variables d'équipement en hiver

Annexe 6.3 : Tableaux de description des axes de l'ACM multipratique

Description de l'axe 1 (8.97% de variance expliquée)

Contribution des variables actives à l'axe

| Libellé de la variable | Contribution (en %) |
|---|---------------------|
| Vélo | 0,3 |
| Course à pied | 4,5 |
| Escalade | 18,3 |
| Randonnée pédestre | 7,2 |
| Ski alpin | 0,2 |
| VTT | 6,4 |
| Natation | 2,7 |
| Trail | 3,2 |
| Alpinisme | 22,9 |
| Ski de fond | 1,2 |
| Autres nature | 0,0 |
| Gymnastique et autres sports dentretien | 9,8 |
| Autres montagne | 7,3 |
| Ski de randonnée | 2,2 |
| Tennis, badminton, squash | 1,7 |
| Sports collectifs | 1,4 |
| Yoga, pilates, danse | 4,3 |
| Marche | 1,2 |
| Parapente | 5,0 |
| Raquettes | 0,2 |

Par les modalités actives - Contribution moyenne 2.5%

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Contribution |
|---|------------------------|----------|------------|--------------|
| Alpinisme | Oui | 230,000 | -1,879 | 20,5 |
| Parapente | Oui | 73,000 | -1,612 | 4,8 |
| Autres montagne | Oui | 141,000 | -1,384 | 6,8 |
| Escalade | Oui | 499,000 | -1,061 | 14,2 |
| VTT | Oui | 376,000 | -0,746 | 5,3 |
| Randonnée pédestre | Oui | 419,000 | -0,740 | 5,8 |
| Trail | Oui | 287,000 | -0,620 | 2,8 |
| ZONE CENTRALE | | | | |
| Escalade | Non | 1708,000 | 0,310 | 4,1 |
| Course à pied | Oui | 574,000 | 0,481 | 3,4 |
| Yoga, pilates, danse | Oui | 141,000 | 1,059 | 4,0 |
| Gymnastique et autres sports dentretien | Oui | 269,000 | 1,127 | 8,6 |
| TOTAL | | | | 80,3 |

Par les modalités illustratives

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Écart calibré | Valeur-test | Probabilité |
|------------------------|------------------------|---------|------------|---------------|-------------|-------------|
| ACTIVITE | Ski de randonnée | 870,000 | -0,514 | -0,514 | -19,476 | 0,000 |
| ZONE CENTRALE | | | | | | |
| ACTIVITE | Randonnée pédestre | 902,000 | 0,446 | 0,446 | 17,415 | 0,000 |

Description de l'axe 2 (6.69% de variance expliquée)

Contribution des variables actives à l'axe

| Libellé de la variable | Contribution (en %) |
|--|---------------------|
| Vélo | 22,0 |
| Course à pied | 0,6 |
| Escalade | 9,1 |
| Randonnée pédestre | 0,0 |
| Ski alpin | 2,5 |
| VTT | 2,0 |
| Natation | 0,0 |
| Trail | 5,9 |
| Alpinisme | 7,9 |
| Ski de fond | 19,0 |
| Autres nature | 1,1 |
| Gymnastique et autres sports d'entretien | 5,9 |
| Autres montagne | 8,6 |
| Ski de randonnée | 7,2 |
| Tennis, badminton, squash | 1,4 |
| Sports collectifs | 1,1 |
| Yoga, pilates, danse | 4,1 |
| Marche | 0,2 |
| Parapente | 0,3 |
| Raquettes | 1,1 |

Par les modalités actives - Contribution moyenne 2.5%

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Contribution |
|--|------------------------|----------|------------|--------------|
| Ski de fond | Oui | 224,000 | -1,502 | 17,1 |
| Ski de randonnée | Oui | 148,000 | -1,160 | 6,7 |
| Vélo | Oui | 670,000 | -0,821 | 15,3 |
| Trail | Oui | 287,000 | -0,725 | 5,1 |
| ZONE CENTRALE | | | | |
| Vélo | Non | 1537,000 | 0,358 | 6,7 |
| Escalade | Oui | 499,000 | 0,644 | 7,0 |
| Gymnastique et autres sports d'entretien | Oui | 269,000 | 0,753 | 5,2 |
| Yoga, pilates, danse | Oui | 141,000 | 0,899 | 3,9 |
| Alpinisme | Oui | 230,000 | 0,953 | 7,1 |
| Autres montagne | Oui | 141,000 | 1,295 | 8,0 |
| TOTAL | | | | 82,1 |

Par les modalités illustratives

| Libellé de la variable | Libellé de la | Poids | Coordonnée | Écart calibré | Valeur-test | Probabilité |
|--------------------------|---------------|-------|------------|---------------|-------------|-------------|
| Aucun élément à afficher | | | | | | |

Description de l'axe 3 (6.42% de variance expliquée)

Contribution des variables actives à l'axe

| Libellé de la variable | Contribution (en %) |
|--|---------------------|
| Vélo | 0,5 |
| Course à pied | 15,6 |
| Escalade | 0,0 |
| Randonnée pédestre | 1,5 |
| Ski alpin | 6,1 |
| VTT | 0,7 |
| Natation | 0,1 |
| Trail | 5,7 |
| Alpinisme | 0,6 |
| Ski de fond | 3,2 |
| Autres nature | 0,6 |
| Gymnastique et autres sports d'entretien | 6,3 |
| Autres montagne | 0,8 |
| Ski de randonnée | 2,0 |
| Tennis, badminton, squash | 4,5 |
| Sports collectifs | 11,4 |
| Yoga, pilates, danse | 17,6 |
| Marche | 3,8 |
| Parapente | 0,2 |
| Raquettes | 18,6 |

Par les modalités actives - Contribution moyenne 2.5%

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Contribution |
|--|------------------------|----------|------------|--------------|
| Raquettes | Oui | 72,000 | -2,661 | 18,0 |
| Yoga, pilates, danse | Oui | 141,000 | -1,821 | 16,5 |
| Marche | Oui | 80,000 | -1,134 | 3,6 |
| Gymnastique et autres sports d'entretien | Oui | 269,000 | -0,764 | 5,5 |
| Ski de fond | Oui | 224,000 | -0,602 | 2,9 |
| Ski alpin | Oui | 410,000 | -0,584 | 4,9 |
| Course à pied | Non | 1633,000 | -0,266 | 4,1 |
| ZONE CENTRALE | | | | |
| Trail | Oui | 287,000 | 0,702 | 5,0 |
| Course à pied | Oui | 574,000 | 0,756 | 11,6 |
| Tennis, badminton, squash | Oui | 123,000 | 0,990 | 4,3 |
| Sports collectifs | Oui | 118,000 | 1,611 | 10,8 |
| TOTAL | | | | 87,2 |

Par les modalités illustratives

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Écart calibré | Valeur-test | Probabilité |
|------------------------|------------------------|---------|------------|---------------|-------------|-------------|
| PCS9_UNIQUE | Retraité·e | 226,000 | -0,683 | -0,683 | -10,834 | 0,000 |
| ZONE CENTRALE | | | | | | |
| PCS9_UNIQUE | lèves, étudiant·e | 169,000 | 0,421 | 0,421 | 5,701 | 0,000 |

Annexe 6.4 : Ski de randonnée - Description du processus permettant d'arriver à la catégorisation

- Variables utilisées pour la construction de l'ACM

Pour réaliser l'ACM ski de randonnée (ainsi que les suivantes), il a été nécessaires de supprimer les individus qui comportaient trop de non-réponse (plus de quatre). Les individus pratiquants pour la première fois le ski de randonnée le jour où le questionnaire a été rempli, sont considérés comme illustratifs puisqu'il comportaient nécessairement au moins 5 non-réponses¹. Le Tableau 5 récapitule le nombre d'individus actifs pris en compte dans l'ACM. La méthode se base sur 8 variables actives (qui représentent 26 modalités), décrites dans le Tableau 6 ci-dessous.

| | |
|---|------|
| Nombre total de répondant-es | 1016 |
| Individus illustratifs ('première fois') | 23 |
| Individus avec 4 NR ou plus | 13 |
| Nombre total d'individus actifs pris en compte dans l'ACM | 980 |

Tableau 5 : Individus pris en compte dans l'ACM

| Variables actives | Description |
|------------------------|---|
| COMPETITION | Pratique ou non du ski de randonnée en compétition |
| DENIVELE | Tranche de dénivelé moyen réalisé le plus souvent |
| INCLINAISON | Tranche de degrés de pente moyen réalisé le plus souvent |
| RAID | Pratique ou non du raid à ski de randonnée |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | Conditions météorologiques ou nivologiques acceptables pour la pratique |
| EQUIPEMENT_SECURITE | Utilisation habituelle de crampons, corde, piolet, ARVA, sac airbag |
| MATERIEL | Type de skis utilisés le plus souvent |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | Niveau d'aménagement du milieu de pratique (pratique du ski alpin, ski de randonnée en station, etc.) |

Tableau 6 : Variables actives prises en compte dans l'ACM

Les variables considérées comme illustratives sont décrites dans le Tableau 7. Il s'agit à la fois de variables de pratique sportive qui ne sont pas directement liées à la pratique sur le terrain telles que les questions d'antériorité, affiliation à un club, motivation etc. Les variables sociodémographiques ou le massif de pratique sont également illustratives.

| Variables illustratives | Description |
|-------------------------|---|
| ANCIENNETE | Nombre d'années d'antériorité de pratique |
| PREPA_SORTIE | Outils utilisés pour la préparation de la sortie |
| NIVEAU | Niveau auto-estimé par le-a pratiquant-e |
| PARTAGE_SORTIE | Partage de la sortie sur les réseaux sociaux ou sites spécialisés |
| INITIATION | Personne ou groupe ayant initié le-a pratiquant-e |
| ORIGINE_PRACTIQUE | Sport ayant donné envie de pratiquer le ski de randonnée |

¹ Cf. questionnaire annexe 4.1, la question 24 introduit le filtre « si c'est la première fois que vous pratiquez cette activité, rendez-vous à la question 29 ».

| | |
|--|---|
| FEDERATION | Appartenance ou non à une fédération ou club de ski de randonnée |
| ACCOMP | Accompagnateur-trice le-a plus fréquent-e |
| PREPA_SORTIE | Moyens utilisés pour préparer la sortie |
| Autres sports | Autres activités pratiquées, modalités sous forme oui/non |
| Physique, pression, pentes raides etc. | Niveau d'accord avec les motifs de pratique proposés |
| Caractéristiques sociodémographiques | Age, genre, origine géographique, tranche de revenus du foyer, PCS etc. |
| MASSIF | Massif dans lequel le questionnaire a été administré |

Tableau 7 : Variables illustratives de l'ACM ski de randonnée

- Variance et description des axes de l'ACM

Il ne semble pas y avoir de consensus sur le seuil nécessaire du pourcentage de variance expliquée par une ACM en sciences humaines et sociales. On peut considérer que 15% de variance cumulée sur les deux premiers axes est un minimum, mais certains le considèrent cela trop bas. Par ailleurs, on estime parfois que le % de variance expliquée ne veut rien dire car il dépend principalement du nombre de modalités prises en compte dans l'analyse et que l'ACM décrit forcément une réalité. Ainsi il ne faudrait pas trop s'attarder sur le taux de variance expliquée, quel que soit son pourcentage. L'utilisation du « taux modifié de Benzécri » peut faire office de taux de référence. Il représente l'écart du nuage de points par rapport au nuage parfaitement sphérique qui serait obtenu si aucun lien n'existait entre les modalités. Ce taux n'est toutefois pas encore réellement reconnu dans la communauté scientifique internationale. Dans le cas du ski de randonnée, la variance expliquée cumulée des deux premiers axes est de 21,3% et le taux modifié de Benzécri de 69,9% (voir Tableau 8), ce qui est tout à fait acceptable.

| Axe | Variance de l'axe (valeur propre) | % de variance expliquée | % de variance expliquée cumulé | Taux modifié de Benzécri (%) | Retenu selon le critère de Kaiser |
|-----|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 0,279 | 12,3 | 12,3 | 51,0 | X |
| 2 | 0,204 | 9,0 | 21,3 | 18,9 | X |
| 3 | 0,181 | 8,0 | 29,3 | 12,1 | X |

Tableau 8 : Variance des axes et taux modifié de Benzécri de l'ACM ski de randonnée

Les tableaux décrivant la position des modalités actives et illustratives se lisent comme ceci : la première modalité se trouve à l'extrême gauche de l'axe, ce qui est indiqué par ses coordonnées négatifs. Puis les modalités se rapprochent du centre jusqu'à la mention « ZONE CENTRALE » après laquelle on retrouve les modalités situées à l'autre extrême.

- Axe 1 – 12,3% de variance expliquée

L'axe 1 s'explique principalement par le niveau et l'engagement des pratiquant-es. Comme il apparaît dans les tableaux suivants, on retrouve d'un côté de l'axe des compétiteur-rices ou personnes à la recherche de pentes raides, de difficulté technique voire de prise de risque. Ces personnes réalisent des itinéraires avec un fort dénivelé et pratiquent en toutes conditions, même quand le risque avalanche est élevé. De l'autre côté, s'opposent les personnes de

niveau intermédiaire, pratiquant depuis moins de 5 ans et réalisant des itinéraires avec peu de dénivelé (moins de 1 200 m). Elles ne sont pas forcément équipées que ce soit en matériel de sécurité ou en skis de randonnée/splitboard, et privilégient les conditions de beau temps et de bonne neige pour réaliser leur sortie.

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Contribution |
|------------------------|------------------------|---------|------------|--------------|
| COMPETITION | CompO | 72,000 | -1,620 | 8,6 |
| DENIVELE | >1800m | 86,000 | -1,198 | 5,6 |
| INCLINAISON | >40 | 166,000 | -1,000 | 7,6 |
| MATERIEL | SkisLégers | 135,000 | -0,934 | 5,4 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | ToutesConditions | 267,000 | -0,724 | 6,4 |
| EQUIPEMENT_SECURITE | Sur-équipés | 205,000 | -0,708 | 4,7 |
| ZONE CENTRALE | | | | |
| DENIVELE | 800-1200m | 432,000 | 0,474 | 4,4 |
| INCLINAISON | 30-40 - | 403,000 | 0,643 | 7,6 |
| RAID | RaidN | 284,000 | 0,787 | 8,0 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | Beau | 139,000 | 1,218 | 9,4 |
| EQUIPEMENT_SECURITE | Sous-équipés | 104,000 | 1,433 | 9,8 |
| DENIVELE | <800m | 46,000 | 1,545 | 5,0 |
| TOTAL | | | | 82,6 |

Tableau 9 : Position des modalités actives structurant l'axe 1 de l'ACM ski de randonnée

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Écart calibré | Valeur-test | Probabilité |
|------------------------|------------------------|---------|------------|---------------|-------------|-------------|
| Pentes_raides | Tout à fait d'accord | 123,000 | -0,761 | -0,761 | -9,023 | 0,000 |
| Difficulte_technique | Tout à fait d'accord | 108,000 | -0,736 | -0,736 | -8,105 | 0,000 |
| NIVEAU | Expert | 220,000 | -0,676 | -0,676 | -11,384 | 0,000 |
| PRO_MONTAGNE | ProOui | 117,000 | -0,514 | -0,514 | -5,919 | 0,000 |
| Solitude | Tout à fait d'accord | 75,000 | -0,499 | -0,499 | -4,493 | 0,000 |
| Prise_de_risque | D'accord | 110,000 | -0,464 | -0,464 | -5,157 | 0,000 |
| ZONE CENTRALE | | | | | | |
| ANCIENNETE | 2-5 | 239,000 | 0,450 | 0,450 | 7,988 | 0,000 |
| Pentes_raides | Pas d'accord | 191,000 | 0,527 | 0,527 | 8,115 | 0,000 |
| Difficulte_technique | Pas d'accord | 117,000 | 0,582 | 0,582 | 6,704 | 0,000 |
| ACCOMP2_Guide | Oui | 52,000 | 0,603 | 0,603 | 4,469 | 0,000 |
| NIVEAU | Intermédiaire | 214,000 | 0,726 | 0,726 | 12,013 | 0,000 |
| Pentes_raides | Pas du tout d'accord | 50,000 | 0,955 | 0,955 | 6,929 | 0,000 |

Tableau 10 : Position des modalités illustratives de l'axe 1 de l'ACM ski de randonnée

- Axe 2 – 8,99 % de variance expliquée

On retrouve à une extrémité de l'axe les pratiquant-es qui sont caractérisé-es par seulement deux modalités : il-elles possèdent des skis intermédiaires, c'est-à-dire du matériel qui n'est pas prévu pour une pratique spécifique (ski alpinisme, course ou encore poudreuse, freeride), et le dénivelé assez important qu'ils réalisent (1 200 – 1 800 m). À l'opposé, on retrouve à la fois les pratiquant-es qui ont un fort engagement dans la pratique (compétition, gros dénivelé,

pentres raides etc.) et les moins engagés (peu de dénivelé, pas de matériel). Ainsi, l'axe 2 oppose les pratiquant-es identifiés dans le **chapitre 2** comme plutôt *traditionnel·les* à celles et ceux dont la pratique est plus spécifique et a connu les évolutions liées au développement de l'activité. On peut donc considérer que cet axe est déterminé par la une certaine philosophie de pratique, comme illustré par les tableaux ci-dessous : d'un côté une pratique traditionnelle, témoignant par le dénivelé réalisé d'une certaine expertise ; et de l'autre une pratique plus spécifique avec à la fois des pratiquant-es de ski alpin, freerando et de ski alpinisme.

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Contribution |
|------------------------|------------------------|---------|------------|--------------|
| DENIVELE | 1200-1800m | 400,000 | -0,511 | 6,5 |
| MATERIEL | SkisInter | 555,000 | -0,494 | 8,5 |
| ZONE CENTRALE | | | | |
| RAID | RaidN | 284,000 | 0,521 | 4,8 |
| INCLINAISON | >40 | 166,000 | 0,634 | 4,2 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | Beau | 139,000 | 0,694 | 4,2 |
| EQUIPEMENT_SECURITE | Sous-équipés | 104,000 | 0,824 | 4,4 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | ClientsStations | 76,000 | 1,026 | 5,0 |
| MATERIEL | SkisLégers | 135,000 | 1,097 | 10,1 |
| DENIVELE | <800m | 46,000 | 1,399 | 5,6 |
| DENIVELE | >1800m | 86,000 | 1,595 | 13,7 |
| COMPETITION | CompO | 72,000 | 1,625 | 11,9 |
| TOTAL | | | | 78,9 |

Tableau 11 : Position des modalités actives structurant l'axe 2 de l'ACM ski de randonnée

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Écart calibré | Valeur-test | Probabilité |
|------------------------|------------------------|---------|------------|---------------|-------------|-------------|
| ZONE CENTRALE | | | | | | |
| ACCOMP2_Guide | Oui | 52,000 | 0,403 | 0,403 | 2,986 | 0,001 |
| Pentes_raides | Tout à fait d'accord | 123,000 | 0,410 | 0,410 | 4,863 | 0,000 |
| REGION | NC | 80,000 | 0,665 | 0,665 | 6,207 | 0,000 |
| STATUT_COMMUNE | NC | 80,000 | 0,665 | 0,665 | 6,207 | 0,000 |
| ORIGINE_GEO | Etranger | 85,000 | 0,699 | 0,699 | 6,744 | 0,000 |

Tableau 12 : Position des modalités illustratives de l'axe 2 de l'ACM ski de randonnée

- Axe 3 – 7,58 % de variance expliquée

L'axe 3 laisse de côté les pratiquant-es traditionnel·les et oppose les individus dont j'ai qualifié la pratique de plus « spécifique ». D'un côté de l'axe on retrouve les compétiteur·rices qui se distinguent par leur matériel léger et la pratique sur des itinéraires balisés en station. De l'autre côté, les *freeriders*, il·elles ont des skis larges, un sac airbag (il·elles sont considérés comme « sur-équipé·es ») et pratiquent le ski en toutes conditions d'aménagement : pistes, hors-piste, freerando. On peut donc considérer que cet axe oppose ceux et celles qui recherchent l'effort de la **montée** à celles et ceux qui privilégient la **descente**.

Sur les trois axes, force est de constater que les variables sociodémographiques ne ressortent

que rarement dans l'analyse, elles ne semblent ainsi pas particulièrement liées aux profils de pratique. Cela sera confirmé par la CAH. Pour cette raison, et afin de ne pas encombrer inutilement les graphiques, j'ai décidé de ne pas les faire apparaître sur les représentations graphiques (pages suivantes).

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Contribution |
|------------------------|------------------------|---------|------------|--------------|
| COMPETITION | CompO | 72,000 | -1,239 | 7,8 |
| MATERIEL | SkisLégers | 135,000 | -1,176 | 13,2 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | RandoStation | 194,000 | -0,794 | 8,6 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | QueNature | 281,000 | -0,472 | 4,4 |
| ZONE CENTRALE | | | | |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | Rando+Alpin | 290,000 | 0,619 | 7,8 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | ToutesPratiques | 133,000 | 0,836 | 6,5 |
| EQUIPEMENT_SECURITE | Sur-équipés | 205,000 | 0,855 | 10,6 |
| MATERIEL | SkisLarges | 256,000 | 1,123 | 22,8 |
| DENIVELE | <800m | 46,000 | 1,164 | 4,4 |
| TOTAL | | | | 86,1 |

Tableau 13 : Position des modalités actives structurant l'axe 3

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Écart calibré | Valeur-test | Probabilité |
|------------------------|------------------------|--------|------------|---------------|-------------|-------------|
| ZONE CENTRALE | | | | | | |
| Prise_de_risque | D'accord | 110,00 | 0,404 | 0,404 | 4,500 | 0,000 |
| Pentes_raides | Tout à fait d'accord | 123,00 | 0,461 | 0,461 | 5,469 | 0,000 |
| ACCOMP2_Guide | Oui | 52,000 | 0,494 | 0,494 | 3,659 | 0,000 |

Tableau 14 : Position des modalités illustratives de l'axe 3

- Représentations graphiques de l'ACM

En ce qui concerne la représentation des axes 1 & 2, on peut observer un effet Guttman (un nuage en forme de croissant ou de parabole qui oppose les extrêmes). Si cela est généralement dû à des liens multiples entre les réponses, il n'y a, pour Philippe Cibois (2014), « *pas lieu de s'extasier sur cette configuration artificielle qui signale simplement le phénomène d'une forte liaison entre les diverses questions de l'enquête* ». Effectivement, l'axe 1 s'explique principalement par le niveau des pratiquant-es (avec les débutant-es tout à gauche et les expert-es sur le côté droit de l'axe). Un certain nombre d'autres variables étant en lien avec l'expertise des pratiquant-es (notamment : antériorité, équipement, dénivelé, inclinaison de la pente), il semble que cet effet Guttman est inexorablement lié à l'espace de la pratique étudiée.

Sur cette représentation, on retrouve également l'analyse faite précédemment de l'axe 2 sur la « philosophie » de la pratique. Les pratiquant-es considéré-es comme traditionnel-les, privilégiant la pratique en milieu non aménagé (mais pouvant éventuellement pratiquer le ski alpin sur pistes) sont opposés aux pratiques liées à la performance, nécessitant un matériel spécifique : skis légers ou larges. En fonction de leur pratique, ces individus n'ont pas le même rapport au ski de manière générale et peuvent multiplier les lieux de pratique avec

des niveaux d'aménagement variables.

Indications pour une bonne compréhension des ACM : les modalités proches sont celles qui sont souvent citées ensemble (mais deux modalités peuvent sembler proche sur un axe et être éloignées sur un autre axe). Les modalités proches du centre sont les plus citées, les moins originales. *A contrario*, les modalités éloignées du centre sont les moins citées. Sur cette représentation, les variables dont les points sont pleins sont actives (elles ont participé à la construction de l'ACM) alors que les points vides correspondent aux variables illustratives. Toutes les variables illustratives n'apparaissent pas sur le graphique.

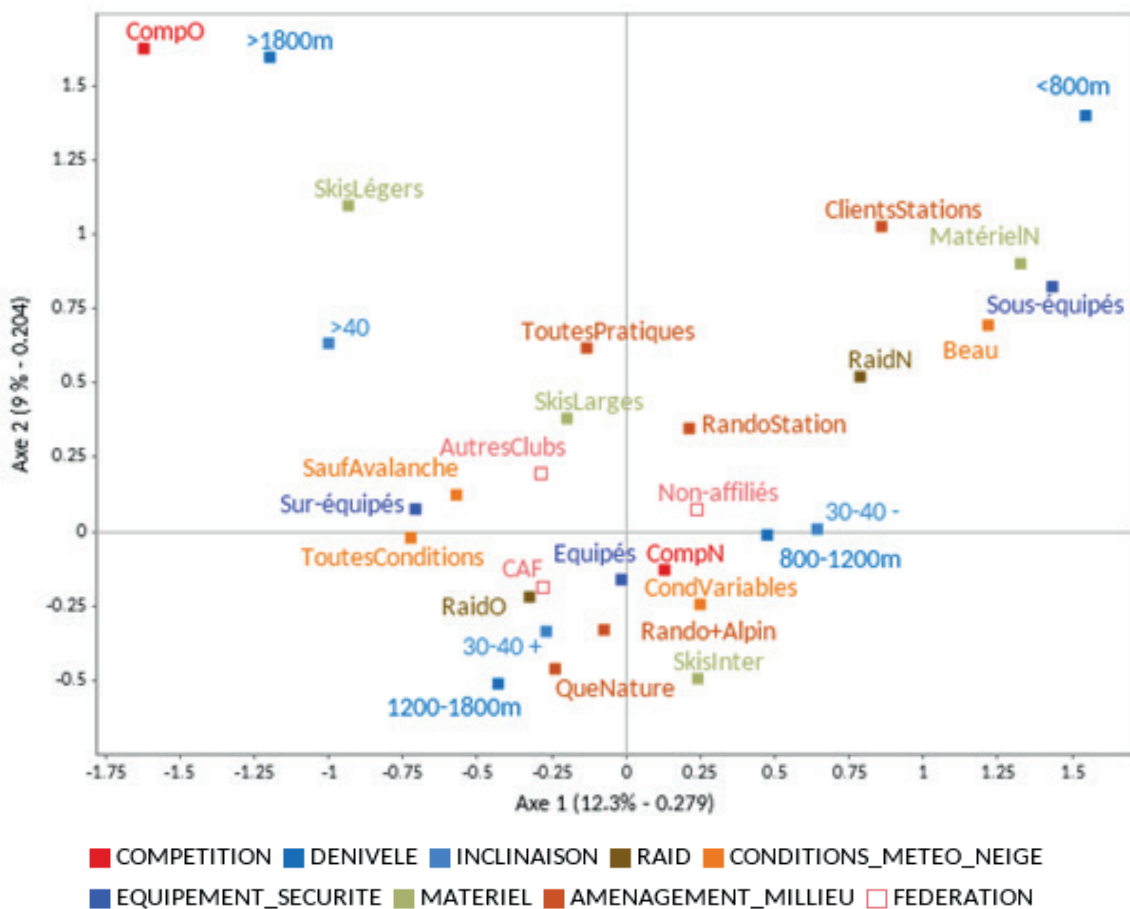


Figure 18 : Représentation graphique des axes 1 et 2 de l'ACM ski de randonnée

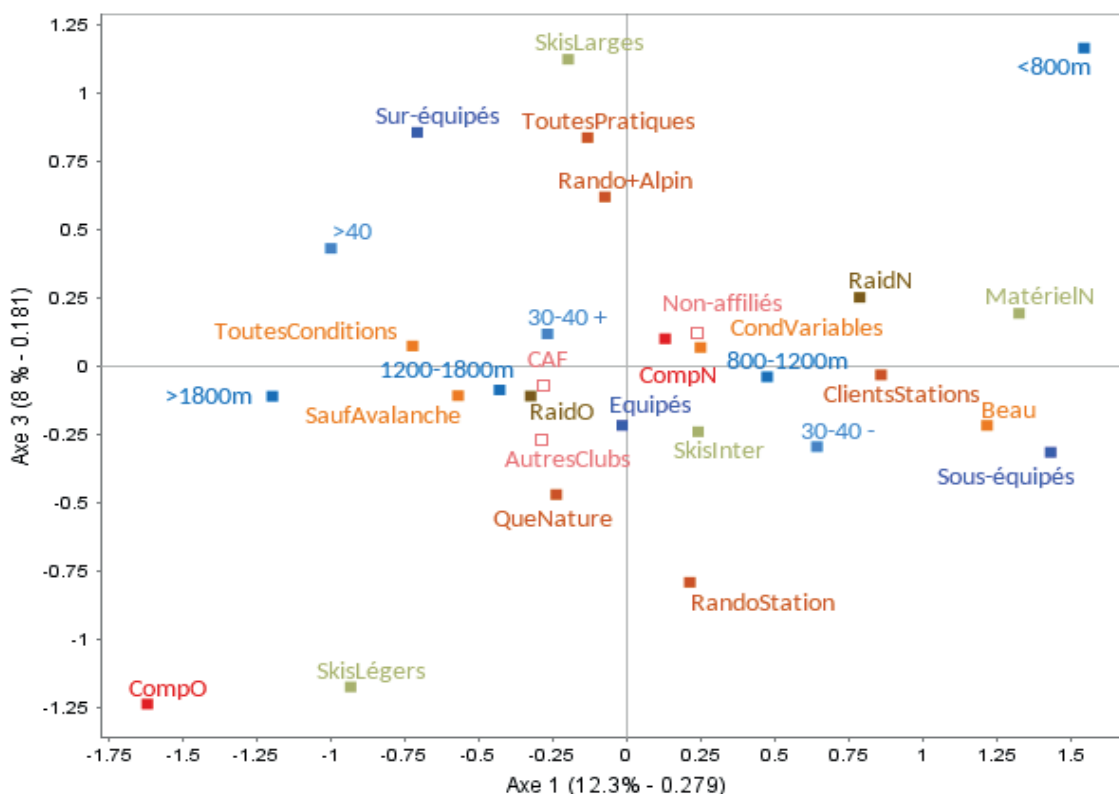


Figure 19 : Représentation graphique des axes 1 et 3 de l'ACM ski de randonnée

La représentation des axes 1 & 3 permet de voir disparaître l'effet de parabole. Cette fois-ci, ce sont les pratiques « spécifiques » qui s'opposent sur l'axe 3 : les « compétiteur·rices » aux skis légers qui s'entraînent en station (remonter les pistes, itinéraires de ski de randonnée balisés) et les « freerandonneur·ses » aux ski larges qui disent pratiquer tout type de ski (rando, alpin, en et hors stations). Ainsi, j'é mets l'hypothèse que ce qui sépare ces pratiquant·es est le focus sur la montée : plus aisée avec des skis légers ou sur la descente : moins stable, en particulier dans la poudreuse, avec des skis légers qu'avec des skis larges.

- Classification ascendante hiérarchique (CAH) et caractérisation des classes

Une partition en 3, 7 ou 5 classes est préconisée par SPAD (cf. Figure 20). À la description des classes, il semble que la partition en 3 groupes est trop réductrice. Par ailleurs, un groupe comporte 69 % des individus. La partition en 7 classes est très précise et certains groupes sont par conséquent très similaires les uns aux autres. Il est intéressant de noter que le groupe contenant le plus grand nombre de répondant·es n'est réduit qu'à 59% des individus dans ce cas de figure. La partition en 5 classes est celle qui réduit le plus la classe majoritaire, à 54% (Tableau 15), elle paraît décrire au mieux la réalité, sans trop de redondance entre les classes

et permet une réelle réduction de la dimensionnalité. L'étape de caractérisation des classes qui suit, se base donc sur cette partition. La carte des individus permet de se représenter la répartition des groupes sur les trois premiers axes de l'ACM (Figure 21 et Figure 22).

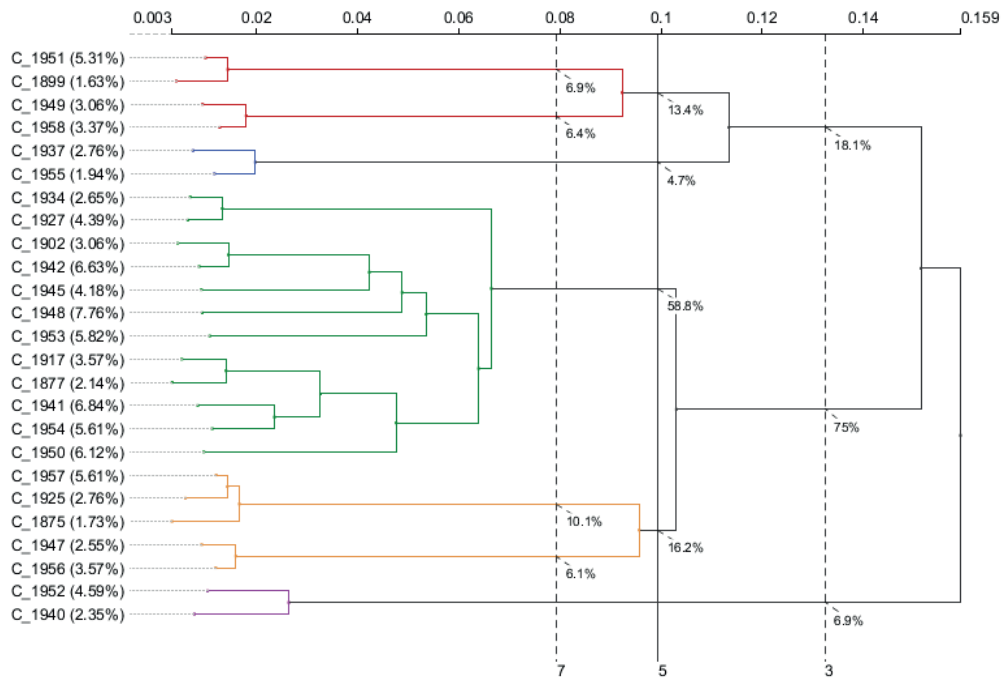


Figure 20 : Dendrogramme des partitions en 7, 5 et 3 classes (le découpage en 5 classes est coloré)

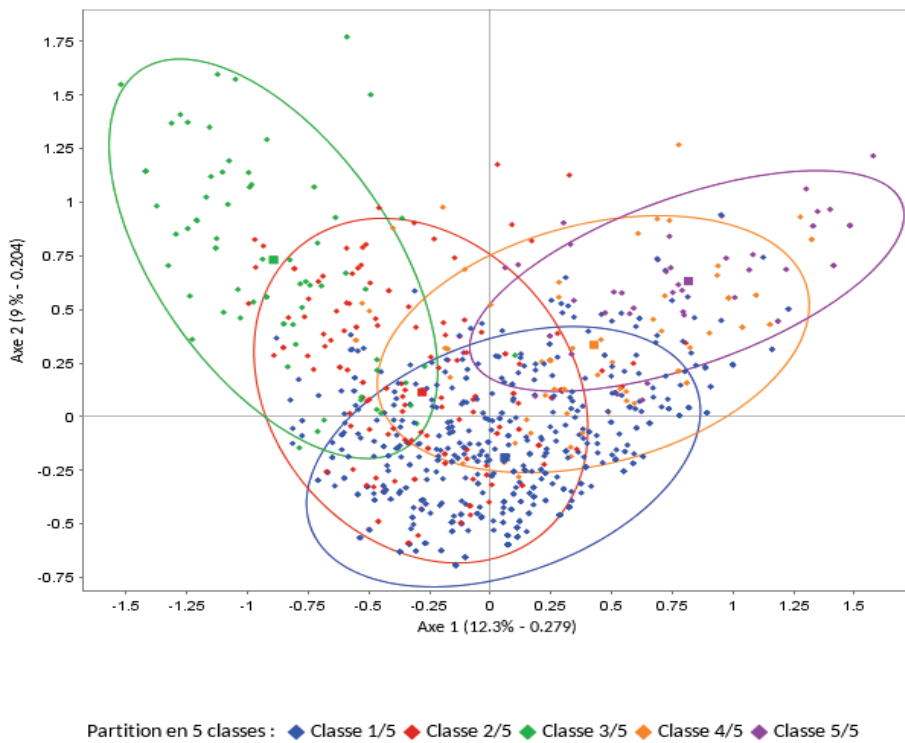
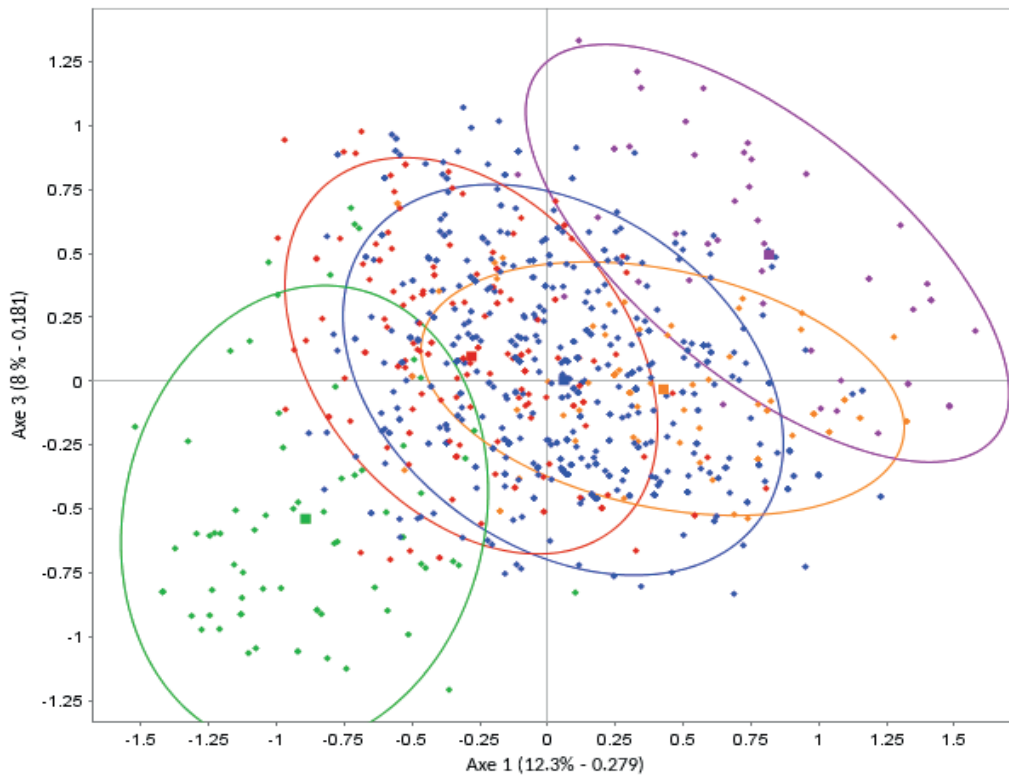


Figure 21 : Représentation graphique des individus sur les axes 1 et 2 en fonction de leur classe d'appartenance



Partition en 5 classes : ◆ Classe 1/5 ◆ Classe 2/5 ◆ Classe 3/5 ◆ Classe 4/5 ◆ Classe 5/5

Figure 22 : Représentation graphique des individus sur les axes 2 et 3 en fonction de leur classe d'appartenance

| Modalité | Effectif | Pourcentage |
|------------|----------|-------------|
| Classe 1/5 | 530 | 54,1 |
| Classe 2/5 | 177 | 18,1 |
| Classe 3/5 | 70 | 7,1 |
| Classe 4/5 | 46 | 4,7 |
| Classe 5/5 | 157 | 16,0 |
| Ensemble | 980 | 100,0 |

Tableau 15 : Effectif et pourcentage d'individus dans chacune des 5 classes

Annexe 6.5 : Ski de randonnée - Tableaux de description des classes

Lecture des tableaux de description des classes : avant la ligne vide se trouvent les modalités surreprésentées, après, les modalités sous représentées. Les colonnes renseignent sur le % et l'effectif d'individus concernés par la modalité dans la classe et dans l'échantillon. Cela permet de calculer la valeur test et la probabilité de voir cette modalité apparaître ou non dans la classe.

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| REVENUS_FOYER | De 5500 à 7000 | 19,8 | 16,4 | 0,001 | 105 | 161 |
| DISTANCE_CLASSE | De 50 à 150 | 26,0 | 22,7 | 0,004 | 138 | 222 |
| ORIGINE_GEO | Région AURA | 9,4 | 7,8 | 0,021 | 50 | 76 |
| AGE | 50-59 ans | 20,0 | 17,7 | 0,022 | 106 | 173 |
| | | | | | | |
| PCS9 | Etudiant | 4,0 | 5,5 | 0,015 | 21 | 54 |
| ORIGINE_GEO | Etranger | 6,0 | 8,7 | 0,001 | 32 | 85 |
| AGE | 20-29 ans | 12,5 | 16,6 | 0,000 | 66 | 163 |

Tableau 16 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des traditionnel-les

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| DENIVELE | 1200-1800m | 57,0 | 40,8 | 0,000 | 302 | 400 |
| COMPETITION | CompN | 99,6 | 92,4 | 0,000 | 528 | 906 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | CondVariables | 54,2 | 40,6 | 0,000 | 287 | 398 |
| RAID | RaidO | 79,8 | 70,0 | 0,000 | 423 | 686 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | ToutesConditions | 36,0 | 27,2 | 0,000 | 191 | 267 |
| MATERIEL | SkisInter | 66,2 | 56,6 | 0,000 | 351 | 555 |
| EQUIPEMENT_SECURITE | Equipés | 74,0 | 67,1 | 0,000 | 392 | 658 |
| INCLINAISON | 30-40 + | 45,7 | 39,5 | 0,000 | 242 | 387 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | Rando+Alpin | 34,9 | 29,6 | 0,000 | 185 | 290 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | QueNature | 33,6 | 28,7 | 0,000 | 178 | 281 |
| EQUIPEMENT_SECURITE | Sur-équipés | 25,1 | 20,9 | 0,000 | 133 | 205 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | NR | 7,2 | 5,2 | 0,002 | 38 | 51 |
| | | | | | | |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | ToutesPratiques | 11,1 | 13,6 | 0,010 | 59 | 133 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | RandoStation | 16,6 | 19,8 | 0,004 | 88 | 194 |
| INCLINAISON | 30-40 - | 37,0 | 41,1 | 0,003 | 196 | 403 |
| MATERIEL | MatérielN | 1,1 | 3,3 | 0,000 | 6 | 32 |
| MATERIEL | SkisLégers | 8,7 | 13,8 | 0,000 | 46 | 135 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | ClientsStations | 3,2 | 7,8 | 0,000 | 17 | 76 |
| RAID | RaidN | 19,4 | 29,0 | 0,000 | 103 | 284 |
| DENIVELE | <800m | 0,0 | 4,7 | 0,000 | 0 | 46 |

| | | | | | | |
|------------------------|---------------|-----|------|-------|----|-----|
| COMPETITION | CompO | 0,0 | 7,3 | 0,000 | 0 | 72 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | Beau | 2,6 | 14,2 | 0,000 | 14 | 139 |
| DENIVELE | >1800m | 0,0 | 8,8 | 0,000 | 0 | 86 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | SaufAvalanche | 0,0 | 12,8 | 0,000 | 0 | 125 |
| EQUIPEMENT_SECURITE | Sous-équipés | 0,4 | 10,6 | 0,000 | 2 | 104 |

Tableau 17 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des traditionnel-les

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| ORIGINE_GEO | Etranger | 17,8 | 8,7 | 0,000 | 28 | 85 |
| HABITATION | Village | 49,7 | 41,1 | 0,011 | 78 | 403 |
| REVENUS_FOYER | De 1200 à 2500 | 28,0 | 20,9 | 0,013 | 44 | 205 |
| AGE | 20-29 ans | 22,9 | 16,6 | 0,016 | 36 | 163 |
| ENFANTS | EnfantsNon | 69,4 | 61,6 | 0,017 | 109 | 604 |
| | | | | | | |
| ORIGINE_GEO | Région parisienne | 1,3 | 4,3 | 0,024 | 2 | 42 |
| ENFANTS | EnfantsOui | 30,6 | 38,0 | 0,022 | 48 | 372 |
| PCS9 | Cadre | 43,9 | 52,1 | 0,016 | 69 | 511 |
| REVENUS_FOYER | De 5500 à 7000 | 9,6 | 16,4 | 0,006 | 15 | 161 |

Tableau 18 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des aventurier-ères

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| DENIVELE | >1800m | 38,9 | 8,8 | 0,000 | 61 | 86 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | SaufAvalanche | 67,5 | 12,8 | 0,000 | 106 | 125 |
| MATERIEL | SkisLarges | 42,7 | 26,1 | 0,000 | 67 | 256 |
| COMPETITION | CompN | 100,0 | 92,4 | 0,000 | 157 | 906 |
| INCLINAISON | >40 | 29,3 | 16,9 | 0,000 | 46 | 166 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | ToutesPratiques | 22,3 | 13,6 | 0,001 | 35 | 133 |
| RAID | RaidO | 78,3 | 70,0 | 0,007 | 123 | 686 |
| | | | | | | |
| MATERIEL | MatérielN | 0,6 | 3,3 | 0,025 | 1 | 32 |
| DENIVELE | 1200-1800m | 32,5 | 40,8 | 0,012 | 51 | 400 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | ClientsStations | 3,2 | 7,8 | 0,010 | 5 | 76 |
| INCLINAISON | 30-40 - | 30,6 | 41,1 | 0,002 | 48 | 403 |
| RAID | RaidN | 19,1 | 29,0 | 0,002 | 30 | 284 |
| EQUIPEMENT_SECURITE | Sous-équipés | 3,8 | 10,6 | 0,001 | 6 | 104 |
| MATERIEL | SkisInter | 44,6 | 56,6 | 0,001 | 70 | 555 |
| DENIVELE | <800m | 0,0 | 4,7 | 0,000 | 0 | 46 |

| | | | | | | |
|------------------------|-----------------------|------|------|-------|----|-----|
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | ToutesCondi- tions | 14,6 | 27,2 | 0,000 | 23 | 267 |
| DENIVELE | 800-1200m | 28,7 | 44,1 | 0,000 | 45 | 432 |
| COMPETITION | CompO | 0,0 | 7,3 | 0,000 | 0 | 72 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | Beau | 1,9 | 14,2 | 0,000 | 3 | 139 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | CondVariables | 13,4 | 40,6 | 0,000 | 21 | 398 |

Tableau 19 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des aventurier-ères

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|
| PRO_MONTAGNE | ProOui | 30,0 | 11,9 | 0,000 | 21 |
| HABITATION | Village | 61,4 | 41,1 | 0,000 | 43 |
| VACANCES | VacNon | 92,9 | 79,8 | 0,002 | 65 |
| REVENUS_FOYER | De 4000 à 5500 | 30,0 | 17,6 | 0,006 | 21 |
| REGION | AURA | 88,6 | 76,4 | 0,007 | 62 |
| ORIGINE_GEO | Savoie | 34,3 | 22,2 | 0,011 | 24 |
| GENRE | Homme | 84,3 | 73,6 | 0,021 | 59 |
| | | | | | |
| GENRE | Femme | 14,3 | 25,8 | 0,013 | 10 |
| REVENUS_FOYER | De 2500 à 4000 | 11,4 | 22,7 | 0,011 | 8 |
| HABITATION | Périph | 7,1 | 17,3 | 0,010 | 5 |
| AGE | 60 ans et plus | 2,9 | 12,4 | 0,004 | 2 |
| ORIGINE_GEO | Région AURA | 0,0 | 7,8 | 0,003 | 0 |
| VACANCES | VacOui | 7,1 | 19,5 | 0,003 | 5 |
| PRO_MONTAGNE | ProNon | 70,0 | 88,1 | 0,000 | 49 |

Tableau 20 : Modalités illustratives socidémographiques sur et sous représentées dans le groupe des compétiteur-rices

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| COMPETITION | CompO | 100,0 | 7,3 | 0,000 | 70 | 72 |
| MATERIEL | SkisLégers | 65,7 | 13,8 | 0,000 | 46 | 135 |
| DENIVELE | >1800m | 32,9 | 8,8 | 0,000 | 23 | 86 |
| INCLINAISON | >40 | 40,0 | 16,9 | 0,000 | 28 | 166 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | ToutesCondi- tions | 51,4 | 27,2 | 0,000 | 36 | 267 |
| RAID | RaidO | 84,3 | 70,0 | 0,004 | 59 | 686 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | RandoStation | 31,4 | 19,8 | 0,011 | 22 | 194 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | SaufAvalanche | 21,4 | 12,8 | 0,024 | 15 | 125 |
| | | | | | | |
| RAID | RaidN | 15,7 | 29,0 | 0,006 | 11 | 284 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | Beau | 4,3 | 14,2 | 0,006 | 3 | 139 |

| | | | | | | |
|------------------------|---------------|------|------|-------|----|-----|
| MATERIEL | SkisLarges | 12,9 | 26,1 | 0,004 | 9 | 256 |
| EQUIPEMENT_SECURITE | Sous-équipés | 1,4 | 10,6 | 0,003 | 1 | 104 |
| DENIVELE | 800-1200m | 27,1 | 44,1 | 0,002 | 19 | 432 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | CondVariables | 21,4 | 40,6 | 0,000 | 15 | 398 |
| MATERIEL | SkisInter | 21,4 | 56,6 | 0,000 | 15 | 555 |
| INCLINAISON | 30-40 - | 8,6 | 41,1 | 0,000 | 6 | 403 |
| COMPETITION | CompN | 0,0 | 92,4 | 0,000 | 0 | 906 |

Tableau 21 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des compétiteur-rices

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| DISTANCE_CLASSE | De 300 à 1000 | 26,1 | 11,3 | 0,003 | 12 | 111 |
| PCS9 | Cadre | 69,6 | 52,1 | 0,011 | 32 | 511 |
| VACANCES | VacOui | 32,6 | 19,5 | 0,022 | 15 | 191 |
| | | | | | | |
| REVENUS_FOYER | De 1200 à 2500 | 8,7 | 20,9 | 0,022 | 4 | 205 |
| PCS9 | Employé | 0,0 | 8,5 | 0,015 | 0 | 83 |
| VACANCES | VacNon | 65,2 | 79,8 | 0,013 | 30 | 782 |
| REGION | AURA | 60,9 | 76,4 | 0,012 | 28 | 749 |
| DISTANCE_CLASSE | De 15 à 50 | 19,6 | 41,3 | 0,001 | 9 | 405 |

Tableau 22 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des freerandonneur-ses

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| DENIVELE | <800m | 100,0 | 4,7 | 0,000 | 46 | 46 |
| RAID | RaidN | 65,2 | 29,0 | 0,000 | 30 | 284 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | Beau | 43,5 | 14,2 | 0,000 | 20 | 139 |
| EQUIPEMENT_SECURITE | Sous-équipés | 34,8 | 10,6 | 0,000 | 16 | 104 |
| MATERIEL | MatérielN | 17,4 | 3,3 | 0,000 | 8 | 32 |
| AMENAGEMENT_MIL-LIEU | ToutesPratiques | 32,6 | 13,6 | 0,001 | 15 | 133 |
| INCLINAISON | 30-40 - | 65,2 | 41,1 | 0,001 | 30 | 403 |
| MATERIEL | SkisLarges | 43,5 | 26,1 | 0,007 | 20 | 256 |
| | | | | | | |
| INCLINAISON | 30-40 + | 23,9 | 39,5 | 0,018 | 11 | 387 |
| DENIVELE | >1800m | 0,0 | 8,8 | 0,013 | 0 | 86 |
| MATERIEL | SkisInter | 39,1 | 56,6 | 0,011 | 18 | 555 |
| INCLINAISON | >40 | 2,2 | 16,9 | 0,002 | 1 | 166 |
| EQUIPEMENT_SECURITE | Equipés | 45,7 | 67,1 | 0,002 | 21 | 658 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | SaufAvalanche | 0,0 | 12,8 | 0,002 | 0 | 125 |

| | | | | | | |
|----------------------|------------|------|------|-------|----|-----|
| MATERIEL | SkisLégers | 0,0 | 13,8 | 0,001 | 0 | 135 |
| AMENAGEMENT_MIL-LIEU | QueNature | 4,3 | 28,7 | 0,000 | 2 | 281 |
| RAID | RaidO | 30,4 | 70,0 | 0,000 | 14 | 686 |
| DENIVELE | 1200-1800m | 0,0 | 40,8 | 0,000 | 0 | 400 |
| DENIVELE | 800-1200m | 0,0 | 44,1 | 0,000 | 0 | 432 |

Tableau 23 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des freerandonneur-ses

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| PRO_MONTAGNE | ProNon | 94,9 | 88,1 | 0,001 | 168 | 863 |
| REVENUS_FOYER | Moins de 1200 | 10,2 | 5,1 | 0,002 | 18 | 50 |
| AGE | 20-29 ans | 24,3 | 16,6 | 0,002 | 43 | 163 |
| REGION | Ile-de-France | 8,5 | 4,2 | 0,003 | 15 | 41 |
| VACANCES | VacOui | 27,1 | 19,5 | 0,004 | 48 | 191 |
| PCS9 | Etudiant | 10,2 | 5,5 | 0,004 | 18 | 54 |
| ORIGINE_GEO | Région parisienne | 8,5 | 4,3 | 0,004 | 15 | 42 |
| HABITATION | Urbain | 45,8 | 37,3 | 0,007 | 81 | 366 |
| GENRE | Femme | 33,3 | 25,8 | 0,008 | 59 | 253 |
| | | | | | | |
| HABITATION | Village | 33,9 | 41,1 | 0,018 | 60 | 403 |
| GENRE | Homme | 65,5 | 73,6 | 0,006 | 116 | 721 |
| VACANCES | VacNon | 71,8 | 79,8 | 0,003 | 127 | 782 |
| PRO_MONTAGNE | ProOui | 5,1 | 11,9 | 0,001 | 9 | 117 |
| AGE | 40-49 ans | 11,3 | 20,5 | 0,000 | 20 | 201 |

Tableau 24 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des débutant-es

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| DENIVELE | 800-1200m | 84,2 | 44,1 | 0,000 | 149 | 432 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | Beau | 55,9 | 14,2 | 0,000 | 99 | 139 |
| EQUIPEMENT_SECURITE | Sous-équipés | 44,6 | 10,6 | 0,000 | 79 | 104 |
| RAID | RaidN | 62,1 | 29,0 | 0,000 | 110 | 284 |
| INCLINAISON | 30-40 - | 69,5 | 41,1 | 0,000 | 123 | 403 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | ClientsStations | 25,4 | 7,8 | 0,000 | 45 | 76 |
| COMPETITION | CompN | 99,4 | 92,4 | 0,000 | 176 | 906 |
| MATERIEL | MatérielN | 9,6 | 3,3 | 0,000 | 17 | 32 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | RandoStation | 26,6 | 19,8 | 0,010 | 47 | 194 |
| | | | | | | |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | CondVariables | 32,2 | 40,6 | 0,007 | 57 | 398 |
| MATERIEL | SkisLarges | 18,6 | 26,1 | 0,007 | 33 | 256 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | ToutesPratiques | 7,3 | 13,6 | 0,004 | 13 | 133 |

| | | | | | | |
|------------------------|------------------|------|------|-------|----|-----|
| AMENAGEMENT_MILLIEU | QueNature | 19,8 | 28,7 | 0,002 | 35 | 281 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | Rando+Alpin | 19,8 | 29,6 | 0,001 | 35 | 290 |
| DENIVELE | <800m | 0,0 | 4,7 | 0,000 | 0 | 46 |
| COMPETITION | CompO | 0,6 | 7,3 | 0,000 | 1 | 72 |
| DENIVELE | >1800m | 1,1 | 8,8 | 0,000 | 2 | 86 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | SaufAvalanche | 2,3 | 12,8 | 0,000 | 4 | 125 |
| INCLINAISON | 30-40 + | 21,5 | 39,5 | 0,000 | 38 | 387 |
| INCLINAISON | >40 | 4,0 | 16,9 | 0,000 | 7 | 166 |
| EQUIPEMENT_SECURITE | Equipés | 48,0 | 67,1 | 0,000 | 85 | 658 |
| EQUIPEMENT_SECURITE | Sur-équipés | 4,5 | 20,9 | 0,000 | 8 | 205 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | ToutesConditions | 5,6 | 27,2 | 0,000 | 10 | 267 |
| DENIVELE | 1200-1800m | 12,4 | 40,8 | 0,000 | 22 | 400 |
| RAID | RaidO | 37,9 | 70,0 | 0,000 | 67 | 686 |

Tableau 25 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des débutant-es en raquettes

Annexe 6.6 : Raquette - Description du processus permettant d'arriver à la catégorisation

- Variables utilisées pour la construction de l'ACM

Tout comme pour le ski de randonnée, les individus pratiquants pour la première fois la raquette à neige le jour où nous les avons rencontrés sont considéré comme illustratifs. Aucun questionnaire ne comportait plus de 4 non-réponses dans l'échantillon raquette (voir Tableau 26).

| | |
|---|-----|
| Nombre total de répondant-es | 182 |
| Individus illustratifs ('première fois') | 8 |
| Individus non pris en compte (4 NR ou plus) | 0 |
| Nombre total d'individus actifs pris en compte dans l'ACM | 174 |

Tableau 26 : Individus pris en compte dans l'ACM raquette

Comme pour l'ACM ski de randonnée, les variables prises en compte sont celles directement liées au mode de pratique. Ainsi la méthode se base sur 7 variables actives (qui représentent 20 modalités actives), décrites dans le tableau ci-dessous. La variable 'COMPETITION' n'a pas été prise en compte car aucun-e compétiteur-ice n'a été interrogé-e. Les variables illustratives sont les mêmes que pour l'ACM ski de randonnée (voir Tableau 7, page 53).

| Variables actives | Description |
|------------------------|---|
| DENIVELE | Tranche de dénivelé moyen réalisé le plus souvent |
| INCLINAISON | Tranche de degrés de pente moyen réalisé le plus souvent |
| RAID | Pratique ou non du raid à ski de randonnée |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | Conditions météorologiques ou nivologiques acceptables pour la pratique |
| EQUIPEMENT_SECURITE | Utilisation habituelle de crampons, corde, piolet, ARVA, sac airbag |
| MATERIEL | Possède ses propres raquettes ou non |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | Niveau d'aménagement du milieu de pratique (pratique du ski alpin, ski de randonnée en station, etc.) |

Tableau 27 : Variables actives prises en compte dans l'ACM raquette

- Variance et description des axes de l'ACM

Comme indiqué sur le tableau ci-dessous, la variance expliquée cumulée des deux premiers axes est de 29,5% et le taux modifié de Benzécri, de 82,2%.

| Axe | Variance de l'axe (valeur propre) | % de variance expliquée | % de variance expliquée cumulé | Taux modifié de Benzécri (%) | Retenu selon le critère de Kaiser |
|-----|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 0,356 | 18,5 | 18,5 | 69,3 | X |
| 2 | 0,211 | 11,0 | 29,5 | 12,9 | X |
| 3 | 0,180 | 9,3 | 38,9 | 6,6 | X |

Tableau 28 : Variance des axes et taux modifié de Benzécri pour l'ACM raquette

Les tableaux décrivant la position des modalités actives et illustratives se lisent comme ceci : la première modalité se trouve à l'extrême gauche de l'axe, ce qui est indiqué par ses coordonnées négatifs. Puis les modalités se rapprochent du centre jusqu'à la mention « ZONE CENTRALE » après laquelle on retrouve les modalités situées à l'autre extrême.

- Axe 1 – 18.54% de variance expliquée

Tout comme pour l'ACM du ski de randonnée, l'axe 1 s'explique ici par **le niveau et l'engagement** des pratiquant·es. Comme cela apparaît sur les tableaux suivants, l'axe 1 oppose en effet les expert·es qui randonnent quand la météo et la neige sont mauvaises, qu'il fait très froid, voire quand le risque avalanche est supérieur ou égal à 4. Ces pratiquant·es sont équipé·es, c'est-à-dire utilisent au minimum le trio ARVA-pelle-sonde, et plus rarement des crampons, un piolet, ou une corde. Il·elles fréquentent généralement des itinéraires avec plus de 1 200 m de dénivelé, avec des passages un peu engagés, et réalisent des raids en raquettes. De l'autre côté de l'axe on retrouve plus de vacancier·ères qui ne font pas de raid, réalisent peu de dénivelé et ne sont équipé·es ni de leur propre paire de raquettes, ni d'équipement de sécurité. Ces pratiquant·es ne sortent que quand les conditions de beau temps et belle neige sont réunies.

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Contribution |
|------------------------|------------------------|---------|------------|--------------|
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | Conditions Ex-trêmes | 28,000 | -1,420 | 13,0 |
| EQUIPEMENT_SECURITE | Equipés | 43,000 | -1,340 | 17,8 |
| RAID | RaidO | 50,000 | -1,075 | 13,3 |
| INCLINAISON | 30°- 40° + | 25,000 | -1,044 | 6,3 |
| DENIVELE | >1200m | 26,000 | -1,030 | 6,4 |
| ZONE CENTRALE | | | | |
| RAID | RaidN | 119,000 | 0,443 | 5,4 |
| EQUIPEMENT_SECURITE | Sous-équipés | 118,000 | 0,491 | 6,6 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | Beau | 78,000 | 0,561 | 5,6 |
| MATERIEL | MatérielNon | 36,000 | 0,904 | 6,8 |
| TOTAL | | | | 81,1 |

Tableau 29 : Position des modalités actives structurant l'axe 1 de l'ACM raquette

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Écart calibré | Valeur-test | Probabilité |
|------------------------|------------------------|--------|------------|---------------|-------------|-------------|
| NIVEAU | Expert | 9,000 | -0,967 | -0,967 | -2,969 | 0,001 |
| FEDERATION | CAF | 31,000 | -0,831 | -0,831 | -5,089 | 0,000 |
| ANCIENNETE | >= 35 | 11,000 | -0,724 | -0,724 | -2,472 | 0,007 |
| ACCOMP2_Aso | Oui | 28,000 | -0,642 | -0,642 | -3,695 | 0,000 |
| Depassement | Tout à fait d'accord | 22,000 | -0,590 | -0,590 | -2,952 | 0,002 |
| Pentes_raides | D'accord | 16,000 | -0,565 | -0,565 | -2,366 | 0,009 |
| ORIGINE_GEO | Savoie | 21,000 | -0,543 | -0,543 | -2,644 | 0,004 |
| Prise_de_risque | Neutre | 24,000 | -0,506 | -0,506 | -2,662 | 0,004 |
| PCS9 | Ouvrier | 10,000 | -0,449 | -0,449 | -1,457 | 0,073 |
| Prise_de_risque | D'accord | 17,000 | -0,438 | -0,438 | -1,894 | 0,029 |
| INITIATION_Aso | Oui | 28,000 | -0,429 | -0,429 | -2,472 | 0,007 |

| | | | | | | |
|----------------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Confiance | Tout à fait d'accord | 25,000 | -0,418 | -0,418 | -2,253 | 0,012 |
| AGE | 30-39 ans | 19,000 | -0,418 | -0,418 | -1,924 | 0,027 |
| DISTANCE_CLASSE | De 15 à 50 | 42,000 | -0,415 | -0,415 | -3,077 | 0,001 |
| INITIATION_Personne | Oui | 13,000 | -0,411 | -0,411 | -1,535 | 0,062 |
| Sommets | Tout à fait d'accord | 48,000 | -0,404 | -0,404 | -3,277 | 0,001 |
| ZONE CENTRALE | | | | | | |
| PREPA_SORTIE | Carte+web | 22,000 | 0,416 | 0,416 | 2,080 | 0,019 |
| REVENUS_FOYER | Moins de 1200 | 18,000 | 0,422 | 0,422 | 1,885 | 0,030 |
| DISTANCE_CLASSE | De 150 à 300 | 25,000 | 0,438 | 0,438 | 2,360 | 0,009 |
| Difficulte_technique | Pas du tout d'accord | 21,000 | 0,443 | 0,443 | 2,159 | 0,015 |
| Pentes_raides | Pas du tout d'accord | 30,000 | 0,447 | 0,447 | 2,684 | 0,004 |
| VACANCES | VacOui | 73,000 | 0,487 | 0,487 | 5,444 | 0,000 |
| Sports d'entretien | Oui | 21,000 | 0,527 | 0,527 | 2,570 | 0,005 |
| AGE | 20-29 ans | 18,000 | 0,531 | 0,531 | 2,371 | 0,009 |
| Dépassement | Pas du tout d'accord | 11,000 | 0,548 | 0,548 | 1,872 | 0,031 |
| Sports de montagne | Non | 44,000 | 0,594 | 0,594 | 4,547 | 0,000 |
| NIVEAU | Intermédiaire | 54,000 | 0,630 | 0,630 | 5,556 | 0,000 |
| Sports d'opposition | Oui | 15,000 | 0,680 | 0,680 | 2,748 | 0,003 |
| Confiance | Pas du tout d'accord | 9,000 | 0,700 | 0,700 | 2,150 | 0,016 |
| ANCIENNETE | < 6 | 42,000 | 0,702 | 0,702 | 5,207 | 0,000 |
| PCS9 | Etudiants | 15,000 | 0,908 | 0,908 | 3,670 | 0,000 |

Tableau 30 : Position des modalités illustratives de l'axe 1 de l'ACM raquette

- Axe 2 – 10,99%

Tout comme pour le ski de randonnée, peu de modalités contribuent à l'axe 2 (cf. tableaux suivants). Cet axe semble opposer **raquettistes et skieur·ses**. On retrouve en effet d'un côté des personnes qui ne pratiquent que la raquette en milieu non aménagé et dans des conditions variables (c'est-à-dire par beau temps mais la neige peut être de mauvaise qualité, ou l'inverse), à des pratiquant·es qui fréquentent les stations pour la pratique du ski alpin (sur piste et en hors-piste). Ces dernier·ères ne possèdent d'ailleurs pas de raquettes et l'on peut donc supposer qu'il s'agit de raquettistes ponctuel·les. Par ailleurs, les modalités illustratives montrent une opposition en terme d'âge : plus de 60 ans d'un côté, moins de 39 de l'autre.

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Contribution |
|------------------------|------------------------|--------|------------|--------------|
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | ConditionsVariables | 52,000 | -0,906 | 16,6 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | QueNature | 46,000 | -0,859 | 13,2 |
| ZONE CENTRALE | | | | |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | ToutesConditions | 28,000 | 0,873 | 8,3 |
| MATERIEL | MatérielNon | 36,000 | 1,056 | 15,6 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | SkiAlpin | 36,000 | 1,424 | 28,4 |
| TOTAL | | | | 82,0 |

Tableau 31 : Position des modalités actives structurant l'axe 2 de l'ACM raquette

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Écart calibré | Valeur-test | Probabilité |
|------------------------|------------------------|--------|------------|---------------|-------------|-------------|
| PCS9 | Retraité | 33,000 | -0,508 | -0,508 | -3,233 | 0,001 |
| MASSIF | Bauges | 30,000 | -0,504 | -0,504 | -3,025 | 0,001 |
| Pression | Neutre | 21,000 | -0,447 | -0,447 | -2,178 | 0,015 |
| AGE | 60 ans et plus | 52,000 | -0,420 | -0,420 | -3,609 | 0,000 |
| ZONE CENTRALE | | | | | | |
| Prise_de_risque | Neutre | 24,000 | 0,419 | 0,419 | 2,202 | 0,014 |
| Meclater | Tout à fait d'accord | 41,000 | 0,426 | 0,426 | 3,113 | 0,001 |
| DISTANCE_CLASSE | De 150 à 300 | 25,000 | 0,437 | 0,437 | 2,354 | 0,009 |
| ACCOMP2_Famille | Oui | 28,000 | 0,468 | 0,468 | 2,694 | 0,004 |
| PCS9 | ArtisansCom | 16,000 | 0,527 | 0,527 | 2,205 | 0,014 |
| AGE | 30-39 ans | 19,000 | 0,539 | 0,539 | 2,484 | 0,006 |
| Confiance | Pas du tout d'accord | 9,000 | 0,559 | 0,559 | 1,718 | 0,043 |
| REVENUS_FOYER | Moins de 1200 | 18,000 | 0,601 | 0,601 | 2,685 | 0,004 |
| AGE | 20-29 ans | 18,000 | 0,613 | 0,613 | 2,740 | 0,003 |
| Energie | Pas du tout d'accord | 28,000 | 0,614 | 0,614 | 3,537 | 0,000 |
| PREPA_SORTIE | Impro | 13,000 | 0,633 | 0,633 | 2,367 | 0,009 |
| Sports aquatiques | Oui | 23,000 | 0,654 | 0,654 | 3,359 | 0,000 |
| Physique | Neutre | 19,000 | 0,681 | 0,681 | 3,136 | 0,001 |
| Difficulte_technique | Tout à fait d'accord | 12,000 | 0,752 | 0,752 | 2,692 | 0,004 |
| PCS9 | Etudiants | 15,000 | 0,837 | 0,837 | 3,382 | 0,000 |
| Sports dopposition | Oui | 15,000 | 0,844 | 0,844 | 3,410 | 0,000 |
| Pentes_raides | Tout à fait d'accord | 10,000 | 1,054 | 1,054 | 3,424 | 0,000 |

Tableau 32 : Position des modalités illustratives de l'axe 2 de l'ACM raquette

- Axe 3 – 9,35 %

Peu de modalités contribuent à l'axe 3 qui semble être principalement construit à partir de **l'itinéraire réalisé** : faible inclinaison et dénivelé moyen d'un côté, itinéraire plus raide et dénivelé plus important de l'autre. Or, il paraît assez contradictoire de constater que les pratiquant-es réalisant des itinéraires plus engagés sont aussi celles et ceux qui pratiquent occasionnellement aussi bien la raquette que le ski alpin ou qui ne pratiquent que la raquette en station (modalités « PratiqueOccas » et « RaquettesStation » du Tableau 33). Si l'on s'attarde sur les modalités illustratives (Tableau 34), on constate que ces derniers peuvent pratiquer avec un guide, ce qui peut expliquer l'engagement plus important des itinéraires empruntés.

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Contribution |
|------------------------|------------------------|--------|------------|--------------|
| DENIVELE | >1200m | 26,000 | -1,510 | 27,1 |
| INCLINAISON | 30°- 40° + | 25,000 | -1,193 | 16,3 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | PratiqueOccas | 24,000 | -0,937 | 9,6 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | RaquettesStation | 28,000 | -0,714 | 6,5 |
| ZONE CENTRALE | | | | |
| INCLINAISON | <30° | 37,000 | 0,625 | 6,6 |
| DENIVELE | 800-1200m | 78,000 | 0,648 | 14,9 |

| | | | | |
|-------|--|--|--|------|
| TOTAL | | | | 81,0 |
|-------|--|--|--|------|

Tableau 33 : Position des modalités actives structurant l'axe 3 de l'ACM raquette

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Écart calibré | Valeur-test | Probabilité |
|------------------------|------------------------|--------|------------|---------------|-------------|-------------|
| PREPA_SORTIE | Impro | 13,000 | -0,671 | -0,671 | -2,507 | 0,006 |
| ACCOMP2_Guide | Oui | 10,000 | -0,566 | -0,566 | -1,839 | 0,033 |
| REVENUS_FOYER | De 5500 à 7000 | 22,000 | -0,557 | -0,557 | -2,788 | 0,003 |
| Sommets | Neutre | 32,000 | -0,555 | -0,555 | -3,463 | 0,000 |
| INITIATION_Guide | Oui | 18,000 | -0,543 | -0,543 | -2,427 | 0,008 |
| Sports d'entretien | Oui | 21,000 | -0,534 | -0,534 | -2,602 | 0,005 |
| Ambiance | Neutre | 10,000 | -0,507 | -0,507 | -1,648 | 0,050 |
| DISTANCE_CLASSE | De 300 à 1000 | 51,000 | -0,500 | -0,500 | -4,235 | 0,000 |
| Convivialité | Neutre | 18,000 | -0,407 | -0,407 | -1,818 | 0,035 |
| PCS9 | Employés | 19,000 | -0,404 | -0,404 | -1,862 | 0,031 |
| ZONE CENTRALE | | | | | | |
| ACCOMP2_Asso | Oui | 28,000 | 0,402 | 0,402 | 2,316 | 0,010 |
| REVENUS_FOYER | 7000 et plus | 22,000 | 0,404 | 0,404 | 2,022 | 0,022 |

Tableau 34 : Position des modalités illustratives de l'axe 3 de l'ACM raquette

- Représentations graphiques de l'ACM

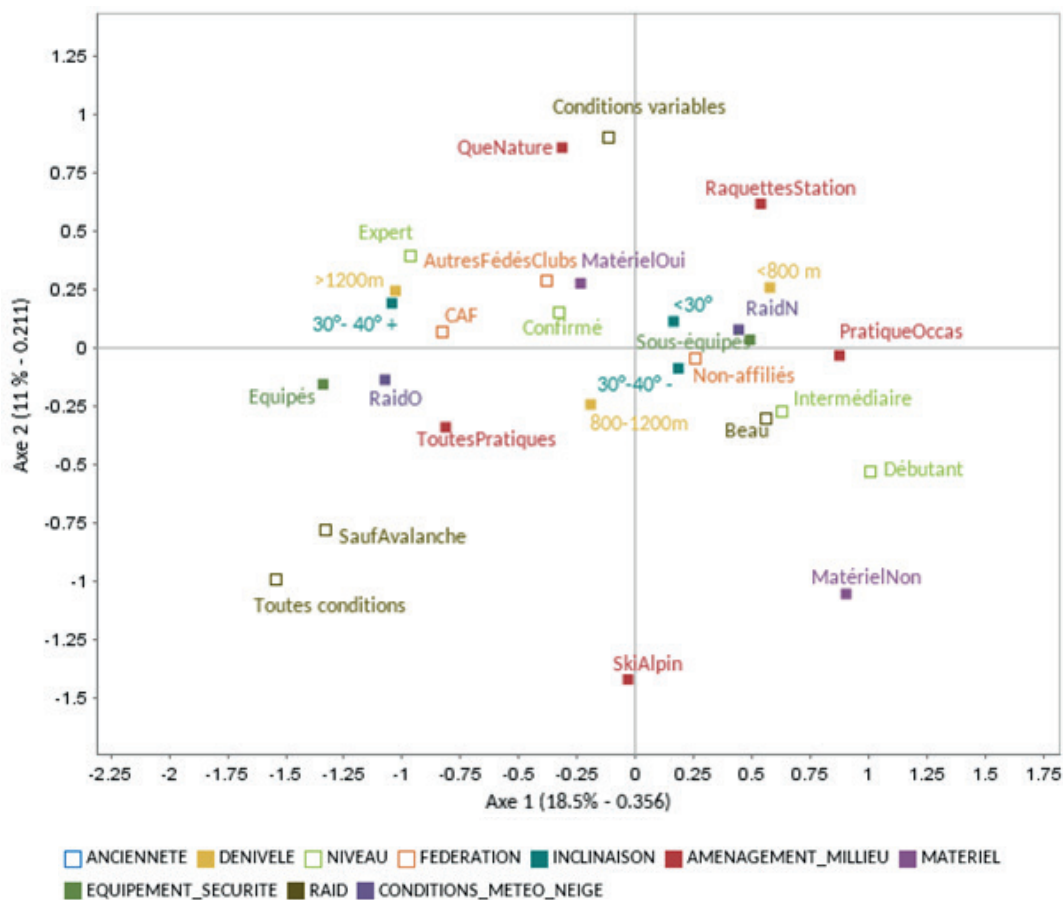


Figure 23 : Représentation graphique des axes 1 et 2 de l'ACM raquette

Il apparaît effectivement que l'axe est construit autour du niveau de pratique (débutant-es à droite et progressions vers les expert-es à gauche). Cette progression s'observe aussi dans le dénivelé réalisé, ou les conditions de pratique. L'axe 2 oppose quasi exclusivement les raquettistes (en nature ou station) et celles et ceux pratiquants habituellement le ski alpin. Enfin, on constate que l'axe 3 oppose effectivement les itinéraires avec un dénivelé compris entre 800 et 1 200 m avec une faible inclinaison de pente, et ceux de plus de 1 200 m, avec des pentes plus raides (Figure 24).

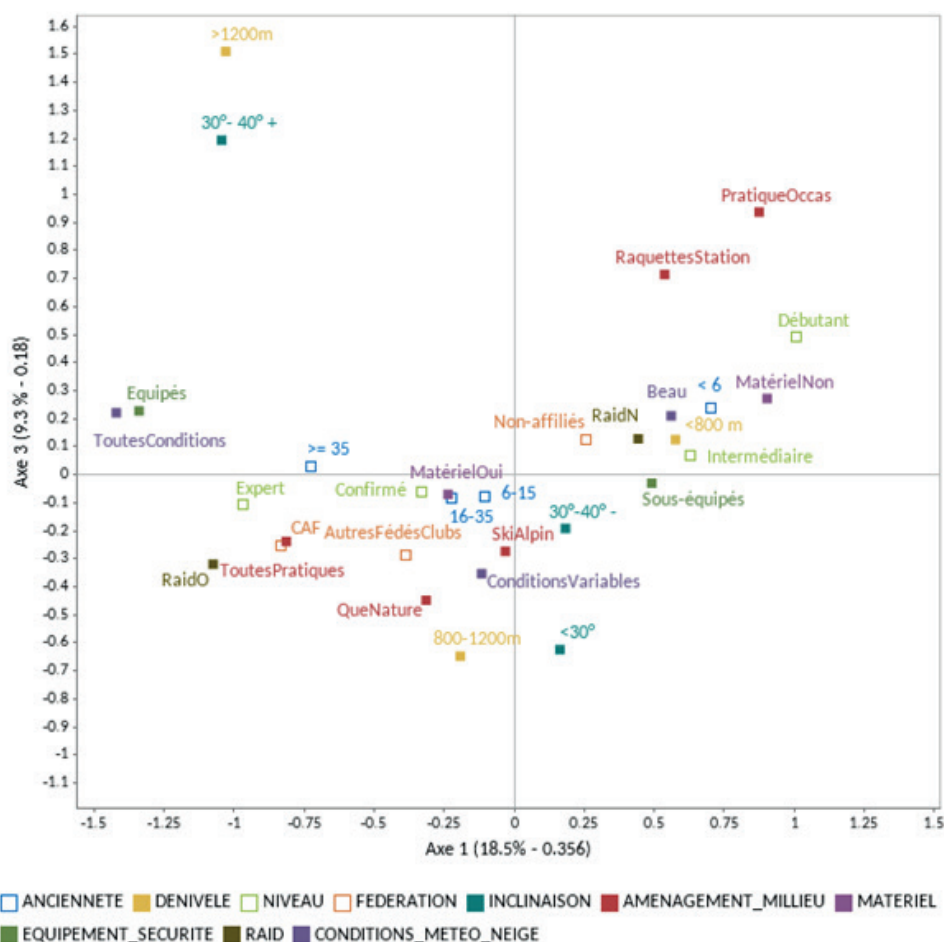


Figure 24 : Représentation graphique des axes 1 et 3 de l'ACM raquette

- Classification ascendante hiérarchique (CAH) et caractérisation des classes

SPAD recommande une partition en 3, 4 ou 8 classes, comme l'indique le dendrogramme ci-après (Figure 25). Il est intéressant de constater que, contrairement aux partitions proposées pour le ski de randonnées, les raquettistes sont réparti-es de manière plus homogène au sein des groupes. En effet, sur la partition en 3 classes la classe la plus importante n'est composée que de 41% des répondant-es. La partition en 4 classes sépare ce groupe en deux types de vacanciers dont la principale distinction semble être la fréquence de pratique. La partition en 8 classes est très précise et certains groupes sont très similaires. La partition en 3 classes, dont les effectifs sont précisés dans le Tableau 35, est donc celle qu'il semble préférable de conserver. Enfin, la carte des individus (Figure 26 et Figure 27) permet de se représenter la répartition des groupes sur les trois premiers axes de l'ACM.

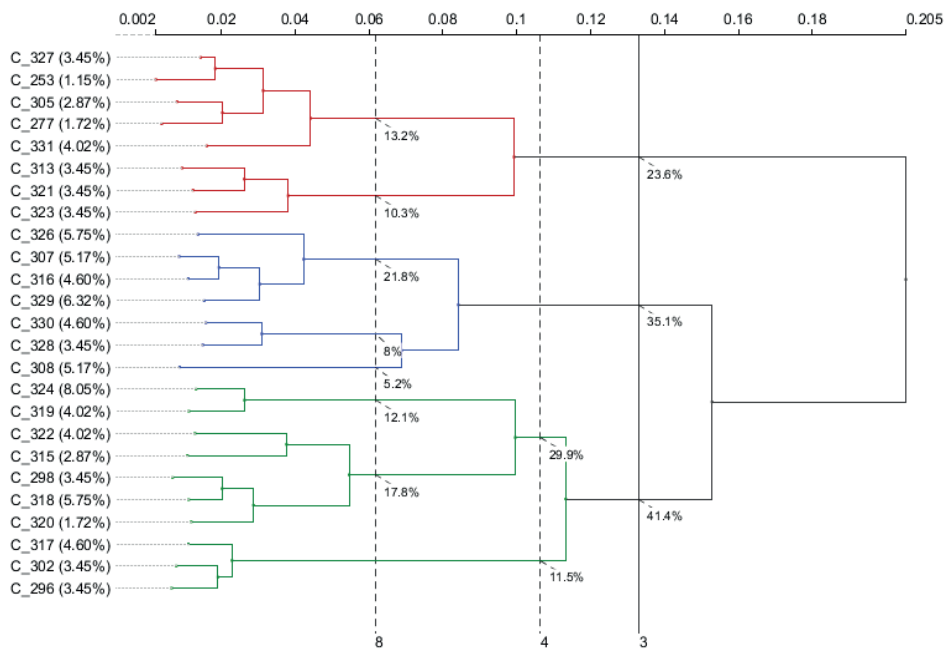


Figure 25 : Dendrogramme des partitions en 3, 4 et 8 classes (le découpage en 3 classes est coloré)

À la représentation des classes sur les axes 1 et 2, il semble que la classe 2 se superpose avec les classes 1 et 3. Cet effet n'est pas aussi saisissant toutefois sur la représentation des axes 1 & 3 et nous verrons dans la description des groupes ce qui explique cet effet.

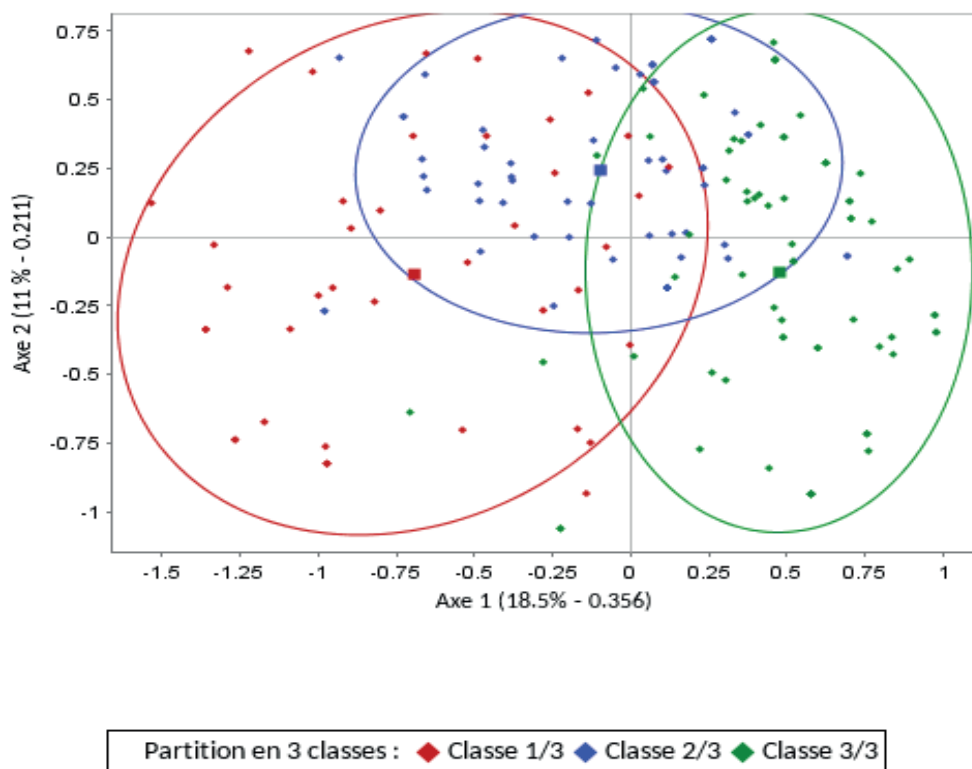


Figure 26 : Représentation graphique des individus sur les axes 1 et 2 de l'ACM raquette en fonction de leur classe d'appartenance

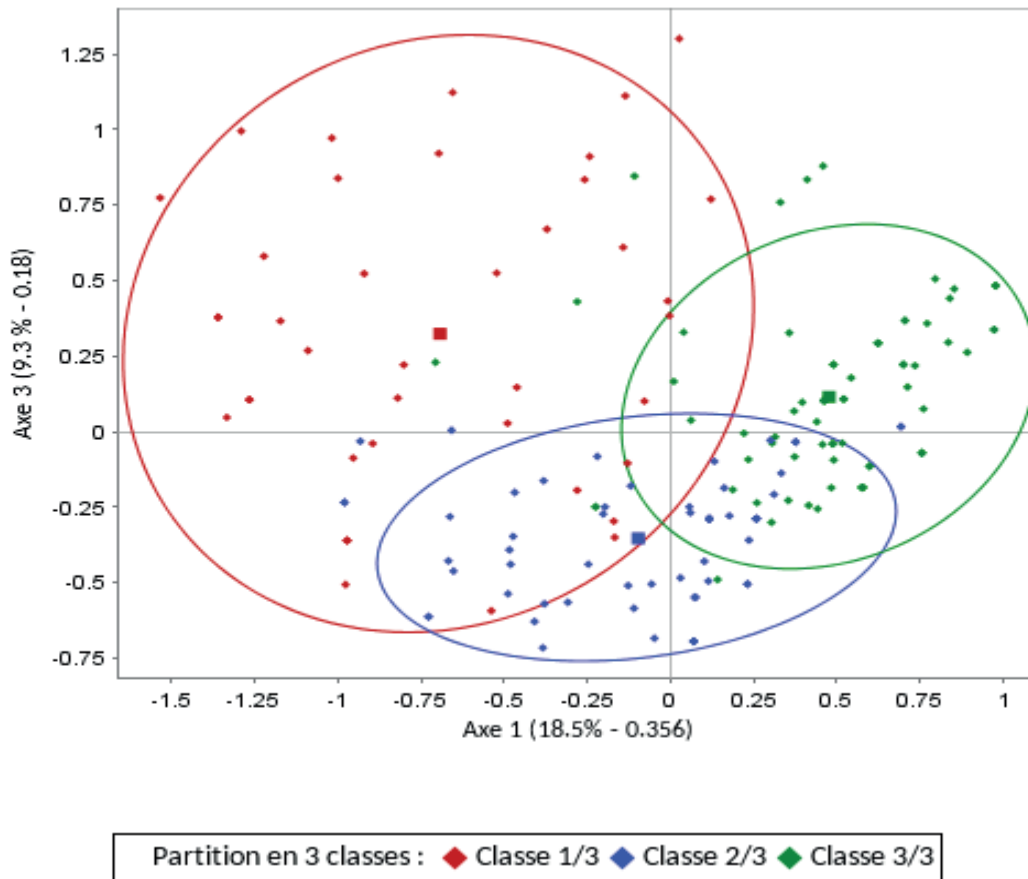


Figure 27 : Représentation graphique des individus sur les axes 1 et 3 (bas) de l'ACM raquette en fonction de leur classe d'appartenance

| Modalité | Effectif | Pourcentage |
|------------|----------|-------------|
| Classe 1/3 | 41 | 23,6 |
| Classe 2/3 | 61 | 35,1 |
| Classe 3/3 | 72 | 41,4 |
| Ensemble | 174 | 100,0 |

Tableau 35 : Effectif et pourcentage d'individus dans chacune des 3 classes

Annexe 6.7: Raquette - Tableaux de description des classes

Lecture des tableaux de description des classes : avant la ligne vide se trouvent les modalités surreprésentées, après, les modalités sous représentées. Les colonnes renseignent sur le % et l'effectif d'individus concernés par la modalité dans la classe et dans l'échantillon. Cela permet de calculer la valeur test et la probabilité de voir cette modalité apparaître ou non dans la classe.

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| VACANCES | Non | 78,0 | 57,5 | 0,002 | 32 | 100 |
| DISTANCE_CLASSE | De 15 à 50 | 39,0 | 24,1 | 0,011 | 16 | 42 |
| | | | | | | |
| PCS9 | Etudiants | 0,0 | 8,6 | 0,015 | 0 | 15 |
| VACANCES | VacOui | 22,0 | 42,0 | 0,002 | 9 | 73 |

Tableau 36 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des aventurier-ères en raquettes

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|
| DENIVELE | >1200m | 58,5 | 14,9 | 0,000 | 24 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | ToutesConditions | 61,0 | 16,1 | 0,000 | 25 |
| EQUIPEMENT_SECURITE | Equipés | 56,1 | 24,7 | 0,000 | 23 |
| INCLINAISON | 30°- 40° + | 39,0 | 14,4 | 0,000 | 16 |
| RAID | RaidO | 51,2 | 28,7 | 0,000 | 21 |
| MATERIEL | MatérielOui | 95,1 | 79,3 | 0,002 | 39 |
| | | | | | |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | ConditionsVariables | 14,6 | 29,9 | 0,010 | 6 |
| INCLINAISON | 30°-40° - | 34,1 | 51,7 | 0,008 | 14 |
| INCLINAISON | <30° | 7,3 | 21,3 | 0,008 | 3 |
| MATERIEL | MatérielNon | 4,9 | 20,7 | 0,002 | 2 |
| RAID | RaidN | 46,3 | 68,4 | 0,001 | 19 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | Beau | 22,0 | 44,8 | 0,001 | 9 |
| EQUIPEMENT_SECURITE | Sous-équipés | 39,0 | 67,8 | 0,000 | 16 |
| DENIVELE | <800 m | 0,0 | 36,8 | 0,000 | 0 |

Tableau 37 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des aventurier-ères en raquettes

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| VACANCES | Non | 73,8 | 57,5 | 0,001 | 45 | 100 |
| ORIGINE_GEO | Savoie | 19,7 | 12,1 | 0,024 | 12 | 21 |

| | | | | | | |
|-----------------|---------------|------|------|-------|----|----|
| | | | | | | |
| PCS9 | Etudiants | 1,6 | 8,6 | 0,011 | 1 | 15 |
| REVENUS_FOYER | Moins de 1200 | 1,6 | 10,3 | 0,003 | 1 | 18 |
| DISTANCE_CLASSE | De 300 à 1000 | 14,8 | 29,3 | 0,001 | 9 | 51 |
| VACANCES | VacOui | 24,6 | 42,0 | 0,000 | 15 | 73 |

Tableau 38 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des traditionnel·les en raquette

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|
| AMENAGEMENT_MILLIEU | QueNature | 55,7 | 26,4 | 0,000 | 34 |
| MATERIEL | MatérielOui | 96,7 | 79,3 | 0,000 | 59 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | ConditionsVariables | 45,9 | 29,9 | 0,001 | 28 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | ToutesPratiques | 24,6 | 12,6 | 0,001 | 15 |
| DENIVELE | 800-1200m | 60,7 | 44,8 | 0,002 | 37 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | NR | 18,0 | 10,3 | 0,016 | 11 |
| | | | | | |
| INCLINAISON | 30°- 40° + | 3,3 | 14,4 | 0,001 | 2 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | ToutesConditions | 3,3 | 16,1 | 0,000 | 2 |
| DENIVELE | >1200m | 1,6 | 14,9 | 0,000 | 1 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | PratiqueOccas | 0,0 | 13,8 | 0,000 | 0 |
| MATERIEL | MatérielNon | 3,3 | 20,7 | 0,000 | 2 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | RaquettesStation | 0,0 | 16,1 | 0,000 | 0 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | SkiAlpin | 1,6 | 20,7 | 0,000 | 1 |

Tableau 39 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des traditionnel·les en raquette

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| VACANCES | VacOui | 68,1 | 42,0 | 0,000 | 49 | 73 |
| PCS9 | Etudiants | 19,4 | 8,6 | 0,000 | 14 | 15 |
| DISTANCE_CLASSE | De 300 à 1000 | 41,7 | 29,3 | 0,002 | 30 | 51 |
| DISTANCE_CLASSE | De 150 à 300 | 23,6 | 14,4 | 0,004 | 17 | 25 |
| ORIGINE_GEO | Autres France | 37,5 | 26,4 | 0,005 | 27 | 46 |
| AGE | 20-29 ans | 18,1 | 10,3 | 0,006 | 13 | 18 |
| REVENUS_FOYER | Moins de 1200 | 18,1 | 10,3 | 0,006 | 13 | 18 |
| ORIGINE_GEO | AURA | 9,7 | 4,6 | 0,009 | 7 | 8 |
| ORIGINE_GEO | Région parisienne | 20,8 | 13,8 | 0,021 | 15 | 24 |
| | | | | | | |
| AGE | 60 ans et plus | 20,8 | 29,9 | 0,021 | 15 | 52 |
| ORIGINE_GEO | Haute-Savoie | 12,5 | 22,4 | 0,006 | 9 | 39 |
| ORIGINE_GEO | Savoie | 1,4 | 12,1 | 0,000 | 1 | 21 |
| DISTANCE_CLASSE | De 15 à 50 | 8,3 | 24,1 | 0,000 | 6 | 42 |

| | | | | | | |
|----------|-----|------|------|-------|----|-----|
| VACANCES | Non | 31,9 | 57,5 | 0,000 | 23 | 100 |
|----------|-----|------|------|-------|----|-----|

Tableau 40 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des vacancier·ères en raquette

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|
| MATERIEL | MatérielNon | 44,4 | 20,7 | 0,000 | 32 |
| EQUIPEMENT_SECURITE | Sous-équipés | 88,9 | 67,8 | 0,000 | 64 |
| RAID | RaidN | 88,9 | 68,4 | 0,000 | 64 |
| DENIVELE | <800 m | 58,3 | 36,8 | 0,000 | 42 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | PratiqueOccas | 29,2 | 13,8 | 0,000 | 21 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | RaquettesStation | 31,9 | 16,1 | 0,000 | 23 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | Beau | 63,9 | 44,8 | 0,000 | 46 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | SkiAlpin | 31,9 | 20,7 | 0,002 | 23 |
| | | | | | |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | NR | 4,2 | 10,3 | 0,020 | 3 |
| DENIVELE | 800-1200m | 33,3 | 44,8 | 0,008 | 24 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | ToutesPratiques | 1,4 | 12,6 | 0,000 | 1 |
| DENIVELE | >1200m | 1,4 | 14,9 | 0,000 | 1 |
| CONDITIONS_METEO_NEIGE | ToutesConditions | 1,4 | 16,1 | 0,000 | 1 |
| EQUIPEMENT_SECURITE | Equipés | 5,6 | 24,7 | 0,000 | 4 |
| RAID | RaidO | 8,3 | 28,7 | 0,000 | 6 |
| MATERIEL | MatérielOui | 55,6 | 79,3 | 0,000 | 40 |
| AMENAGEMENT_MILLIEU | QueNature | 1,4 | 26,4 | 0,000 | 1 |

Tableau 41 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des vacancier·ères en raquette

Annexe 6.8 : Randonnée pédestre - Description du processus permettant d'arriver à la catégorisation

- Variables utilisées pour la construction de l'ACM

Les individus pratiquant pour la première fois la randonnée pédestre le jour où nous les avons rencontrés sont considérés comme illustratifs. Les questionnaires comportant 4 non-réponses ou plus ont également été exclus de l'analyse (voir tableau suivant).

| | |
|---|------|
| Nombre total de répondant-es | 1034 |
| Individus illustratifs ('première fois') | 30 |
| Individus non pris en compte (4 NR ou plus) | 11 |
| Nombre total d'individus actifs pris en compte dans l'ACM | 988 |

Tableau 42 : Individus pris en compte dans l'ACM randonnée pédestre

Si les variables prises en compte pour la construction de l'ACM de la randonnée pédestre ne sont pas fondamentalement différentes de celles des activités hivernales, des différences notamment dans la structure des variables sont à noter. A l'image de la raquette, la notion de 'compétition' disparaît. La variable 'raid' est déclinée en trois variables : nuits en refuge, nuits en bivouac, participation à des séjours organisés (les modalités de réponses ont été transformées en oui/non plutôt que de conserver l'échelle de fréquence). La variable 'conditions météo/neige' est simplifiée (seule la pratique en mauvaises conditions météo est conservée) et une variable 'départ avant le lever du jour' est ajoutée. Enfin, la seule variable concernant le 'matériel' porte sur les chaussures utilisées. Ainsi, les variables prises en compte sont toujours celles directement liées au mode de pratique. La méthode se base sur 9 variables actives (qui représentent 22 modalités actives), décrites dans le tableau ci-dessous. Les variables illustratives sont les mêmes que pour le ski de randonnée et la raquette (Tableau 7, page 53).

| Variables actives | Description |
|--------------------|---|
| DENIVELE | Tranche de dénivelé moyen réalisé le plus souvent |
| DIFFICULTE | Niveau de difficulté des itinéraires réalisés le plus souvent |
| REFUGE | Fréquentation des refuges |
| BIVOUAC | Pratique du bivouac |
| VOYAGES | Participation à des voyages organisés |
| METEO | Pratique quand la météo est mauvaise |
| LEVER_JOUR | Pratique avant le lever du jour |
| FREQUENCE_PRATIQUE | Fréquence de la pratique de l'activité |
| CHAUSURE | Type de chaussures utilisé le plus souvent |

Tableau 43 : Variables actives prises en compte dans l'ACM randonnée pédestre

- Variance et description des axes de l'ACM

Comme indiqué sur le tableau ci-dessous, la variance expliquée cumulée des deux premiers axes est de 27,9% et le taux modifié de Benzécri, de 75,5%.

| Axe | Variance de l'axe (valeur propre) | % de variance expliquée | % de variance expliquée cumulé | Taux modifié de Benzécri (%) | Retenu selon le critère de Kaiser |
|-----|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 0,263 | 18,0 | 18,0 | 65,4 | X |
| 2 | 0,144 | 9,9 | 27,9 | 10,2 | X |
| 3 | 0,134 | 9,2 | 37,0 | 7,8 | X |

Tableau 44 : Variance des axes et taux modifié de Benzécri pour l'ACM randonnée

Les tableaux décrivant la position des modalités actives et illustratives se lisent comme ceci : la première modalité se trouve à l'extrême gauche de l'axe, ce qui est indiqué par ses coordonnées négatifs. Puis les modalités se rapprochent du centre jusqu'à la mention « ZONE CENTRALE » après laquelle on retrouve les modalités situées à l'autre extrême.

- Axe 1 – 17,99% de variance expliquée

Comme pour les activités étudiées précédemment, l'axe 1 de l'ACM randonnée pédestre est construit sur le **niveau et l'engagement** dans l'activité. Sans surprise, nous retrouvons donc d'un côté les expert·es qui pratiquent des itinéraires difficiles avec un dénivelé supérieur à 1 200 m, et qui ont l'habitude de passer des nuits en montagne (refuge ou bivouac). De l'autre côté se trouvent les marcheur·ses de niveau intermédiaire, qui pratiquent des itinéraires faciles avec moins 800 m de dénivelé et se cantonnent à des sorties à la journée.

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Contribution |
|------------------------|------------------------|---------|------------|--------------|
| DIFFICULTE | Facile | 84,000 | -1,447 | 7,5 |
| DENIVELE | <800 m | 223,000 | -0,990 | 9,4 |
| LEVER_JOUR | LeverJourN | 492,000 | -0,601 | 7,6 |
| METEO | MeteoN | 415,000 | -0,570 | 5,8 |
| ZONE CENTRALE | | | | |
| LEVER_JOUR | LeverJourO | 489,000 | 0,600 | 7,5 |
| FREQUENCE_PRATIQUE | +1x/semaine | 302,000 | 0,616 | 4,9 |
| REFUGE | RefugeO | 326,000 | 0,803 | 9,0 |
| DENIVELE | >1200m | 188,000 | 0,902 | 6,5 |
| BIVOUAC | BivouacO | 228,000 | 0,946 | 8,7 |
| DIFFICULTE | Difficile | 185,000 | 1,151 | 10,5 |
| TOTAL | | | | 77,5 |

Tableau 45 : Position des modalités actives structurant l'axe 1 de l'ACM randonnée pédestre

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Écart calibré | Valeur-test | Probabilité |
|------------------------|------------------------|---------|------------|---------------|-------------|-------------|
| Difficulte_technique | Pas du tout d'accord | 107,000 | -0,771 | -0,771 | -8,446 | 0,000 |
| PREPA_SORTIE | OT/Carte | 55,000 | -0,709 | -0,709 | -5,408 | 0,000 |
| Energie | Pas du tout d'accord | 74,000 | -0,604 | -0,604 | -5,397 | 0,000 |
| Pentes_raides | Pas du tout d'accord | 152,000 | -0,572 | -0,572 | -7,661 | 0,000 |
| NIVEAU | Intermédiaire | 352,000 | -0,551 | -0,551 | -12,887 | 0,000 |
| Dépassement | Pas du tout d'accord | 50,000 | -0,496 | -0,496 | -3,596 | 0,000 |
| TREKS | TrekN | 611,000 | -0,435 | -0,435 | -17,412 | 0,000 |

| | | | | | | |
|----------------------|----------------------|---------|--------|--------|--------|-------|
| Sommets | Neutre | 177,000 | -0,401 | -0,401 | -5,886 | 0,000 |
| ZONE CENTRALE | | | | | | |
| Dépassement | Tout à fait d'accord | 195,000 | 0,416 | 0,416 | 6,484 | 0,000 |
| Difficulte_technique | D'accord | 264,000 | 0,419 | 0,419 | 7,942 | 0,000 |
| ORIGINE_GEO | Haute-Savoie | 162,000 | 0,422 | 0,422 | 5,866 | 0,000 |
| Sommets | Tout à fait d'accord | 313,000 | 0,451 | 0,451 | 9,659 | 0,000 |
| Courir | D'accord | 155,000 | 0,453 | 0,453 | 6,135 | 0,000 |
| FEDERATION | AutresFédésClubs | 86,000 | 0,462 | 0,462 | 4,485 | 0,000 |
| Prise_de_risque | D'accord | 87,000 | 0,509 | 0,509 | 4,974 | 0,000 |
| ACCOMP2_Personne | Oui | 121,000 | 0,515 | 0,515 | 6,043 | 0,000 |
| NUIT | NuitO | 323,000 | 0,544 | 0,544 | 11,903 | 0,000 |
| INITIATION_Personne | Oui | 60,000 | 0,557 | 0,557 | 4,451 | 0,000 |
| Compétition | D'accord | 57,000 | 0,596 | 0,596 | 4,632 | 0,000 |
| Courir | Tout à fait d'accord | 88,000 | 0,621 | 0,621 | 6,104 | 0,000 |
| Pentes_raides | D'accord | 161,000 | 0,665 | 0,665 | 9,214 | 0,000 |
| TREKS | TrekO | 371,000 | 0,717 | 0,717 | 17,477 | 0,000 |
| FEDERATION | CAF | 93,000 | 0,787 | 0,787 | 7,966 | 0,000 |
| Pentes_raides | Tout à fait d'accord | 62,000 | 0,850 | 0,850 | 6,912 | 0,000 |
| Difficulte_technique | Tout à fait d'accord | 94,000 | 0,894 | 0,894 | 9,103 | 0,000 |
| NIVEAU | Expert | 99,000 | 0,955 | 0,955 | 10,016 | 0,000 |

Tableau 46 : Position des modalités illustratives structurant l'axe 1 de l'ACM randonnée pédestre

- Axe 2 – 9,86% de variance expliquée

A l'image de l'ACM ski de randonnée, l'axe 2 oppose ici les marcheur-ses pratiquant des itinéraires de difficulté moyenne avec des dénivelés compris entre 800 et 1 200 m au reste des individus : à la fois les expert-es et les débutant-es (ceux qui s'opposent sur l'axe 1). On constate également une opposition dans le type d'itinérance : les bivouacs d'un côté et des voyages organisés et guidés de l'autre. Nous pouvons donc considérer l'axe 2 représentatif de **différentes implications dans l'itinérance** en randonnée pédestre.

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Contribution |
|------------------------|------------------------|---------|------------|--------------|
| VOYAGES | VoyagesO | 142,000 | -0,777 | 6,7 |
| DENIVELE | 800-1200m | 549,000 | -0,589 | 14,9 |
| DIFFICULTE | Moyen | 706,000 | -0,398 | 8,7 |
| ZONE CENTRALE | | | | |
| BIVOUAC | BivouacO | 228,000 | 0,510 | 4,6 |
| DIFFICULTE | Difficile | 185,000 | 0,617 | 5,5 |
| DENIVELE | >1200m | 188,000 | 0,748 | 8,2 |
| DENIVELE | <800 m | 223,000 | 0,813 | 11,5 |
| DIFFICULTE | Facile | 84,000 | 1,976 | 25,6 |
| TOTAL | | | | 85,9 |

Tableau 47 : Position des modalités actives structurant l'axe 2 de l'ACM randonnée pédestre

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Écart calibré | Valeur-test | Probabilité |
|------------------------|------------------------|--------|------------|---------------|-------------|-------------|
| ZONE CENTRALE | | | | | | |
| Pentes_raides | Tout à fait d'accord | 62,000 | 0,416 | 0,416 | 3,383 | 0,000 |
| Difficulte_technique | Tout à fait d'accord | 94,000 | 0,540 | 0,540 | 5,500 | 0,000 |

Tableau 48 : Position des modalités illustratives structurant l'axe 2 de l'ACM randonnée pédestre

- Axe 3 – 8,63% de variance expliquée

L'axe 3 est construit autour des chaussures utilisées, révélatrices d'une autre forme d'engagement que je ne relève pas sur les autres axes. Les détenteur-rices de chaussures de trail, entre 30 et 39 ans qui aiment courir en descente, s'opposent ainsi aux retraité-es qui marchent avec des chaussures hautes lors de randonnées itinérantes et/ou avec un faible dénivelé. L'axe 3 est donc construit sur le mode **progression** des marcheur-ses et interroge la logique interne de l'activité et son évolution dans le temps historique et au cours de la « carrière » de marcheur-ses.

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Contribution |
|------------------------|------------------------|---------|------------|--------------|
| CHAUSSURES | ChausTrail | 169,000 | -0,884 | 11,1 |
| REFUGE | RefugeN | 661,000 | -0,303 | 5,1 |
| VOYAGES | VoyagesN | 839,000 | -0,276 | 5,4 |
| ZONE CENTRALE | | | | |
| CHAUSSURES | ChausHautes | 572,000 | 0,376 | 6,8 |
| REFUGE | RefugeO | 326,000 | 0,614 | 10,3 |
| DENIVELE | <800 m | 223,000 | 0,695 | 9,0 |
| DIFFICULTE | Facile | 84,000 | 0,884 | 5,5 |
| VOYAGES | VoyagesO | 142,000 | 1,616 | 31,1 |
| TOTAL | | | | 84,3 |

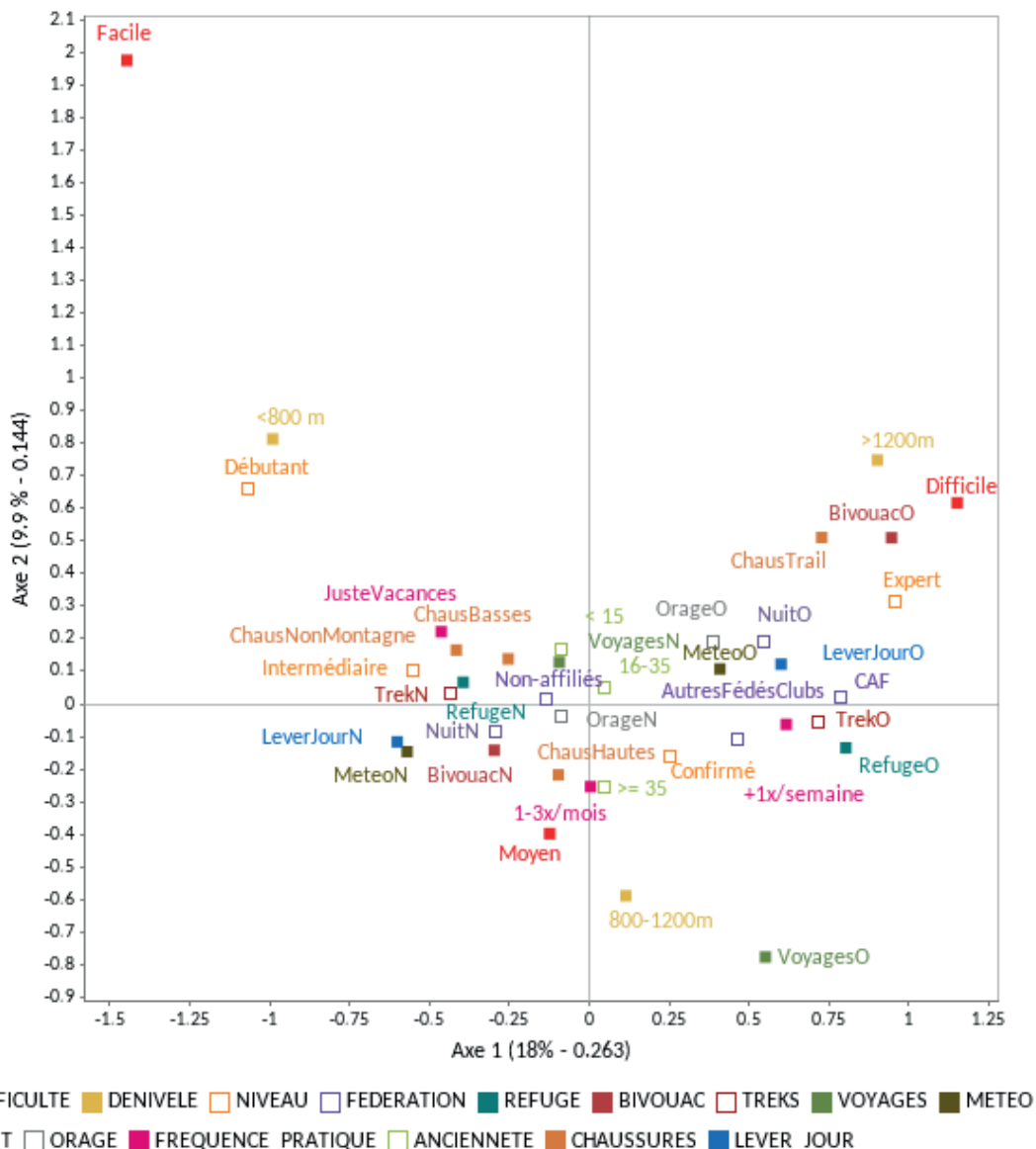
Tableau 49 : Position des modalités actives structurant l'axe 3 de l'ACM randonnée pédestre

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Écart calibré | Valeur-test | Probabilité |
|------------------------|------------------------|---------|------------|---------------|-------------|-------------|
| Courir | Tout à fait d'accord | 88,000 | -0,575 | -0,575 | -5,654 | 0,000 |
| AGE | 30-39 ans | 176,000 | -0,423 | -0,423 | -6,187 | 0,000 |
| ZONE CENTRALE | | | | | | |
| FEDERATION | AutresFédésClubs | 86,000 | 0,473 | 0,473 | 4,589 | 0,000 |
| AGE | 60 ans et plus | 247,000 | 0,538 | 0,538 | 9,766 | 0,000 |
| PCS9 | Retraité | 155,000 | 0,576 | 0,576 | 7,801 | 0,000 |
| ACCOMP2_Aso | Oui | 62,000 | 0,751 | 0,751 | 6,101 | 0,000 |

Tableau 50 : Position des modalités illustratives structurant l'axe 3 de l'ACM randonnée pédestre

- Représentations graphiques de l'ACM

Indications pour une bonne compréhension des ACM : les modalités proches sont celles qui sont souvent citées ensemble (mais deux modalités peuvent sembler proche sur un axe et être éloignées sur un autre axe). Les modalités proches du centre sont les plus citées, les moins originales. *A contrario*, les modalités éloignées du centre sont les moins citées. Sur cette représentation, les variables dont les points sont pleins sont actives (elles ont participé à la construction de l'ACM) alors que les points vides correspondent aux variables illustratives. Toutes les variables illustratives n'apparaissent pas sur le graphique.



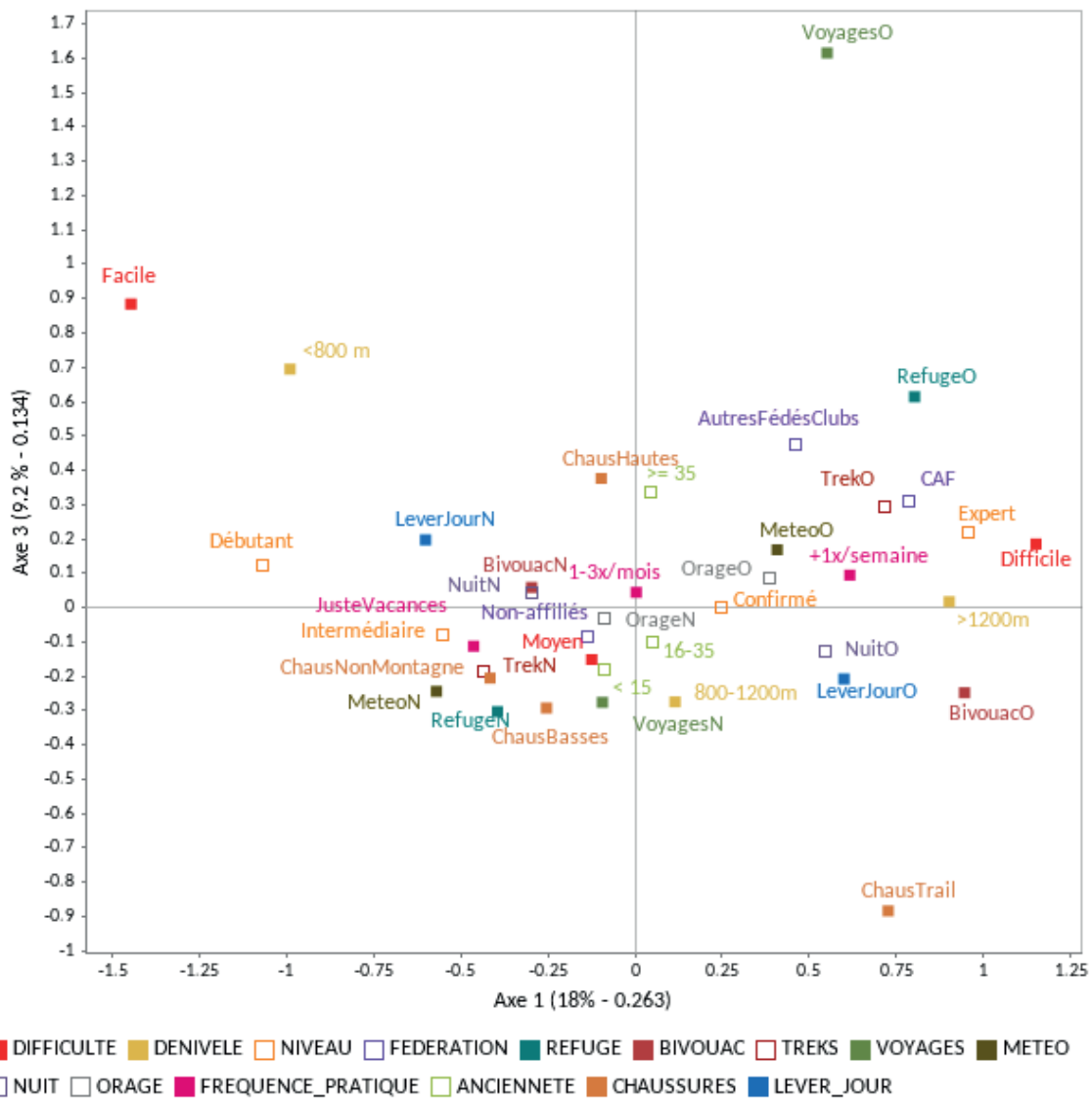


Figure 29 : Représentation graphique des axes et 1 et 3 de l'ACM randonnée pédestre

- Classification ascendante hiérarchique (CAH) et caractérisation des classes

SPAD recommande une partition en 4, 5 ou 8 classes comme l'indique le dendrogramme (Figure 30). La partition en 4 classes donne des résultats intéressants et c'est celle-ci que je décide de conserver. Par ailleurs, les classes sont particulièrement discriminantes puisque l'on constate sur la carte des individus (Figure 31 et Figure 32) qu'elles ne se superposent que très peu.

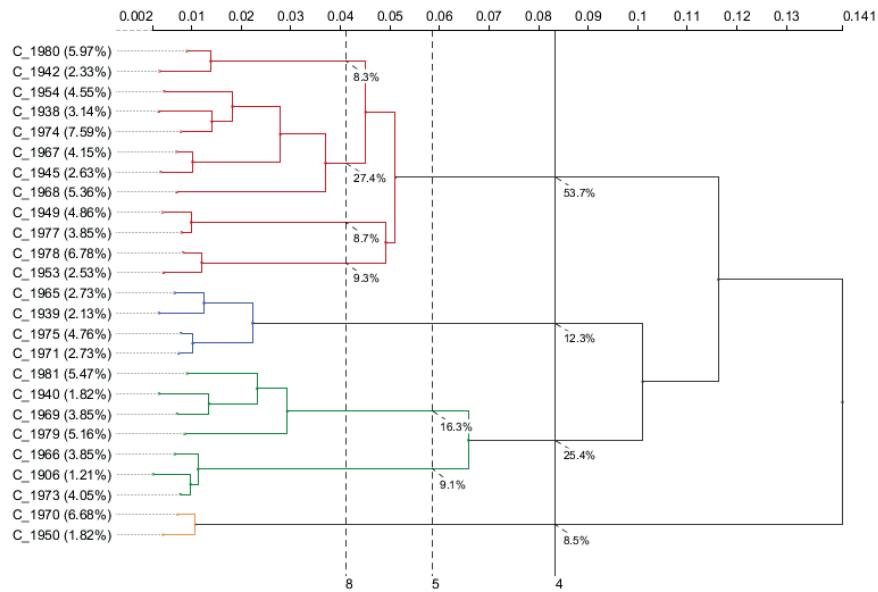


Figure 30 : Dendrogramme des partitions en 4, 5 et 8 classes (le découpage en 4 classes est coloré)

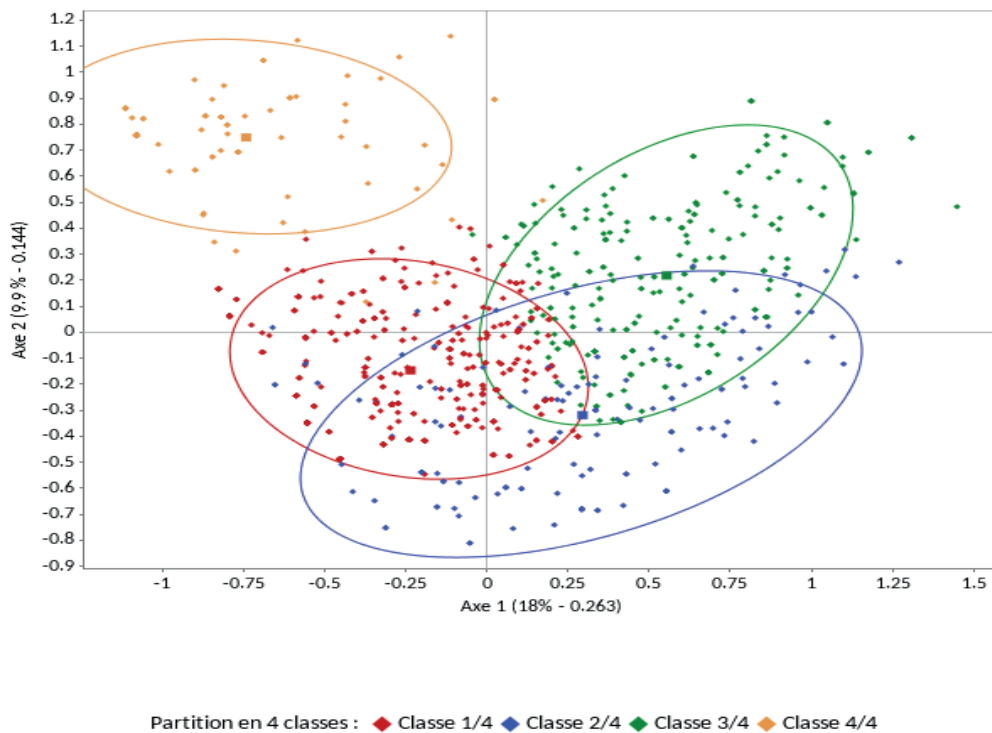
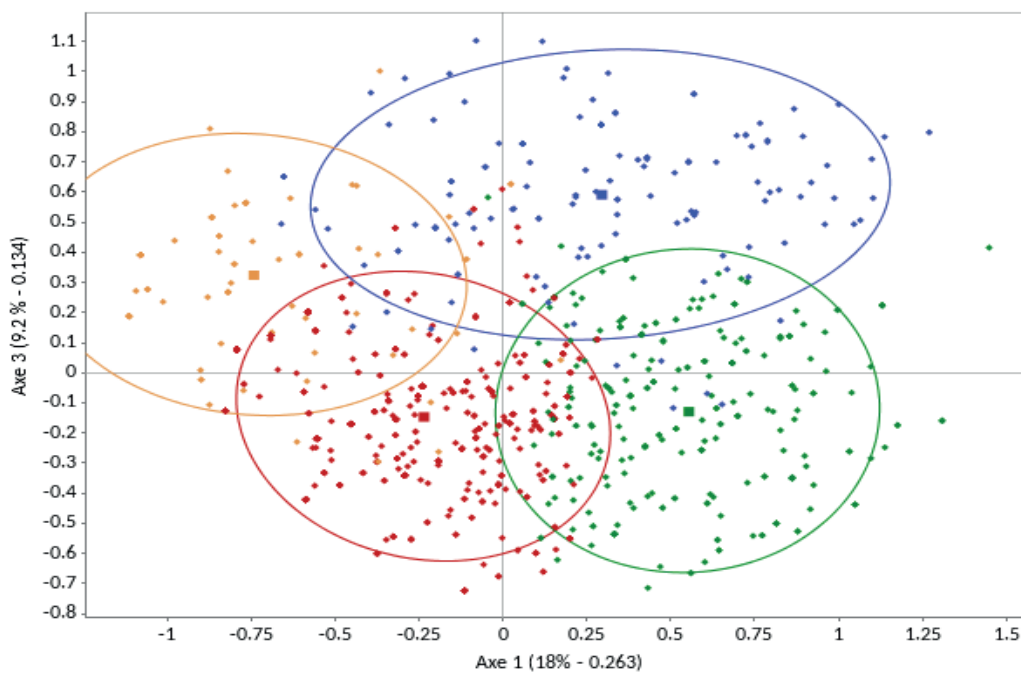


Figure 31 : Représentation graphique des individus sur les axes 1 et 2 de l'ACM randomnée pédestre en fonction de leur classe d'appartenance



Partition en 4 classes : ◆ Classe 1/4 ◆ Classe 2/4 ◆ Classe 3/4 ◆ Classe 4/4

Figure 32 : Représentation graphique des individus sur les axes 1 et 3 de l'ACM randomnée pédestre en fonction de leur classe d'appartenance

| Modalité | Effectif | Pourcentage |
|------------|----------|-------------|
| Classe 1/4 | 511 | 51,7 |
| Classe 2/4 | 137 | 13,9 |
| Classe 3/4 | 256 | 25,9 |
| Classe 4/4 | 84 | 8,5 |
| Ensemble | 988 | 100,0 |

Tableau 51 : Effectif et pourcentage d'individus dans chacune des 3 classes

Annexe 6.9 : Randonnée pédestre - Tableaux de description des classes

Lecture des tableaux de description des classes : avant la ligne vide se trouvent les modalités surreprésentées, après, les modalités sous représentées. Les colonnes renseignent sur le % et l'effectif d'individus concernés par la modalité dans la classe et dans l'échantillon. Cela permet de calculer la valeur test et la probabilité de voir cette modalité apparaître ou non dans la classe.

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| ENFANTS_OUI_NON | Oui | 37,4 | 33,4 | 0,004 | 191 | 330 |
| VACANCES | VacOui | 52,8 | 49,0 | 0,007 | 270 | 484 |
| AGE | Moins de 20 ans | 4,5 | 3,1 | 0,008 | 23 | 31 |
| | | | | | | |
| VACANCES | Non | 45,4 | 49,3 | 0,007 | 232 | 487 |
| ENFANTS_OUI_NON | EnfantsNon | 61,6 | 65,6 | 0,004 | 315 | 648 |

Tableau 52 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des excursionnistes en randonnée pédestre

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| DIFFICULTE | Moyen | 95,1 | 71,5 | 0,000 | 486 | 706 |
| VOYAGES | VoyagesN | 99,6 | 84,9 | 0,000 | 509 | 839 |
| REFUGE | RefugeN | 83,6 | 66,9 | 0,000 | 427 | 661 |
| BIVOUAC | BivouacN | 90,2 | 75,5 | 0,000 | 461 | 746 |
| METEO | MeteoN | 55,8 | 42,0 | 0,000 | 285 | 415 |
| LEVER_JOUR | LeverJourN | 62,4 | 49,8 | 0,000 | 319 | 492 |
| DENIVELE | 800-1200m | 64,0 | 55,6 | 0,000 | 327 | 549 |
| FREQUENCE_PRATIQUE | JusteVacances | 47,7 | 40,1 | 0,000 | 244 | 396 |
| CHAUSSURES | ChausHautes | 62,8 | 57,9 | 0,001 | 321 | 572 |
| | | | | | | |
| CHAUSSURES | ChausTrail | 9,2 | 17,1 | 0,000 | 47 | 169 |
| FREQUENCE_PRATIQUE | +1x/semaine | 20,5 | 30,6 | 0,000 | 105 | 302 |
| DENIVELE | >1200m | 9,4 | 19,0 | 0,000 | 48 | 188 |
| LEVER_JOUR | LeverJourO | 37,0 | 49,5 | 0,000 | 189 | 489 |
| METEO | MeteoO | 44,2 | 57,4 | 0,000 | 226 | 567 |
| BIVOUAC | BivouacO | 9,0 | 23,1 | 0,000 | 46 | 228 |
| DIFFICULTE | Facile | 0,0 | 8,5 | 0,000 | 0 | 84 |
| REFUGE | RefugeO | 16,2 | 33,0 | 0,000 | 83 | 326 |
| DIFFICULTE | Difficile | 3,1 | 18,7 | 0,000 | 16 | 185 |
| VOYAGES | VoyagesO | 0,0 | 14,4 | 0,000 | 0 | 142 |

Tableau 53 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des excursionnistes en randonnée pédestre

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| AGE | 60 ans et plus | 51,8 | 25,0 | 0,000 | 71 | 247 |
| PCS9 | Retraité | 33,6 | 15,7 | 0,000 | 46 | 155 |
| ENFANTS_OUI_NON | EnfantsNon | 80,3 | 65,6 | 0,000 | 110 | 648 |
| | | | | | | |
| PCS9 | Cadres | 34,3 | 43,8 | 0,010 | 47 | 433 |
| REVENUS_FOYER_CLASSES | Moins de 1200 | 4,4 | 10,0 | 0,009 | 6 | 99 |
| AGE | 20-29 ans | 7,3 | 14,4 | 0,005 | 10 | 142 |
| AGE | 30-39 ans | 6,6 | 17,8 | 0,000 | 9 | 176 |
| ENFANTS_OUI_NON | Oui | 18,2 | 33,4 | 0,000 | 25 | 330 |

Tableau 54 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des voyageur-ses en randonnée pédestre

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| VOYAGES | VoyagesO | 100,0 | 14,4 | 0,000 | 137 | 142 |
| REFUGE | RefugeO | 62,0 | 33,0 | 0,000 | 85 | 326 |
| CHAUSSURES | ChausHautes | 68,6 | 57,9 | 0,004 | 94 | 572 |
| FREQUENCE_PRACTIQUE | +1x/semaine | 40,1 | 30,6 | 0,007 | 55 | 302 |
| DIFFICULTE | Difficile | 26,3 | 18,7 | 0,012 | 36 | 185 |
| METEO | MeteoO | 66,4 | 57,4 | 0,013 | 91 | 567 |
| | | | | | | |
| DENIVELE | NC | 0,0 | 2,5 | 0,023 | 0 | 25 |
| CHAUSSURES | ChausNon Montagne | 0,7 | 4,6 | 0,009 | 1 | 45 |
| METEO | MeteoN | 31,4 | 42,0 | 0,004 | 43 | 415 |
| FREQUENCE_PRACTIQUE | JusteVacances | 24,1 | 40,1 | 0,000 | 33 | 396 |
| DIFFICULTE | Facile | 0,0 | 8,5 | 0,000 | 0 | 84 |
| REFUGE | RefugeN | 38,0 | 66,9 | 0,000 | 52 | 661 |
| VOYAGES | VoyagesN | 0,0 | 84,9 | 0,000 | 0 | 839 |

Tableau 55 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des voyageur-ses en randonnée pédestre

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| VACANCES | Non | 62,9 | 49,3 | 0,000 | 161 | 487 |
| AGE | 30-39 ans | 28,1 | 17,8 | 0,000 | 72 | 176 |
| AGE | 20-29 ans | 23,0 | 14,4 | 0,000 | 59 | 142 |

| | | | | | | |
|-----------------------|-------------------|------|------|-------|-----|-----|
| GENRE | Un homme | 59,4 | 51,5 | 0,002 | 152 | 509 |
| PCS9 | Etudiants | 12,9 | 8,7 | 0,005 | 33 | 86 |
| REVENUS_FOYER_CLASSES | De 1200 à 2500 | 26,6 | 21,8 | 0,020 | 68 | 215 |
| | | | | | | |
| REVENUS_FOYER_CLASSES | 7000 et plus | 7,0 | 10,8 | 0,013 | 18 | 107 |
| ORIGINE_GEO | Autres France | 21,5 | 26,9 | 0,013 | 55 | 266 |
| GENRE | Une femme | 40,2 | 46,9 | 0,008 | 103 | 463 |
| ORIGINE_GEO | Région parisienne | 5,9 | 10,0 | 0,005 | 15 | 99 |
| DISTANCE_CLASSE | De 300 à 1000 | 23,4 | 29,9 | 0,005 | 60 | 295 |
| PCS9 | Retraité | 10,5 | 15,7 | 0,005 | 27 | 155 |
| AGE | 50-59 ans | 15,2 | 21,5 | 0,003 | 39 | 212 |
| ANCIENNETE | >= 35 | 20,3 | 27,2 | 0,002 | 52 | 269 |
| AGE | 60 ans et plus | 15,6 | 25,0 | 0,000 | 40 | 247 |

Tableau 56 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des aventurier·ère en randonnée pédestre

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| DIFFICULTE | Difficile | 52,0 | 18,7 | 0,000 | 133 | 185 |
| BIVOUAC | BivouacO | 57,0 | 23,1 | 0,000 | 146 | 228 |
| LEVER_JOUR | LeverJourO | 82,8 | 49,5 | 0,000 | 212 | 489 |
| DENIVELE | >1200m | 42,2 | 19,0 | 0,000 | 108 | 188 |
| METEO | MeteoO | 83,2 | 57,4 | 0,000 | 213 | 567 |
| REFUGE | RefugeO | 57,8 | 33,0 | 0,000 | 148 | 326 |
| CHAUSSURES | ChausTrail | 37,1 | 17,1 | 0,000 | 95 | 169 |
| FREQUENCE_PRATIQUE | +1x/semaine | 52,3 | 30,6 | 0,000 | 134 | 302 |
| VOYAGES | VoyagesN | 98,4 | 84,9 | 0,000 | 252 | 839 |
| | | | | | | |
| CHAUSSURES | ChausBasses | 15,2 | 20,0 | 0,015 | 39 | 198 |
| FREQUENCE_PRATIQUE | 1-3x/mois | 21,1 | 28,5 | 0,001 | 54 | 282 |
| CHAUSSURES | ChausHautes | 44,1 | 57,9 | 0,000 | 113 | 572 |
| FREQUENCE_PRATIQUE | JusteVacances | 26,2 | 40,1 | 0,000 | 67 | 396 |
| DIFFICULTE | Facile | 0,0 | 8,5 | 0,000 | 0 | 84 |
| DENIVELE | <800 m | 5,9 | 22,6 | 0,000 | 15 | 223 |
| VOYAGES | VoyagesO | 0,4 | 14,4 | 0,000 | 1 | 142 |
| REFUGE | RefugeN | 42,2 | 66,9 | 0,000 | 108 | 661 |
| DIFFICULTE | Moyen | 47,3 | 71,5 | 0,000 | 121 | 706 |
| METEO | MeteoN | 16,0 | 42,0 | 0,000 | 41 | 415 |
| BIVOUAC | BivouacN | 41,4 | 75,5 | 0,000 | 106 | 746 |
| LEVER_JOUR | LeverJourN | 16,4 | 49,8 | 0,000 | 42 | 492 |

Tableau 57 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des aventurier·ères en randonnée pédestre

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| VACANCES | VacOui | 63,1 | 49,0 | 0,005 | 53 | 484 |
| NIV_DIPLOME | Bac +5 | 48,8 | 35,3 | 0,005 | 41 | 349 |
| PCS9 | Cadres | 56,0 | 43,8 | 0,013 | 47 | 433 |
| | | | | | | |
| VACANCES | Non | 36,9 | 49,3 | 0,012 | 31 | 487 |
| ORIGINE_GEO | Haute-Savoie | 3,6 | 16,4 | 0,000 | 3 | 162 |

Tableau 58 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des vacancier-ères débutant-es en randonnée pédestre

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| DIFFICULTE | Facile | 100,0 | 8,5 | 0,000 | 84 | 84 |
| DENIVELE | <800 m | 79,8 | 22,6 | 0,000 | 67 | 223 |
| LEVER_JOUR | LeverJourN | 75,0 | 49,8 | 0,000 | 63 | 492 |
| REFUGE | RefugeN | 88,1 | 66,9 | 0,000 | 74 | 661 |
| FREQUENCE_PRATIQUE | JusteVacances | 61,9 | 40,1 | 0,000 | 52 | 396 |
| BIVOUAC | BivouacN | 90,5 | 75,5 | 0,000 | 76 | 746 |
| METEO | MeteoN | 54,8 | 42,0 | 0,009 | 46 | 415 |
| VOYAGES | VoyagesN | 92,9 | 84,9 | 0,019 | 78 | 839 |
| | | | | | | |
| METEO | MeteoO | 44,0 | 57,4 | 0,007 | 37 | 567 |
| VOYAGES | VoyagesO | 4,8 | 14,4 | 0,003 | 4 | 142 |
| BIVOUAC | BivouacO | 9,5 | 23,1 | 0,001 | 8 | 228 |
| REFUGE | RefugeO | 11,9 | 33,0 | 0,000 | 10 | 326 |
| FREQUENCE_PRATIQUE | +1x/semaine | 9,5 | 30,6 | 0,000 | 8 | 302 |
| LEVER_JOUR | LeverJourO | 25,0 | 49,5 | 0,000 | 21 | 489 |
| DENIVELE | >1200m | 1,2 | 19,0 | 0,000 | 1 | 188 |
| DIFFICULTE | Difficile | 0,0 | 18,7 | 0,000 | 0 | 185 |
| DENIVELE | 800-1200m | 14,3 | 55,6 | 0,000 | 12 | 549 |
| DIFFICULTE | Moyen | 0,0 | 71,5 | 0,000 | 0 | 706 |

Tableau 59 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des vacancier-ères débutant-es en randonnée pédestre

Annexe 6.10 : Trail - Description du processus permettant d'arriver à la catégorisation

- Variables utilisées pour la construction de l'ACM

Comme pour les analyses précédentes, les individus pratiquants pour la première fois le trail sont considérés comme illustratifs. Les questionnaires comportant 4 non-réponses ou plus ont également été exclus de l'analyse, ce qui ne représente que 11 individus au total (Tableau 60).

| | |
|---|-----|
| Nombre total de répondant-es | 327 |
| Individus illustratifs ('première fois') | 2 |
| Individus non pris en compte (4 NR ou plus) | 9 |
| Nombre total d'individus actifs pris en compte dans l'ACM | 316 |

Tableau 60 : Individus pris en compte dans l'ACM trail

Les variables actives sont en partie similaires à celles des autres sports : dénivelé, difficulté de l'itinéraire, pratique avant le lever du jour et fréquence de pratique (voir Tableau 61). Par rapport à la randonnée pédestre, je n'ai pas conservé les variables en lien avec l'itinérance (trek, voyages, refuge, bivouac). D'une part car ces pratiques sont marginales dans l'univers du trail. D'autre part car, à cause de leur aspect inhabituellement associé avec le trail, je n'étais pas sûre que les individus aient répondu à ces questions en prenant en compte la pratique du trail et non celle de la randonnée pédestre, qu'ils peuvent pratiquer par ailleurs. En ce qui concerne le matériel utilisé, la variable 'chaussures' n'a pas été utilisée en variable active car 96,5% des coureur-ses utilisent des chaussures spécifiques à la pratique du trail. Enfin, les répondant-es ayant été majoritairement (79%) interrogé après une course, 94% d'entre eux pratiquent en compétition, cette variable n'a donc pas été intégrée à l'ACM non plus. Néanmoins, afin de prendre en compte leur intérêt pour la compétition, j'ai ajouté le motif « Je m'entraîne pour réaliser des performances en compétition » proposé dans l'échelle de motivation et recodé 3 modalités (oui, neutre, non). De cette échelle, j'ai également extrait l'item « J'aime courir en descente », également recodé et passé en variable active. J'ai en effet été surprise de constater que seuls 40% des traileur-ses affirment aimer courir en descente et il m'a semblé important de faire rentrer cet élément dans la construction de la *structure praxique* du trail. L'item de cette même échelle « Je recherche les pentes raides » est également passé en variable active afin de prendre en compte l'intérêt pour la verticalité de la montagne en comparaison avec la course à pied traditionnelle. Enfin, j'ai également ajouté deux variables en lien avec la course réalisée : le niveau de difficulté de l'itinéraire (voir 6.1.1.1 du volume 1) (pour les coureur-ses interrogé-e hors course la modalité est recodée en « entraînement »), et le résultat au classement de la course, exprimé en quantile² (les coureur-ses hors course sont considéré-es « non concerné-es », et la modalité ne rentre pas dans la construction des axes car elle serait redondante avec la modalité « entraînement »).

Ainsi 10 variables actives entrent dans la construction de la structure praxique du trail, ce qui

² Le classement des traileur-ses dans leurs courses respectives a été réalisé à partir de leur heure d'arrivée indiquée sur le questionnaire, le temps de course a ainsi pu être calculé. Les résultats des courses étant publics, nous avons ensuite consulté le classement final sur internet, 5 quantiles de même amplitude entre le temps le plus rapide et le temps le plus long ont été établis pour chaque course, les répondant-es y ont ensuite été classé-es.

représente 33 modalités actives.

| Variables actives | Description |
|--------------------|---|
| DENIVELE | Tranche de dénivelé moyen réalisé le plus souvent |
| DIFFICULTE | Niveau de difficulté moyen réalisé le plus souvent |
| FREQUENCE_PRATIQUE | Fréquence de la pratique de l'activité |
| LEVER_JOUR | Pratique avant le lever du jour |
| ORAGE | Pratique quand il y a un risque d'orage |
| COMPETITION | S'entraîner pour réaliser des performances en compétition |
| COURIR | Aimer courir en descente |
| PENTES_RAIDES | Rechercher les pentes raides |
| DIFFICULTE_COURSE | Niveau de difficulté de la course |
| QUANTILE | Résultat au classement général |

Tableau 61 : Variables actives prises en compte dans l'ACM trail

Les variables illustratives sont les mêmes que pour le ski de randonnée, la raquette et la randonnée pédestre (Tableau 7, page 53), auxquelles je rajoute le nom de la course qui a été réalisée et les variables n'ayant pas été conservées en actives en comparaison avec la randonnée : itinérance et type de chaussures notamment.

- Variance et description des axes de l'ACM

La variance expliquée cumulée des deux premiers axes atteint le seuil de 16,7% et le taux de modifié de Benzécri celui de 62%. Les taux sont donc plus bas que pour les autres ACM, ce qui s'explique par le nombre de modalités actives plus élevée que dans les autres activités. Le trail étant une activité récente dont les styles de pratique sont encore peu variés, l'utilisation de nombreuses modalités était donc nécessaire pour réussir à saisir les variations d'implication dans la pratique.

| Axe | Variance de l'axe (valeur propre) | % de variance expliquée | % de variance expliquée cumulé | Taux modifié de Benzécri (%) | Retenu selon le critère de Kaiser |
|-----|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 0,237 | 10,1 | 10,1 | 49,8 | X |
| 2 | 0,155 | 6,6 | 16,7 | 12,0 | X |
| 3 | 0,145 | 6,2 | 22,9 | 9,2 | X |

Tableau 62 : Variance des axes et taux modifié de Benzécri pour l'ACM Trail

Les tableaux décrivant la position des modalités actives et illustratives se lisent comme ceci : la première modalité se trouve à l'extrême gauche de l'axe, ce qui est indiqué par ses coordonnées négatifs. Puis les modalités se rapprochent du centre jusqu'à la mention « ZONE CENTRALE » après laquelle on retrouve les modalités situées à l'autre extrême.

- Axe 1 – 10,1 % de variance expliquée

Comme dans les autres sports étudiés, l'axe 1 est construit sur **l'engagement dans l'activité** : d'un côté la pratique d'itinéraires difficiles (passages engagés et aériens, nécessité d'utiliser les mains) avec plus de 1 200 m de dénivelé et la volonté de réaliser des performances en compétition. Ces pratiquant-es semblent avoir été davantage interrogé-es lors d'un entraînement qu'à l'occasion d'une course.

De l'autre côté de l'axe, on trouve la pratique d'itinéraires faciles (sentiers larges, peu vertigineux) et de moins de 800 m de dénivelé. Ces pratiquant-es courent rarement de nuit et n'aiment pas particulièrement pratiquer les pentes raides non plus. Il-elles ont participé à une course de niveau intermédiaire (tels que le parcours sportif de 21 km dans les Bauges ou « Pralo vu du ciel », 30 km, en Vanoise). Les trois variables issues de l'échelle de motivation pèsent dans la construction de l'axe. Ainsi on retrouve d'un côté les pratiquant-es qui ne recherchent ni la performance, ni les pentes raides et de l'autre ceux cherchant à réaliser des performances en compétition, à pratiquer des pentes raides et à courir en descente.

Les modalités illustratives indiquent que les débutant-es (pratiquant depuis moins de 3 ans) et ne recherchant pas particulièrement la difficulté technique, s'opposent à celles et ceux qui se considèrent de niveau expert et recherchent la prise de risque. Ces dernier-ères peuvent réaliser des treks et être adhérent-es au CAF (voir Tableau 63 et Tableau 64).

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Contribution |
|------------------------|------------------------|---------|------------|--------------|
| DIFFICULTE | Difficile | 55,000 | -1,207 | 10,7 |
| NIVEAU_COURSE | Entrainement | 66,000 | -1,056 | 9,8 |
| DENIVELE | >1200 m | 96,000 | -0,739 | 7,0 |
| PENTES_RAIDES | PentesO | 116,000 | -0,688 | 7,3 |
| COMP | CompO | 126,000 | -0,584 | 5,7 |
| COURIR | CourirO | 189,000 | -0,392 | 3,9 |
| ZONE CENTRALE | | | | |
| LEVER_JOUR | JourN | 123,000 | 0,494 | 4,0 |
| COURIR | CourirNeutre | 85,000 | 0,523 | 3,1 |
| COMP | CompN | 91,000 | 0,568 | 3,9 |
| PENTES_RAIDES | PentesN | 79,000 | 0,607 | 3,9 |
| NIVEAU_COURSE | Intermédiaire | 89,000 | 0,614 | 4,5 |
| DENIVELE | <800m | 104,000 | 0,751 | 7,8 |
| DIFFICULTE | Facile | 70,000 | 0,927 | 8,0 |
| TOTAL | | | | 79,8 |

Tableau 63 : Position des modalités actives structurant l'axe 1 de l'ACM trail

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Écart calibré | Valeur-test | Probabilité |
|------------------------|------------------------|--------|------------|---------------|-------------|-------------|
| COURSE | Pas de course | 66,000 | -1,056 | -1,056 | -9,628 | 0,000 |
| NIVEAU | Expert | 17,000 | -1,048 | -1,048 | -4,437 | 0,000 |
| Autres montagne | Oui | 20,000 | -0,783 | -0,783 | -3,615 | 0,000 |
| Alpinisme | Oui | 17,000 | -0,766 | -0,766 | -3,243 | 0,001 |
| TREKS | TrekO | 72,000 | -0,640 | -0,640 | -6,168 | 0,000 |
| Prise_de_risque | D'accord | 51,000 | -0,550 | -0,550 | -4,285 | 0,000 |
| MASSIF | Aiguilles Rouges | 99,000 | -0,527 | -0,527 | -6,319 | 0,000 |
| FEDERATION | CAF | 18,000 | -0,481 | -0,481 | -2,099 | 0,018 |
| ORIGINE_PRATIQUE | Activités hivernales | 25,000 | -0,429 | -0,429 | -2,233 | 0,013 |
| Escalade | Oui | 21,000 | -0,420 | -0,420 | -1,989 | 0,023 |
| ZONE CENTRALE | | | | | | |

| | | | | | | |
|----------------------|----------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|
| Nature_sauvage | Neutre | 26,000 | 0,405 | 0,405 | 2,152 | 0,016 |
| MASSIF | Vanoise | 115,000 | 0,406 | 0,406 | 5,449 | 0,000 |
| Sports collectifs | Oui | 18,000 | 0,409 | 0,409 | 1,785 | 0,037 |
| Energie | Pas d'accord | 38,000 | 0,422 | 0,422 | 2,768 | 0,003 |
| ANCIENNETE | < 3 | 61,000 | 0,441 | 0,441 | 3,830 | 0,000 |
| Meclater | Neutre | 28,000 | 0,495 | 0,495 | 2,742 | 0,003 |
| NUIT | NuitN | 72,000 | 0,564 | 0,564 | 5,442 | 0,000 |
| COURSE | Parcours sportif Bauges 21 km | 58,000 | 0,588 | 0,588 | 4,946 | 0,000 |
| Sommets | Neutre | 42,000 | 0,602 | 0,602 | 4,181 | 0,000 |
| Difficulte_technique | Pas d'accord | 34,000 | 0,610 | 0,610 | 3,757 | 0,000 |
| COURSE | Pralo vu du Ciel 30 km | 31,000 | 0,662 | 0,662 | 3,877 | 0,000 |
| Animaux_sauvages | Pas d'accord | 32,000 | 0,718 | 0,718 | 4,275 | 0,000 |
| NIVEAU | Débutant | 17,000 | 1,102 | 1,102 | 4,664 | 0,000 |

Tableau 64 : Position des modalités illustratives de l'axe 1 de l'ACM trail

- Axe 2 – 6,6 % de variance expliquée

L'axe 2 semble construit sur la volonté de **réaliser des performances en compétition**. On retrouve ainsi d'un côté les personnes ne pratiquant que pendant les vacances, ne recherchant ni les pentes raides, ni la performance, il-elles n'ont d'ailleurs pas nécessairement été interrogé-e à l'occasion d'une course, mais qui pour autant pratiquent habituellement sur des itinéraires de niveau moyen (fortes pentes mais engagement faible) et de dénivelés compris entre 800 m et 1 200 m. A l'opposé, se trouvent les personnes qui ont été interrogées à l'occasion d'une course, facile ou extrême. Il-elles disent rechercher les pentes raides. Pourtant leurs entraînements se limitent à des itinéraires faciles pour un dénivelé inférieur à 800 m. Les modalités illustratives indiquent principalement que les personnes originaires de l'étranger sont surreprésentées à cette extrémité de l'axe (Tableau 65 et Tableau 66).

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Contribution |
|------------------------|------------------------|---------|------------|--------------|
| NIVEAU_COURSE | Facile | 18,000 | -1,142 | 4,8 |
| DIFFICULTE | Facile | 70,000 | -1,050 | 15,8 |
| DENIVELE | <800m | 104,000 | -0,763 | 12,4 |
| NIVEAU_COURSE | Extrême | 70,000 | -0,640 | 5,9 |
| PENTES_RAIDES | PentesO | 116,000 | -0,395 | 3,7 |
| ZONE CENTRALE | | | | |
| DIFFICULTE | Moyen | 182,000 | 0,350 | 4,6 |
| DENIVELE | 800-1200m | 112,000 | 0,419 | 4,0 |
| NIVEAU_COURSE | Entraînement | 66,000 | 0,478 | 3,1 |
| COMP | CompN | 91,000 | 0,705 | 9,3 |
| PENTES_RAIDES | PentesN | 79,000 | 0,740 | 8,9 |
| FREQUENCE_PRATIQUE | JusteVacances | 18,000 | 1,283 | 6,1 |
| TOTAL | | | | 78,4 |

Tableau 65 : Position des modalités actives structurant l'axe 2 de l'ACM trail

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Écart calibré | Valeur-test | Probabilité |
|------------------------|----------------------------------|--------|------------|---------------|-------------|-------------|
| DEPARTEMENT | Non concerné | 21,000 | -0,903 | -0,903 | -4,274 | 0,000 |
| ORIGINE_GEO | Etranger | 21,000 | -0,903 | -0,903 | -4,274 | 0,000 |
| ZONE CENTRALE | | | | | | |
| Energie | Pas d'accord | 38,000 | 0,443 | 0,443 | 2,909 | 0,002 |
| Pression | Neutre | 27,000 | 0,468 | 0,468 | 2,539 | 0,006 |
| COURSE | Pas de course | 66,000 | 0,478 | 0,478 | 4,356 | 0,000 |
| COURSE | Parcours sportif Bauges 21 km | 58,000 | 0,487 | 0,487 | 4,101 | 0,000 |
| NIVEAU | Débutant | 17,000 | 0,488 | 0,488 | 2,067 | 0,019 |
| METEO | MeteoN | 33,000 | 0,496 | 0,496 | 3,005 | 0,001 |
| DEPARTEMENT | Savoie | 38,000 | 0,505 | 0,505 | 3,314 | 0,000 |
| ORIGINE_GEO | Savoie | 38,000 | 0,505 | 0,505 | 3,314 | 0,000 |
| ACCOMP2_Famille | Oui | 21,000 | 0,553 | 0,553 | 2,621 | 0,004 |
| Difficulte_technique | Pas d'accord | 34,000 | 0,953 | 0,953 | 5,873 | 0,000 |

Tableau 66 : Position des modalités illustratives structurant l'axe 2 de l'ACM trail

- Axe 3 – 6,2 % de variance expliquée

Enfin, l'axe 3 semble opposer les pratiquant-es qui pratiquent principalement pendant les vacances et ne recherchent pas à réaliser des performances en compétition. Il-elles peuvent néanmoins y participer, mais sont surreprésenté dans le bas du classement (quantile 5) Contrairement aux pratiquant-es situées en haut de l'axe 2, celles et ceux-ci fréquentent des itinéraires faciles avec un dénivelé inférieur à 800 m. A l'opposé, on retrouve les pratiquant-es qui s'entraînent beaucoup plus fréquemment (1 fois par semaine), pratiquent des itinéraires moyens et des dénivelés compris entre 800 et 1 200 m. Il-elles restent neutres sur la question de la performance en compétition. Pourtant il-elles sont surreprésenté-es dans le deuxième quantile du classement de la course. On peut ainsi définir l'axe trois comme construit autour du **ratio fréquence-performance** (Tableau 66 et Tableau 67).

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Contribution |
|------------------------|------------------------|---------|------------|--------------|
| FREQUENCE_PRATIQUE | JusteVacances | 18,000 | -2,318 | 21,1 |
| QUANTILE | Q5 | 46,000 | -0,718 | 5,2 |
| COMP | CompN | 91,000 | -0,649 | 8,3 |
| DIFFICULTE | Facile | 70,000 | -0,524 | 4,2 |
| DENIVELE | <800m | 104,000 | -0,412 | 3,8 |
| ZONE CENTRALE | | | | |
| DIFFICULTE | Moyen | 182,000 | 0,381 | 5,7 |
| COMP | CompNeutre | 99,000 | 0,473 | 4,8 |
| FREQUENCE_PRATIQUE | 1x/semaine | 64,000 | 0,548 | 4,2 |
| DENIVELE | 800-1200m | 112,000 | 0,748 | 13,6 |
| QUANTILE | Q2 | 46,000 | 0,871 | 7,6 |
| TOTAL | | | | 78,6 |

Tableau 67 : Position des modalités actives structurant l'axe 3 de l'ACM trail

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Écart calibré | Valeur-test | Probabilité |
|------------------------|--------------------------------|--------|------------|---------------|-------------|-------------|
| ORIGINE_GEO | Région parisienne | 18,000 | -0,705 | -0,705 | -3,075 | 0,001 |
| Sports collectifs | Oui | 18,000 | -0,568 | -0,568 | -2,477 | 0,007 |
| Physique | Neutre | 23,000 | -0,491 | -0,491 | -2,442 | 0,007 |
| Pression | Neutre | 27,000 | -0,448 | -0,448 | -2,429 | 0,008 |
| Alpinisme | Oui | 17,000 | -0,429 | -0,429 | -1,815 | 0,035 |
| VACANCES | VacOui | 61,000 | -0,422 | -0,422 | -3,661 | 0,000 |
| ZONE CENTRALE | | | | | | |
| COURSE | Parcours expert Bauges 41,5 km | 17,000 | 0,426 | 0,426 | 1,804 | 0,036 |
| PCS9_UNIQUE | ArtisansCom | 24,000 | 0,433 | 0,433 | 2,201 | 0,014 |
| QUANTILE_1 | Quantile 2 | 47,000 | 0,485 | 0,485 | 3,602 | 0,000 |

Tableau 68 : Position des modalités illustratives structurant l'axe 3 de l'ACM trail

- Représentations graphiques de l'ACM

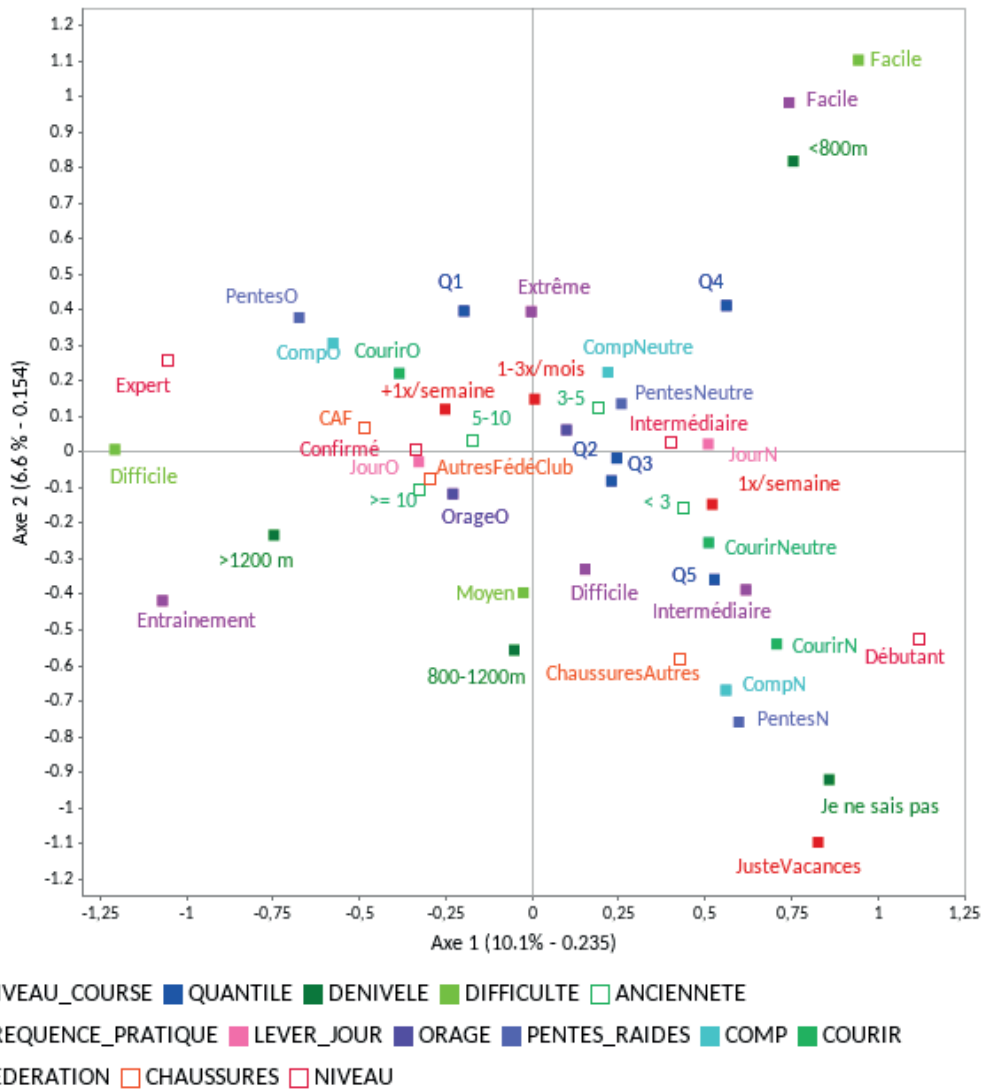


Figure 33 : Représentation graphique des axes 1 et 2 de l'ACM trail

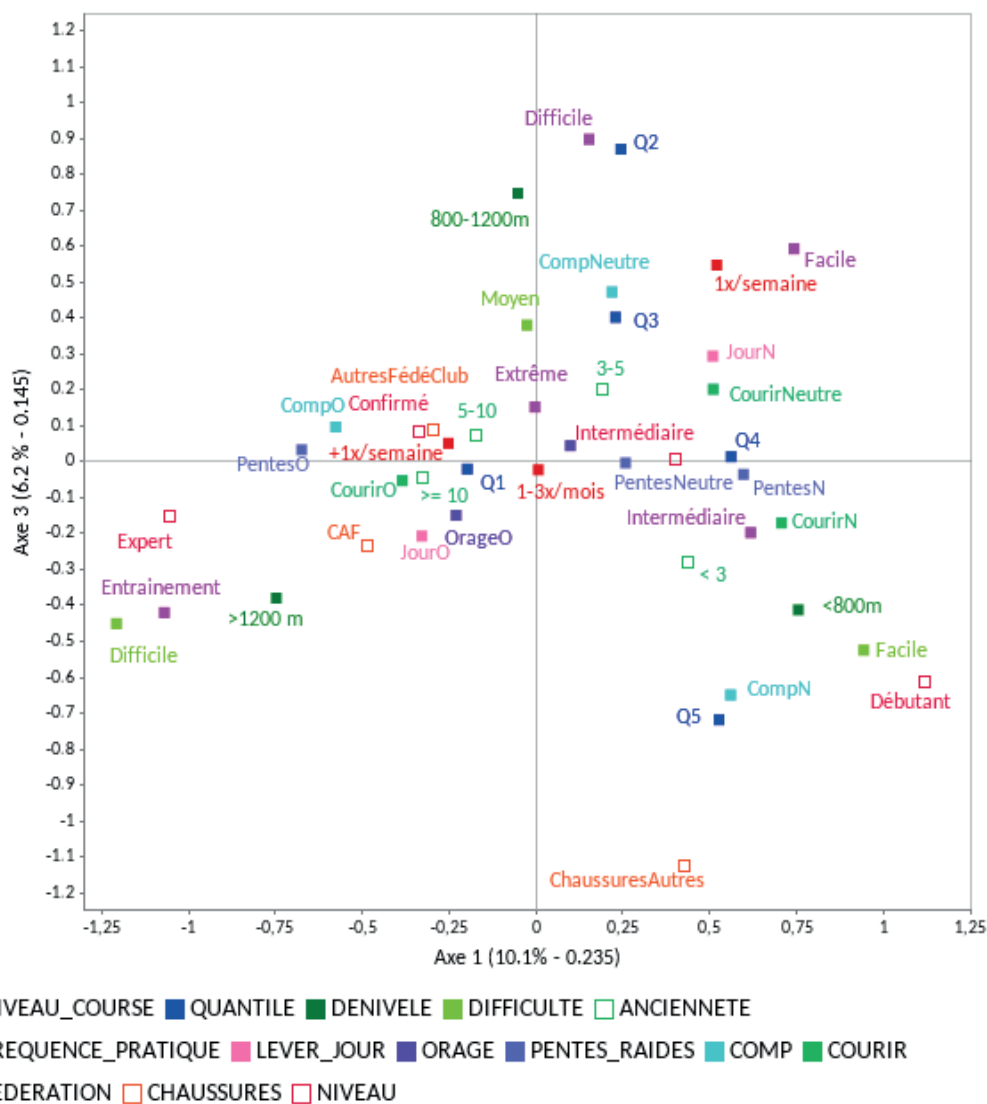


Figure 34 : Représentation graphique des axes 1 et 3 de l'ACM trail

Indications pour une bonne compréhension des ACM : les modalités proches sont celles qui sont souvent citées ensemble (mais deux modalités peuvent sembler proche sur un axe et être éloignées sur un autre axe). Les modalités proches du centre sont les plus citées, les moins originales. *A contrario*, les modalités éloignées du centre sont les moins citées. Sur cette représentation, les variables dont les points sont pleins sont actives (elles ont participé à la construction de l'ACM) alors que les points vides correspondent aux variables illustratives. Toutes les variables illustratives n'apparaissent pas sur le graphique.

- Classification ascendante hiérarchique (CAH) et caractérisation des classes

SPAD recommande une partition en 3, 5 ou 7 classes comme l'indique le dendrogramme (Figure 35). La partition en 3 classes (détaillée dans le Tableau 69) est celle que je décide de conserver (Figure 36 et Figure 37).

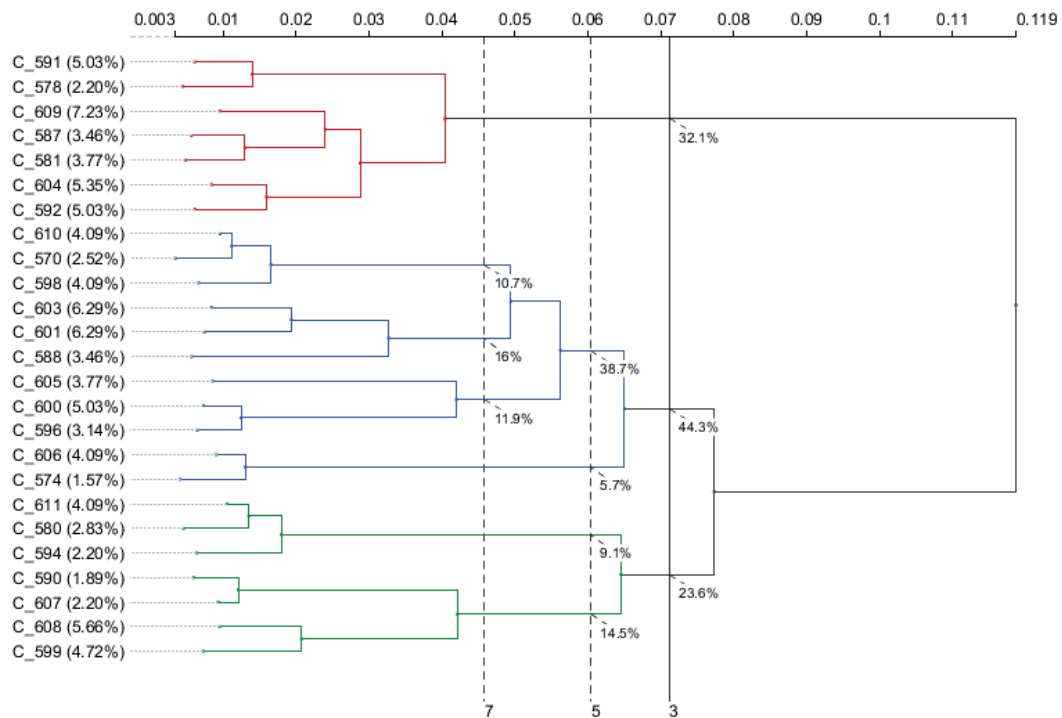


Figure 35 : Dendrogramme des partitions en 3, 4, et 6 classes du sous échantillon trail (le découpage en 3 classes est coloré)

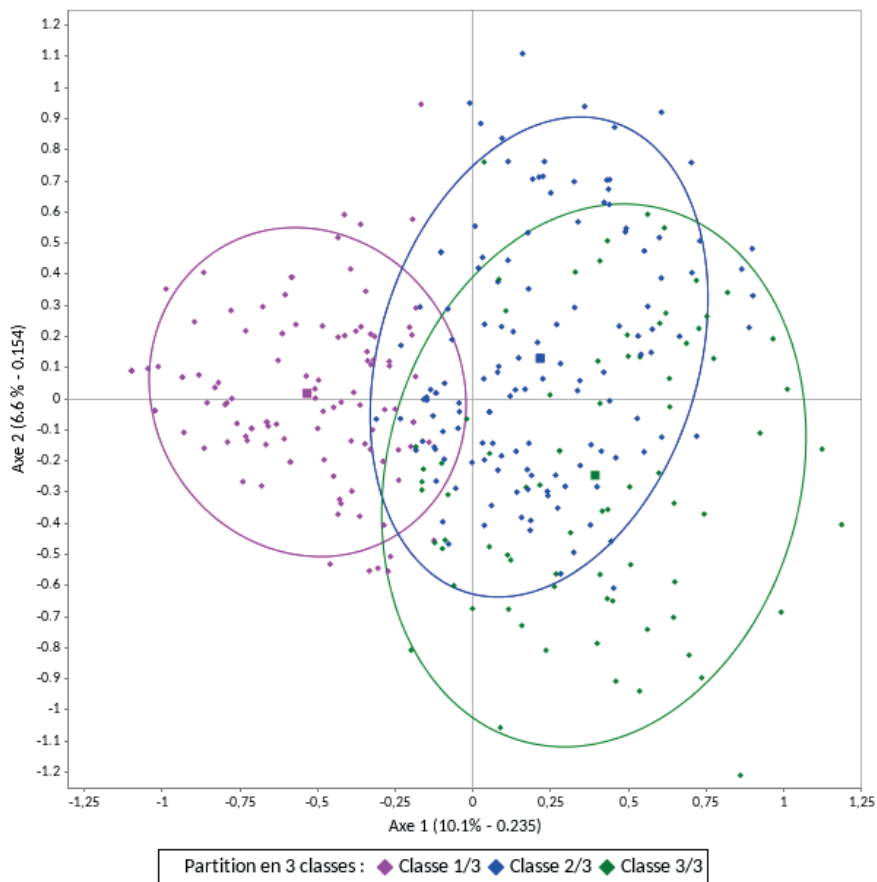


Figure 36 : Représentation graphique des individus sur les axes 1 et 2 de l'ACM trail en fonction de leur classe d'appartenance

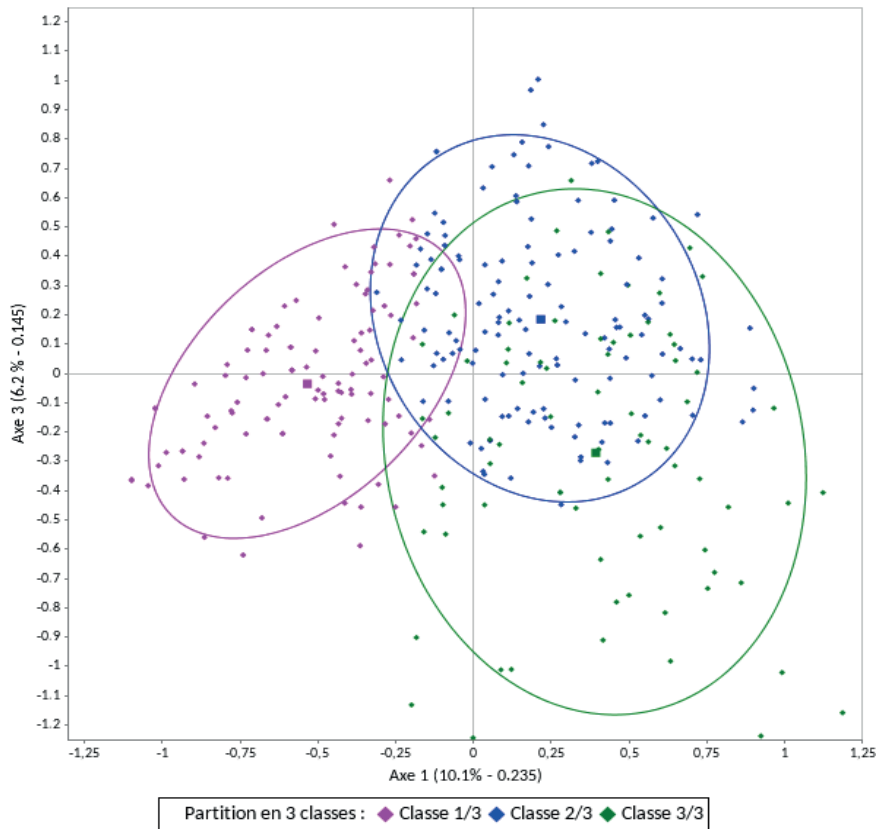


Figure 37 : Représentation graphique des individus sur les axes 1 et 3 de l'ACM trail en fonction de leur classe d'appartenance

| Modalité | Effectif | Pourcentage |
|------------|----------|-------------|
| Classe 1/3 | 109 | 34,3 |
| Classe 2/3 | 132 | 41,5 |
| Classe 3/3 | 77 | 24,2 |
| Ensemble | 318 | 100,0 |

Tableau 69 : Effectif et pourcentage d'individus dans chacune des 3 classes de la partition trail

Annexe 6.11 : Trail - Tableaux de description des classes

Lecture des tableaux de description des classes : avant la ligne vide se trouvent les modalités surreprésentées, après, les modalités sous représentées. Les colonnes renseignent sur le % et l'effectif d'individus concernés par la modalité dans la classe et dans l'échantillon. Cela permet de calculer la valeur test et la probabilité de voir cette modalité apparaître ou non dans la classe.

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| ENFANTS | EnfantsNon | 62,4 | 49,1 | 0,000 | 68 | 156 |
| ORIGINE_GEO | Haute-Savoie | 33,0 | 24,8 | 0,011 | 36 | 79 |
| AGE_CLASSE | 30-39 ans | 35,8 | 28,0 | 0,018 | 39 | 89 |
| PCS9_UNIQUE | Ouvrier | 8,3 | 4,4 | 0,019 | 9 | 14 |
| | | | | | | |
| AGE_CLASSE | 50-59 ans | 10,1 | 16,4 | 0,019 | 11 | 52 |
| DEPARTEMENT | Nord | 0,0 | 3,1 | 0,014 | 0 | 10 |
| PRO_MONTAGNE | NonProMontagne | 94,5 | 98,1 | 0,001 | 103 | 312 |
| ENFANTS | EnfantsOui | 37,6 | 49,7 | 0,001 | 41 | 158 |

Tableau 70 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des aventurier·ères en trail

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| PENTES_RAIDES | PentesO | 70,6 | 36,5 | 0,000 | 77 | 116 |
| NIVEAU_COURSE_1 | Entrainement | 49,5 | 20,8 | 0,000 | 54 | 66 |
| QUANTILE | NC | 49,5 | 20,8 | 0,000 | 54 | 66 |
| DIFFICULTE | Difficile | 42,2 | 17,3 | 0,000 | 46 | 55 |
| COURIR | CourirO | 85,3 | 59,7 | 0,000 | 93 | 190 |
| COMP | CompO | 66,1 | 39,9 | 0,000 | 72 | 127 |
| DENIVELE | >1200 m | 54,1 | 30,2 | 0,000 | 59 | 96 |
| FREQUENCE_PRATIQUE | +1x/semaine | 75,2 | 58,2 | 0,000 | 82 | 185 |
| LEVER_JOUR | JourO | 75,2 | 59,4 | 0,000 | 82 | 189 |
| QUANTILE | Q1 | 21,1 | 14,8 | 0,018 | 23 | 47 |
| | | | | | | |
| DIFFICULTE | Je ne sais pas | 0,0 | 2,8 | 0,022 | 0 | 9 |
| FREQUENCE_PRATIQUE | JusteVacances | 1,8 | 6,0 | 0,017 | 2 | 19 |
| NIVEAU_COURSE_1 | Facile | 1,8 | 6,3 | 0,012 | 2 | 20 |
| QUANTILE | Q4 | 7,3 | 13,8 | 0,010 | 8 | 44 |
| QUANTILE | Q2 | 7,3 | 14,5 | 0,006 | 8 | 46 |
| COMP | CompNeutre | 21,1 | 31,1 | 0,003 | 23 | 99 |
| QUANTILE | Q3 | 6,4 | 14,2 | 0,002 | 7 | 45 |
| COURIR | CourirN | 4,6 | 12,9 | 0,001 | 5 | 41 |

| | | | | | | |
|--------------------|---------------|------|------|-------|----|-----|
| FREQUENCE_PRATIQUE | 1x/semaine | 9,2 | 20,1 | 0,000 | 10 | 64 |
| QUANTILE | Q5 | 3,7 | 14,5 | 0,000 | 4 | 46 |
| LEVER_JOUR | JourN | 22,9 | 38,7 | 0,000 | 25 | 123 |
| PENTES_RAIDES | PentesN | 11,0 | 25,2 | 0,000 | 12 | 80 |
| COMP | CompN | 12,8 | 28,9 | 0,000 | 14 | 92 |
| COURIR | CourirNeutre | 10,1 | 27,0 | 0,000 | 11 | 86 |
| PENTES_RAIDES | PentesNeutre | 18,3 | 38,1 | 0,000 | 20 | 121 |
| NIVEAU_COURSE_1 | Intermédiaire | 9,2 | 28,0 | 0,000 | 10 | 89 |
| DIFFICULTE | Facile | 2,8 | 22,0 | 0,000 | 3 | 70 |
| DENIVELE | <800m | 8,3 | 32,7 | 0,000 | 9 | 104 |

Tableau 71 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des aventurier-ères en trail

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| ENFANTS | EnfantsOui | 59,1 | 49,7 | 0,003 | 78 | 158 |
| ORIGINE_GEO | Etranger | 10,6 | 6,6 | 0,015 | 14 | 21 |
| | | | | | | |

Tableau 72 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des challengers en trail

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| PENTES_RAIDES | PentesNeutre | 65,2 | 38,1 | 0,000 | 86 | 121 |
| DENIVELE | <800m | 49,2 | 32,7 | 0,000 | 65 | 104 |
| QUANTILE | Q3 | 25,0 | 14,2 | 0,000 | 33 | 45 |
| COURIR | CourirNeutre | 39,4 | 27,0 | 0,000 | 52 | 86 |
| COMP | CompNeutre | 43,9 | 31,1 | 0,000 | 58 | 99 |
| QUANTILE | Q4 | 22,0 | 13,8 | 0,000 | 29 | 44 |
| QUANTILE | Q2 | 22,7 | 14,5 | 0,000 | 30 | 46 |
| LEVER_JOUR | JourN | 48,5 | 38,7 | 0,002 | 64 | 123 |
| NIVEAU_COURSE_1 | Facile | 10,6 | 6,3 | 0,008 | 14 | 20 |
| NIVEAU_COURSE_1 | Intermédiaire | 35,6 | 28,0 | 0,008 | 47 | 89 |
| QUANTILE | NR | 12,1 | 7,5 | 0,009 | 16 | 24 |
| DIFFICULTE | Facile | 28,8 | 22,0 | 0,011 | 38 | 70 |
| DIFFICULTE | Moyen | 64,4 | 57,2 | 0,019 | 85 | 182 |
| | | | | | | |
| COMP | CompN | 21,2 | 28,9 | 0,007 | 28 | 92 |
| COURIR | CourirO | 50,8 | 59,7 | 0,004 | 67 | 190 |
| LEVER_JOUR | JourO | 49,2 | 59,4 | 0,001 | 65 | 189 |
| PENTES_RAIDES | PentesN | 14,4 | 25,2 | 0,000 | 19 | 80 |
| FREQUENCE_PRA-TIQUE | JusteVacances | 0,0 | 6,0 | 0,000 | 0 | 19 |
| DENIVELE | >1200 m | 15,2 | 30,2 | 0,000 | 20 | 96 |
| PENTES_RAIDES | PentesO | 20,5 | 36,5 | 0,000 | 27 | 116 |

| | | | | | | |
|-----------------|--------------|-----|------|-------|---|----|
| QUANTILE | Q5 | 3,0 | 14,5 | 0,000 | 4 | 46 |
| DIFFICULTE | Difficile | 3,0 | 17,3 | 0,000 | 4 | 55 |
| NIVEAU_COURSE_1 | Entrainement | 4,5 | 20,8 | 0,000 | 6 | 66 |
| QUANTILE | NC | 4,5 | 20,8 | 0,000 | 6 | 66 |

Tableau 73 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des challengers en trail

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| DEPARTEMENT | Nord | 7,8 | 3,1 | 0,015 | 6 | 10 |
| AGE_CLASSE | 50-59 ans | 24,7 | 16,4 | 0,021 | 19 | 52 |
| | | | | | | |
| GENRE | Un homme | 70,1 | 79,2 | 0,020 | 54 | 252 |

Tableau 74 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des débutant-es en trail

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| QUANTILE | Q5 | 49,4 | 14,5 | 0,000 | 38 | 46 |
| PENTES_RAIDES | PentesN | 63,6 | 25,2 | 0,000 | 49 | 80 |
| COMP | CompN | 64,9 | 28,9 | 0,000 | 50 | 92 |
| FREQUENCE_PRATIQUE | JusteVacances | 22,1 | 6,0 | 0,000 | 17 | 19 |
| COURIR | CourirN | 31,2 | 12,9 | 0,000 | 24 | 41 |
| DIFFICULTE | Facile | 37,7 | 22,0 | 0,000 | 29 | 70 |
| NIVEAU_COURSE_1 | Intermédiaire | 41,6 | 28,0 | 0,002 | 32 | 89 |
| DIFFICULTE | Je ne sais pas | 7,8 | 2,8 | 0,008 | 6 | 9 |
| | | | | | | |
| QUANTILE | Q3 | 6,5 | 14,2 | 0,017 | 5 | 45 |
| DIFFICULTE | Difficile | 6,5 | 17,3 | 0,002 | 5 | 55 |
| NIVEAU_COURSE_1 | Entrainement | 7,8 | 20,8 | 0,001 | 6 | 66 |
| QUANTILE | NC | 7,8 | 20,8 | 0,001 | 6 | 66 |
| PENTES_RAIDES | PentesNeutre | 19,5 | 38,1 | 0,000 | 15 | 121 |
| COURIR | CourirO | 39,0 | 59,7 | 0,000 | 30 | 190 |
| PENTES_RAIDES | PentesO | 15,6 | 36,5 | 0,000 | 12 | 116 |
| FREQUENCE_PRATIQUE | +1x/semaine | 33,8 | 58,2 | 0,000 | 26 | 185 |
| COMP | CompO | 11,7 | 39,9 | 0,000 | 9 | 127 |

Tableau 75 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des débutant-es en trail

Annexe 7.1 : Catégorisation des individus selon leurs éco-attitudes et comportement

| | |
|---|------|
| Nombre total de répondant-es | 2559 |
| Individus avec une NR ou plus | 38 |
| Nombre total d'individus actifs pris en compte dans l'ACM | 2521 |

Tableau 76 : Individus pris en compte dans la catégorisation

| Variables actives | Description |
|--------------------|--|
| MOYENNE NEP | Moyenne de tous les items de l'échelle utilisée de manière unidimensionnelle dans le but de mesurer l'adhésion au nouveau paradigme environnemental. Alpha de Cronbach = 0,70, GLB = 0,79 |
| MOYENNE ECO-GESTES | Correspond à la moyenne des éco-gestes réalisés, sans l'item « tri des déchets » (le tri étant réalisé par 98% des répondant-es, cet item n'était pas nécessaire à l'analyse). La moyenne est centrée réduite afin de comparer la valeur de chaque individu par rapport aux valeurs de l'ensemble des individus (les personnes avec des scores négatifs adoptent moins d'éco-gestes que la moyenne). Alpha de Cronbach = 0,72, GLB = 0,80 |

Tableau 77 : Variables utilisées pour la réalisation des profils d'éco-attitudes et comportements

| Variable caractéristique | Moyenne dans la classe | Moyenne générale | Écart-type (N) dans la classe | Écart-type (N) général |
|--------------------------|------------------------|------------------|-------------------------------|------------------------|
| MOYENNE NEP ¹ | 4,555 | 4,124 | 0,246 | 0,486 |
| MOYENNE ECO-GESTES | 0,538 | 0,000 | 0,347 | 0,621 |

Tableau 78 : Caractérisation de la classe des « écolos » par les variables continues

| Variable caractéristique | Moyenne dans la classe | Moyenne générale | Écart-type (N) dans la classe | Écart-type (N) général |
|--------------------------|------------------------|------------------|-------------------------------|------------------------|
| MOYENNE NEP | 3,715 | 4,124 | | 0,486 |
| MOYENNE ECO-GESTES | -0,544 | 0,000 | | 0,621 |

Tableau 79 : Caractérisation de la classe des « sceptiques » par les variables continues

| Variable caractéristique | Moyenne dans la classe | Moyenne générale | Écart-type (N) dans la classe | Écart-type (N) général |
|--------------------------|------------------------|------------------|-------------------------------|------------------------|
| MOYENNE NEP | 3,779 | 4,124 | 0,310 | 0,486 |
| MOYENNE ECO-GESTES | 0,429 | 0,000 | 0,328 | 0,621 |

Tableau 80 : Caractérisation de la classe des « économes » par les variables continues

| Variable caractéristique | Moyenne dans la classe | Moyenne générale | Écart-type (N) dans la classe | Écart-type (N) général |
|--------------------------|------------------------|------------------|-------------------------------|------------------------|
| MOYENNE NEP | 4,487 | 4,124 | | 0,486 |
| MOYENNE ECO-GESTES | -0,450 | 0,000 | | 0,621 |

Tableau 81 : Caractérisation de la classe « convaincu-es » par les variables continues

¹ Pour les items formulés de manière anthropocentrée ou anti NEP, comme « La terre possède une infinité de ressources naturelles » les scores ont été inversés. « Tout à fait d'accord » vaut alors 1 point alors que « pas du tout d'accord » en vaut 5.

Annexe 7.2 : Vocabulaire caractéristique de la description des massifs

Aiguilles Rouges

| Mots | Pourcentage interne | Pourcentage global | Fréquence interne | Fréquence globale | Valeur-test | Probabilité |
|------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------|
| mont Blanc | 4,2 | 1,2 | 107,000 | 110,000 | 99,990 | 0,000 |
| vue | 3,2 | 1,1 | 82,000 | 102,000 | 11,104 | 0,000 |
| face | 0,9 | 0,3 | 22,000 | 26,000 | 5,899 | 0,000 |
| Chamonix | 0,6 | 0,2 | 15,000 | 15,000 | 5,785 | 0,000 |
| balcon | 0,5 | 0,1 | 14,000 | 14,000 | 5,562 | 0,000 |
| belle vue | 0,8 | 0,3 | 20,000 | 24,000 | 5,513 | 0,000 |
| aiguilles | 0,4 | 0,1 | 10,000 | 10,000 | 4,575 | 0,000 |
| panorama | 1,0 | 0,4 | 26,000 | 42,000 | 4,529 | 0,000 |
| imprenable | 0,3 | 0,1 | 9,000 | 10,000 | 3,824 | 0,000 |
| splendide | 1,2 | 0,6 | 31,000 | 61,000 | 3,757 | 0,000 |
| très fréquenté | 0,5 | 0,2 | 12,000 | 16,000 | 3,715 | 0,000 |
| escalade | 0,4 | 0,2 | 11,000 | 15,000 | 3,449 | 0,000 |
| rouge | 0,2 | 0,1 | 6,000 | 6,000 | 3,337 | 0,000 |
| blanc | 0,2 | 0,1 | 6,000 | 6,000 | 3,337 | 0,000 |
| grandiose | 1,3 | 0,8 | 33,000 | 71,000 | 3,323 | 0,000 |
| voir | 0,8 | 0,4 | 20,000 | 37,000 | 3,264 | 0,001 |
| superbe | 1,2 | 0,7 | 30,000 | 64,000 | 3,207 | 0,001 |
| point | 0,4 | 0,2 | 11,000 | 16,000 | 3,204 | 0,001 |
| réserve | 0,3 | 0,1 | 8,000 | 10,000 | 3,149 | 0,001 |
| fréquenté | 0,5 | 0,2 | 13,000 | 21,000 | 3,100 | 0,001 |
| exceptionnel | 0,5 | 0,2 | 12,000 | 20,000 | 2,843 | 0,002 |
| | | | | | | |
| assez | 0,2 | 0,6 | 5,000 | 52,000 | -2,965 | 0,002 |
| parc | 0,0 | 0,3 | 1,000 | 28,000 | -2,979 | 0,001 |
| authentique | 0,2 | 0,5 | 4,000 | 47,000 | -3,009 | 0,001 |
| accessible | 0,5 | 1,1 | 14,000 | 101,000 | -3,138 | 0,001 |
| moyenne montagne | 0,1 | 0,4 | 2,000 | 38,000 | -3,248 | 0,001 |
| grand | 0,2 | 0,7 | 6,000 | 70,000 | -3,760 | 0,000 |
| espace | 0,0 | 0,5 | 1,000 | 49,000 | -4,540 | 0,000 |
| sauvage | 3,8 | 5,7 | 97,000 | 531,000 | -5,005 | 0,000 |
| préservé | 0,9 | 2,7 | 23,000 | 257,000 | -7,370 | 0,000 |

Bauges

| Mots | Pourcentage interne | Pourcentage global | Fréquence interne | Fréquence globale | Valeur-test | Probabilité |
|------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------|
| moyenne montagne | 1,5 | 0,4 | 31,000 | 38,000 | 7,591 | 0,000 |
| préservé | 4,9 | 2,7 | 103,000 | 257,000 | 6,349 | 0,000 |
| sauvage | 8,4 | 5,7 | 178,000 | 531,000 | 5,953 | 0,000 |
| authentique | 1,4 | 0,5 | 30,000 | 47,000 | 5,945 | 0,000 |
| peu fréquenté | 0,9 | 0,3 | 19,000 | 25,000 | 5,496 | 0,000 |
| fromage | 0,5 | 0,1 | 11,000 | 12,000 | 4,826 | 0,000 |
| tranquille | 0,9 | 0,3 | 19,000 | 30,000 | 4,630 | 0,000 |
| rural | 0,4 | 0,1 | 8,000 | 8,000 | 4,361 | 0,000 |
| secret | 0,4 | 0,1 | 8,000 | 9,000 | 3,907 | 0,000 |
| paisible | 0,5 | 0,2 | 11,000 | 16,000 | 3,715 | 0,000 |
| Chambéry | 0,3 | 0,1 | 6,000 | 6,000 | 3,655 | 0,000 |
| accessible | 1,8 | 1,1 | 38,000 | 101,000 | 3,357 | 0,000 |
| encore | 0,9 | 0,5 | 20,000 | 43,000 | 3,340 | 0,000 |
| calme | 1,2 | 0,7 | 26,000 | 62,000 | 3,306 | 0,000 |
| bauges | 0,3 | 0,1 | 7,000 | 9,000 | 3,206 | 0,001 |
| forêt | 0,7 | 0,3 | 15,000 | 31,000 | 3,007 | 0,001 |
| alpages | 0,4 | 0,1 | 8,000 | 12,000 | 3,006 | 0,001 |
| raide | 0,6 | 0,3 | 13,000 | 26,000 | 2,895 | 0,002 |
| simple | 0,3 | 0,1 | 6,000 | 8,000 | 2,827 | 0,002 |
| humaine | 0,3 | 0,1 | 6,000 | 8,000 | 2,827 | 0,002 |
| annecy | 0,2 | 0,0 | 4,000 | 4,000 | 2,800 | 0,003 |
| agricole | 0,2 | 0,0 | 4,000 | 4,000 | 2,800 | 0,003 |
| potentiel | 0,2 | 0,1 | 5,000 | 6,000 | 2,771 | 0,003 |
| | | | | | | |
| magnifique | 3,3 | 4,5 | 70,000 | 420,000 | -2,948 | 0,002 |
| alpin | 0,0 | 0,4 | 1,000 | 37,000 | -3,111 | 0,001 |
| faune | 0,6 | 1,4 | 13,000 | 127,000 | -3,473 | 0,000 |
| vue | 0,3 | 1,1 | 7,000 | 102,000 | -4,106 | 0,000 |
| lacs | 0,0 | 0,6 | 1,000 | 59,000 | -4,411 | 0,000 |
| haute montagne | 0,0 | 0,6 | 1,000 | 61,000 | -4,515 | 0,000 |
| grandiose | 0,0 | 0,8 | 1,000 | 71,000 | -5,003 | 0,000 |

Belledonne

| Mots | Pourcentage interne | Pourcentage global | Fréquence interne | Fréquence globale | Valeur-test | Probabilité |
|-----------------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------|
| Grenoble | 1,4 | 0,3 | 28,000 | 28,000 | 8,901 | 0,000 |
| lacs | 1,9 | 0,6 | 38,000 | 59,000 | 6,921 | 0,000 |
| minéral | 0,9 | 0,3 | 19,000 | 26,000 | 5,393 | 0,000 |
| ski randonnée | 0,9 | 0,3 | 19,000 | 28,000 | 5,043 | 0,000 |
| proche grenoble | 0,4 | 0,1 | 9,000 | 9,000 | 4,730 | 0,000 |
| belledonne | 0,4 | 0,1 | 9,000 | 9,000 | 4,730 | 0,000 |
| Chartreuse | 0,4 | 0,1 | 8,000 | 8,000 | 4,411 | 0,000 |
| haute montagne | 1,3 | 0,6 | 27,000 | 61,000 | 3,793 | 0,000 |
| rocheux | 1,0 | 0,5 | 21,000 | 44,000 | 3,662 | 0,000 |
| escarpé | 0,5 | 0,2 | 10,000 | 15,000 | 3,487 | 0,000 |
| alpin | 0,9 | 0,4 | 18,000 | 37,000 | 3,450 | 0,000 |
| nombreux | 0,7 | 0,4 | 15,000 | 33,000 | 2,858 | 0,002 |
| neige | 0,6 | 0,3 | 13,000 | 27,000 | 2,846 | 0,002 |
| vercors | 0,2 | 0,0 | 4,000 | 4,000 | 2,837 | 0,002 |
| 3000 | 0,2 | 0,0 | 4,000 | 4,000 | 2,837 | 0,002 |
| type | 0,2 | 0,0 | 4,000 | 4,000 | 2,837 | 0,002 |
| sauvage | 7,0 | 5,7 | 143,000 | 531,000 | 2,804 | 0,003 |
| tous | 0,6 | 0,3 | 12,000 | 25,000 | 2,710 | 0,003 |
| massif | 4,8 | 3,8 | 99,000 | 354,000 | 2,706 | 0,003 |
| diversifié | 0,4 | 0,2 | 9,000 | 17,000 | 2,587 | 0,005 |
| | | | | | | |
| authentique | 0,1 | 0,5 | 3,000 | 47,000 | -2,641 | 0,004 |
| splendide | 0,2 | 0,6 | 5,000 | 61,000 | -2,643 | 0,004 |
| grandiose | 0,2 | 0,8 | 5,000 | 71,000 | -3,188 | 0,001 |
| glaciers | 0,0 | 0,5 | 1,000 | 45,000 | -3,538 | 0,000 |
| vue | 0,3 | 1,1 | 7,000 | 102,000 | -3,966 | 0,000 |
| nature | 0,4 | 1,4 | 8,000 | 131,000 | -4,830 | 0,000 |
| magnifique | 2,5 | 4,5 | 51,000 | 420,000 | -5,169 | 0,000 |
| faune | 0,3 | 1,4 | 6,000 | 127,000 | -5,280 | 0,000 |
| mont Blanc | 0,1 | 1,2 | 3,000 | 110,000 | -5,660 | 0,000 |
| préservé | 1,0 | 2,7 | 21,000 | 257,000 | -5,853 | 0,000 |

Vanoise

| Mots | Pourcentage interne | Pourcentage global | Fréquence interne | Fréquence globale | Valeur-test | Probabilité |
|------------------|---------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------|
| glaciers | 1,4 | 0,5 | 38,000 | 45,000 | 7,729 | 0,000 |
| nature | 2,5 | 1,4 | 66,000 | 131,000 | 5,299 | 0,000 |
| paysages | 3,8 | 2,4 | 101,000 | 227,000 | 5,219 | 0,000 |
| faune | 2,4 | 1,4 | 64,000 | 127,000 | 5,216 | 0,000 |
| préservé | 4,1 | 2,7 | 110,000 | 257,000 | 5,002 | 0,000 |
| parc | 0,8 | 0,3 | 21,000 | 28,000 | 4,951 | 0,000 |
| espace | 1,1 | 0,5 | 30,000 | 49,000 | 4,685 | 0,000 |
| flore | 1,5 | 0,8 | 41,000 | 77,000 | 4,520 | 0,000 |
| stations | 0,5 | 0,1 | 12,000 | 14,000 | 4,214 | 0,000 |
| magnifique | 6,0 | 4,5 | 158,000 | 420,000 | 4,211 | 0,000 |
| refuges | 0,4 | 0,1 | 10,000 | 11,000 | 4,047 | 0,000 |
| grand | 1,3 | 0,7 | 35,000 | 70,000 | 3,744 | 0,000 |
| vanoise | 0,3 | 0,1 | 7,000 | 7,000 | 3,629 | 0,000 |
| marmottes | 0,4 | 0,1 | 10,000 | 14,000 | 3,096 | 0,001 |
| grandiose | 1,2 | 0,8 | 32,000 | 71,000 | 2,919 | 0,002 |
| national | 0,2 | 0,1 | 5,000 | 5,000 | 2,913 | 0,002 |
| milieu | 0,4 | 0,2 | 11,000 | 18,000 | 2,689 | 0,004 |
| disparition | 0,2 | 0,0 | 4,000 | 4,000 | 2,493 | 0,006 |
| territoire | 0,2 | 0,0 | 4,000 | 4,000 | 2,493 | 0,006 |
| sérénité | 0,2 | 0,1 | 5,000 | 6,000 | 2,400 | 0,008 |
| protégé | 0,5 | 0,3 | 13,000 | 25,000 | 2,319 | 0,010 |
| | | | | | | |
| côté | 0,1 | 0,3 | 2,000 | 26,000 | -2,291 | 0,011 |
| trop fréquenté | 0,1 | 0,3 | 2,000 | 28,000 | -2,486 | 0,006 |
| tranquille | 0,1 | 0,3 | 2,000 | 30,000 | -2,671 | 0,004 |
| face | 0,0 | 0,3 | 1,000 | 26,000 | -2,879 | 0,002 |
| lacs | 0,2 | 0,6 | 6,000 | 59,000 | -3,195 | 0,001 |
| sauvage | 4,3 | 5,7 | 113,000 | 531,000 | -3,702 | 0,000 |
| moyenne montagne | 0,0 | 0,4 | 1,000 | 38,000 | -3,880 | 0,000 |
| massif | 2,4 | 3,8 | 63,000 | 354,000 | -4,572 | 0,000 |
| vue | 0,2 | 1,1 | 6,000 | 102,000 | -5,605 | 0,000 |

Annexe 7.3 : Tableau récapitulatif des statuts de protection appliqués dans 34 massifs des Alpes françaises

| Massif | Réserve intégrale de PN | Parc National | Réserve Naturelle (reg./nat.) | Réserve biologique (int./dir.) | Biotope | RNCFS | PNR | Réserve de biosphère | Géoparc | N2000 | Nombre total de statuts |
|------------------|-------------------------|---------------|-------------------------------|--------------------------------|---------|-------|-----|----------------------|---------|-------|-------------------------|
| Arves | | | | | | | | | | | 0 |
| Grandes Rousses | | | | | | | | | | | 0 |
| Escreins | | | | | | | | | | | 0 |
| Parpaillon | | | | | | | | | | | 0 |
| Pélat | | | | | | | | | | | 0 |
| Trois-Evechés | | | | | | | | | | | 0 |
| Taillfer | | | | | | | | | | | 1 |
| Lauzière | | | | | | | | | | | 1 |
| Diois | | | | | | | | | | | 1 |
| Mont Cenis | | | | | | | | | | | 2 |
| Haut Giffre | | | | | | | | | | | 2 |
| Aiguilles Rouges | | | | | | | | | | | 2 |
| Mont-Blanc | | | | | | | | | | | 2 |
| Cerces | | | | | | | | | | | 2 |
| Préalpes de Nice | | | | | | | | | | | 2 |
| Bochaine | | | | | | | | | | | 2 |
| Chablais | | | | | | | | | | | 3 |
| Bornes | | | | | | | | | | | 3 |

| Massif | Réserve intégrale de PN | Parc National | Réserve Naturelle (reg./nat.) | Réserve biologique (int./dir.) | Biotope | RNCFS | PNR | Réserve de biosphère | Géoparc | N2000 | Nombre total de statuts |
|------------------------|-------------------------|---------------|-------------------------------|--------------------------------|---------|-------|-----|----------------------|---------|-------|-------------------------|
| Aravis | | | | | | | | | | | 3 |
| Beaufortain | | | | | | | | | | | 3 |
| Préalpes de Castellane | | | | | | | | | | | 3 |
| Dévoluy | | | | | | | | | | | 3 |
| Baronnies | | | | | | | | | | | 3 |
| Belledonne | | | | | | | | | | | 4 |
| Préalpes de Dignes | | | | | | | | | | | 4 |
| Monts de Vaucluse | | | | | | | | | | | 4 |
| Lubéron | | | | | | | | | | | 4 |
| Vanoise | | | | | | | | | | | 5 |
| Chartreuse | | | | | | | | | | | 5 |
| Vercors | | | | | | | | | | | 5 |
| Ecrins | | | | | | | | | | | 5 |
| Mercantour | | | | | | | | | | | 5 |
| Queyras | | | | | | | | | | | 6 |
| Bauges | | | | | | | | | | | 7 |

Annexe 8.1 : Rapport à la faune sauvage - Description du processus permettant d'arriver à la catégorisation

- Variables utilisées pour la construction de l'ACM

Dans un premier temps, les individus comportant 4 non-réponses, soit 5 individus, ou plus ont été exclus de l'analyse.

Un choix difficile a ensuite dû être fait parmi les nombreuses variables portant sur la faune. En effet, ces variables représentent des thématiques qui ne sont pas forcément antinomiques : l'attention à la faune (connaissance, ressenti etc.), l'acceptation des zones refuges (attitudes, connaissance, respect), et la perception du dérangement (en général, causé par le ou la pratiquant-e, l'habitation de la faune etc.). Par ailleurs nombre de ces variables étaient statistiquement redondantes et d'autres faisaient l'unanimité. Je me suis donc arrêté sur les variables de l'échelle faune¹, à l'exception des items portant sur la chasse, car elles représentaient chacune des thématiques mentionnées ci-dessus (voir Tableau 82), les autres questions ont été mobilisées comme variables illustratives (voir Tableau 83). Ainsi, la méthode se base sur 9 variables actives (qui représentent 28 modalités), décrites dans le tableau 2 ci-dessous. Par ailleurs, les modalités peu citées ont été regroupées avec les modalités les plus proches (« d'accord » et « tout à fait d'accord » par exemple), ou ont été ignorées quand leur effectif était inférieur à 150 malgré les regroupements.

| Variables actives | Description |
|-------------------|---|
| MEMORABLES | « Mes sorties en montagne les plus mémorables sont celles où j'ai vu des animaux » |
| APPRENDRE | « J'aime approfondir mes connaissances sur la faune » |
| RESTRICTIONS | « Dans les zones qui abritent des espèces rares ou menacées, des restrictions d'accès sont acceptables » |
| ACCES | « Il ne faut pas limiter l'accès en montagne » |
| ZONES | « La mise en place de zones de protection à accès limité est nécessaire pour protéger la faune » |
| FREQ | « Si la fréquentation reste raisonnable, les pratiques sportives hivernales n'ont pas d'impact négatif sur la faune » |
| HABITUES | « Les animaux sont habitués aux pratiques sportives et réagissent peu au dérangement » |
| DERANGER | « Les pratiquants peuvent être une source de dérangement pour la faune » |

Tableau 82 : Variables actives prises en compte dans l'ACM faune sauvage

| Variables illustratives | Description |
|-------------------------|--|
| MOYENNE_CONNAISSANCE | Connaissance des espèces présentes sur le massif de pratique |
| CONNAISSANCE_ZQF | Connaissance de l'existence des ZQF |
| EVITEMENT_ZQF | Respect des ZQF |
| DERANGEMENT_JOUR | Dérangement causé par le ou la pratiquant-e lors d'une rencontre précise |
| VOIR | « J'aime voir des animaux en montagne » |
| GERER | « Il est important que les humains gèrent les populations animales » |
| REGULER | « La chasse est nécessaire pour réguler la faune sauvage » |
| DROIT | « La chasse va à l'encontre des droits des animaux à exister » |

1 Question 46 du questionnaire hiver en annexe 4.2.

| | |
|--------------------------------------|---|
| ACTIVITE | Activité pratiquée |
| PROFIL_PRATIQUE | Profil de pratique sportive |
| PROFIL_ECO | Profil écologique |
| MASSIF | Massif dans lequel le questionnaire a été administré |
| Caractéristiques sociodémographiques | Age, genre, origine géographique, tranche de revenus du foyer, PCS etc. |

Tableau 83 : Variables illustratives de l'ACM faune sauvage

Les caractéristiques sociodémographiques, les profils de pratique sportive et ceux d'éco-attitude et comportements, ainsi que les massifs, sont également pris en compte comme variables illustratives.

- Variance et description des axes de l'ACM

Les deux premiers axes ont une variance cumulée de 22% (80% pour le taux de Benzécri), un seuil tout à fait acceptable (voir Tableau 84).

| Axe | Variance de l'axe (valeur propre) | % de variance expliquée | % de variance expliquée cumulé | Taux modifié de Benzécri (%) | Retenu selon le critère de Kaiser |
|-----|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 0,306 | 14,2 | 14,2 | 69,6 | X |
| 2 | 0,168 | 7,8 | 22,0 | 11,0 | X |
| 3 | 0,142 | 6,6 | 28,6 | 5,7 | X |

Tableau 84 : Variance des axes et taux modifié de Benzécri de l'ACM faune sauvage

Globalement, trois axes présentent une opposition entre des valeurs à tendance mutualistes d'un côté, et de l'autre soit des orientations plus utilitaires vis-à-vis de la faune sauvage (Fulton, Manfredo et Lipscomb, 1996), soit un manque de connaissance du problème du dérangement.

Les tableaux décrivant la position des modalités actives et illustratives se lisent comme ceci : la première modalité se trouve à l'extrême gauche de l'axe, ce qui est indiqué par ses coordonnées négatifs. Puis les modalités se rapprochent du centre jusqu'à la mention « ZONE CENTRALE » après laquelle on retrouve les modalités situées à l'autre extrême.

- Axe 1 – 14,2 % de variance expliquée²

Sur l'axe 1 on trouve d'un côté celles et ceux qui sont plutôt d'accord avec la nécessité de préserver la faune et de mettre en place des zones, mais font souvent partie du profil d'éco-attitudes et comportements « indifférent », et portent donc peu d'intérêt à l'environnement dans leur vie quotidienne. A l'opposé, se trouvent des individus aux réponses extrêmes sur quasiment toutes les variables : il-elles sont tout à fait d'accord avec la nécessité préserver la faune et mettre en place des zones de restriction de la pratique, aiment voir des animaux et apprendre des choses sur la faune, pensent que les pratiques de montagne peuvent déranger et qui semblent plutôt anti-chasse. Il-elles pensent toutefois que les humains doivent gérer les populations.

² Pour tous les tableaux à venir : TDFDA = tout à fait d'accord, DA = d'accord, N = Neutre, PDA = pas d'accord, PDTA = pas du tout d'accord.

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Contribution |
|------------------------|------------------------|----------|------------|--------------|
| PRESERVER | DA | 1081,000 | -0,713 | 7,8 |
| RESTRICTIONS | DA | 840,000 | -0,680 | 5,5 |
| ZONES | DA | 1079,000 | -0,549 | 4,6 |
| ZONE CENTRALE | | | | |
| RESTRICTIONS | TFDA | 1422,000 | 0,480 | 4,7 |
| FREQ | PDA | 555,000 | 0,699 | 3,9 |
| PRESERVER | TFDA | 1246,000 | 0,720 | 9,2 |
| MEMORABLES | TFDA | 354,000 | 0,885 | 3,9 |
| ZONES | TFDA | 1005,000 | 0,896 | 11,5 |
| APPRENDRE | TFDA | 542,000 | 0,998 | 7,7 |
| DERANGER | TFDA | 651,000 | 1,163 | 12,5 |
| HABITUES | PDTA | 377,000 | 1,234 | 8,2 |
| TOTAL | | | | 79,6 |

Tableau 85 : Position des modalités actives structurant l'axe 1 de l'ACM faune sauvage

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Écart calibré | Valeur-test | Probabilité |
|------------------------|------------------------|---------|------------|---------------|-------------|-------------|
| VOIR | DA | 561,000 | -0,525 | -0,525 | -14,067 | 0,000 |
| Classe_eco | Indifférent-e | 758,000 | -0,433 | -0,433 | -14,217 | 0,000 |
| ZONE CENTRALE | | | | | | |
| DROITS | TFDA | 563,000 | 0,412 | 0,412 | 11,061 | 0,000 |
| GERER | TFDA | 321,000 | 0,476 | 0,476 | 9,113 | 0,000 |
| REGULER | PTDA | 296,000 | 0,512 | 0,512 | 9,366 | 0,000 |

Tableau 86 : Position des modalités illustratives de l'axe 1 de l'ACM faune sauvage

- Axe 2 – 7,8% de variance expliquée

Le deuxième axe présente une opposition intéressante puisque l'on retrouve d'un côté des individus ayant une forte conscience du dérangement : il-elles ne pensent pas que les animaux s'habituent au dérangement ou que si la fréquentation est raisonnable le dérangement impacte peu. Ces individus ne considèrent normal de limiter l'accès à la montagne pour la création de zones protégées pour la faune par exemple. À l'opposé, l'on retrouve des individus qui sont tout à fait d'accord avec l'idée qu'il ne faut pas limiter l'accès en montagne, mais montrent une attention importante pour la faune : en voir rend leurs sorties mémorables et il-elles aiment apprendre des choses dessus. Ces individus considèrent également que les humains doivent gérer la faune sauvage. L'opposition qui s'opère ici concerne donc une forte éthique de préservation de la faune mais peu d'intérêt pour des rencontres ou de l'observation, vs. un fort intérêt pour la faune mais l'absence d'une éthique protectionniste.

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Contribution |
|------------------------|------------------------|----------|------------|--------------|
| FREQ | PDA | 555,000 | -0,673 | 6,5 |
| HABITUES | PDA | 1181,000 | -0,574 | 10,1 |

| | | | | |
|---------------|------|----------|--------|------|
| ACCES | PDA | 764,000 | -0,513 | 5,2 |
| ZONES | DA | 1079,000 | -0,479 | 6,4 |
| APPRENDRE | DA | 1284,000 | -0,361 | 4,3 |
| DERANGER | DA | 1448,000 | -0,334 | 4,2 |
| ZONE CENTRALE | | | | |
| HABITUES | N | 614,000 | 0,500 | 4,0 |
| APPRENDRE | TFDA | 542,000 | 0,533 | 4,0 |
| MEMORABLES | TFDA | 354,000 | 0,691 | 4,4 |
| HABITUES | DA | 380,000 | 0,898 | 7,9 |
| ZONES | N | 362,000 | 0,974 | 8,9 |
| ACCES | TFDA | 381,000 | 1,158 | 13,2 |
| DERANGER | N | 340,000 | 1,225 | 13,2 |
| TOTAL | | | | 92,3 |

Tableau 87 : Position des modalités actives structurant l'axe 2 de l'ACM faune sauvage

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Écart calibré | Valeur-test | Probabilité |
|------------------------|------------------------|---------|------------|---------------|-------------|-------------|
| ZONE CENTRALE | | | | | | |
| GERER | TFDA | 321,000 | 0,500 | 0,500 | 9,571 | 0,000 |

Tableau 88 : Position des modalités illustratives de l'axe 2 de l'ACM faune sauvage

- Axe 3 - 6,61% de variance expliquée

Enfin, l'axe 3 oppose d'une part, des individus aux opinions globalement neutres sur les trois thématiques, il-elles semblent relativement indifférent-es à l'égard de la faune mais considèrent toutefois que les animaux ne s'habituent pas au dérangement ; à ceux et celles qui considèrent que leurs sorties les plus mémorables sont celles où il-elles ont vus des animaux mais qui semblent peu conscient-es du dérangement.

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Contribution |
|------------------------|------------------------|----------|------------|--------------|
| FREQ | N | 529,000 | -0,981 | 15,6 |
| ACCES | N | 674,000 | -0,699 | 10,1 |
| HABITUES | PDTA | 377,000 | -0,660 | 5,0 |
| HABITUES | N | 614,000 | -0,658 | 8,1 |
| ZONES | N | 362,000 | -0,652 | 4,7 |
| APPRENDRE | N | 579,000 | -0,471 | 3,9 |
| MEMORABLES | N | 829,000 | -0,450 | 5,1 |
| ZONE CENTRALE | | | | |
| FREQ | DA | 1458,000 | 0,491 | 10,8 |
| MEMORABLES | TFDA | 354,000 | 0,588 | 3,7 |
| HABITUES | DA | 380,000 | 1,180 | 16,2 |
| TOTAL | | | | 83,3 |

Tableau 89 : Position des modalités actives de l'axe 2 de l'ACM faune sauvage

- Représentations graphiques de l'ACM

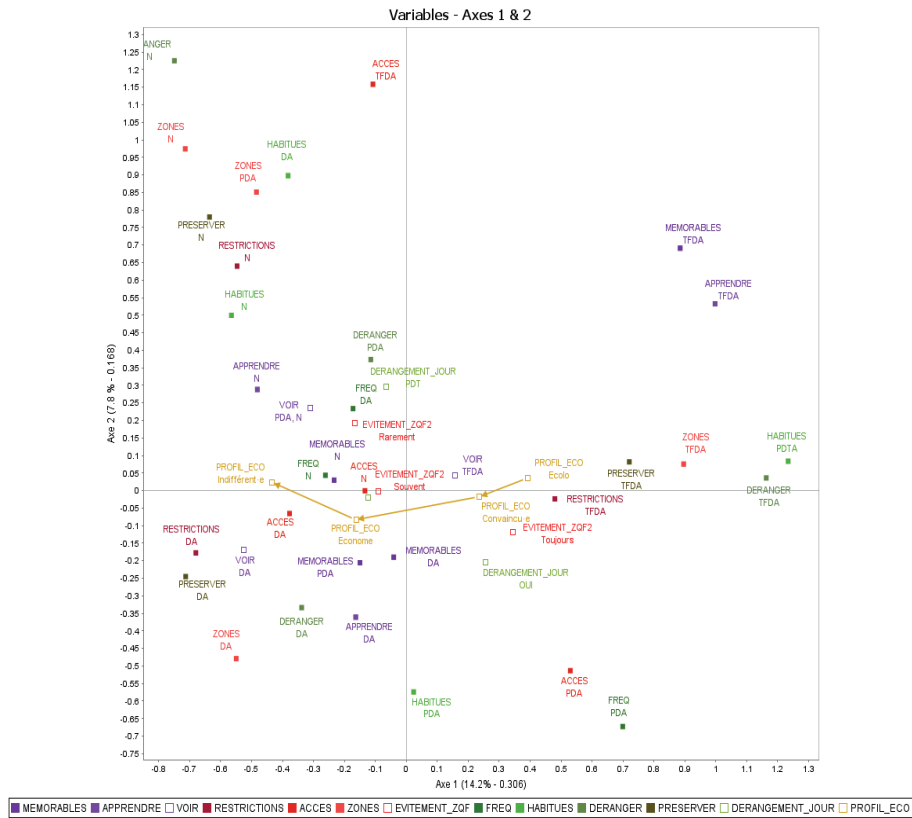


Figure 38 : Représentation graphique des axes 1 & 2 de l'ACM faune

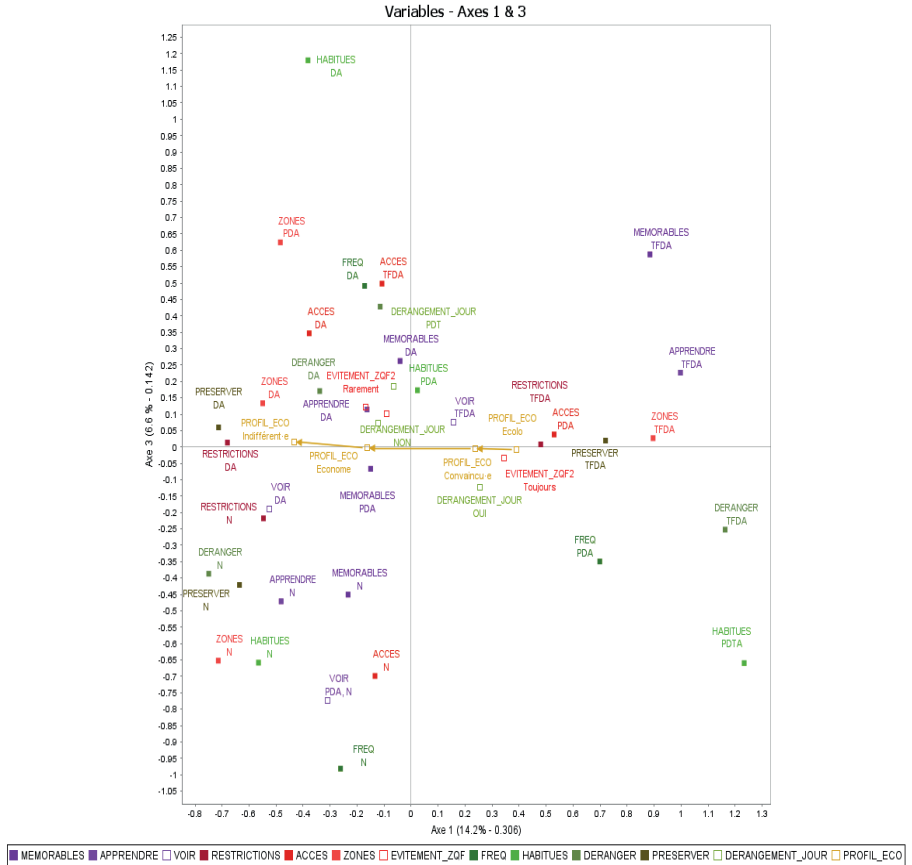


Figure 39 : Représentation graphique des axes 1 & 3 de l'ACM faune

Indications pour une bonne compréhension des ACM : les modalités proches sont celles qui sont souvent citées ensemble (mais deux modalités peuvent sembler proche sur un axe et être éloignées sur un autre axe). Les modalités proches du centre sont les plus citées, les moins originales. *A contrario*, les modalités éloignées du centre sont les moins citées. Sur cette représentation, les variables dont les points sont pleins sont actives (elles ont participé à la construction de l'ACM) alors que les points vides correspondent aux variables illustratives. Toutes les variables illustratives n'apparaissent pas sur le graphique.

Sur les représentations graphiques de l'ACM les variables liées à l'attraction pour la faune sont colorées dans des tons de mauve ; les variables en lien avec les restrictions d'accès en rouge ; et celles liées au dérangement en vert. Le profil écologique est représenté en jaune. Les carrés pleins indiquent les variables actives et les vides, les variables illustratives. La représentation des axes 1 et 2 permet de faire plusieurs constats et de voir d'ores et déjà se dessiner trois clusters de modalités. On retrouve sur la droite du graphique les modalités les plus extrêmes (les « tout à fait » ou « pas du tout » d'accord) qui traduisent d'orientations profondément mutualistes : forte attention portée à la faune, croyance en la nécessité de protéger les animaux sauvages, aucune remise en question du dérangement. En bas à gauche on retrouve les individus qui n'adoptent ni des positions extrêmes, ni neutres, il-elles sont « juste » « d'accord » ou « pas d'accord » avec les affirmations proposées. Ces individus ont des orientations qui se rapprochent de celles des mutualistes mais sont plus modérés, pour eux-elles, l'animal sauvage fait probablement « partie du paysage », c'est un atout agréable pour la balade réalisée, on se doit de respecter sa tranquillité mais il n'est pas au centre de l'attention. Enfin, en haut à gauche les modalités regroupées dénotent d'une position neutre, voir indifférente. Les individus situés dans le quart nord-ouest du graphique refusent de s'exprimer sur la préservation de la faune, sur le dérangement, ils-elles ne désirent pas particulièrement voir des animaux ou apprendre des choses sur la faune. Ces pratiquant-es sont plus nombreux-ses à penser que les animaux sont habitués au dérangement, ce qui est peut-être une manière de légitimer le fait qu'il-elles n'acceptent pas la présence de zones dédiées à la protection de la faune et, de manière plus générale, la restriction de l'accès en montagne.

La représentation des axes 1 et 3 permet de constater un éclatement de ce troisième cluster. Les mutualistes sont toujours situé-es à la droite du graphique mais celle-eux qui considèrent les animaux comme une part du paysage se retrouvent au milieu. Les indifférent-es semblent alors être coupés en deux groupes : celui des « vrai-es » indifférent-es avec un regroupement de toutes les modalités « neutres » en bas à gauche, et les individus plus fondamentalement opposés aux restrictions d'usages et à la notion de dérangement en haut à gauche. Par ailleurs, les variables illustratives sur la chasse indiquent que ces dernier-ères pensent que les humains doivent gérer et réguler les populations et que la chasse ne va pas à l'encontre des droits des animaux à exister. Ces réponses traduisent d'orientations plutôt utilitaristes de la faune : certain-es considèrent probablement qu'il faut gérer les populations pour le bénéfice des humains ou que les besoins des humains passent avant ceux des animaux.

Notons enfin que sur les deux graphiques les profils d'éco-attitudes et comportements suivent la progression des orientations, associant les mutualistes aux « écolos » et aux « convaincu-es », les neutres au « économes » et les utilitaristes aux « indifférent-es ».

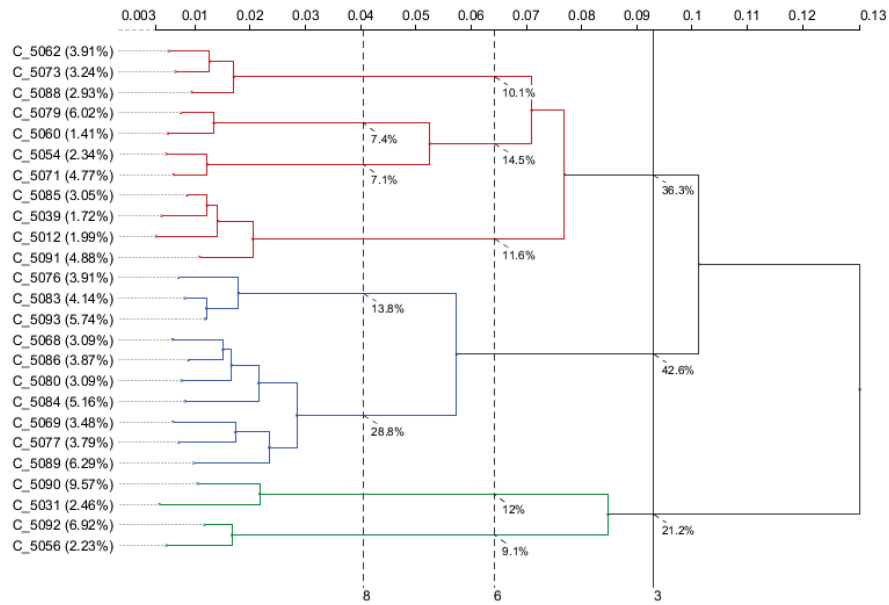


Figure 40 : Dendrogramme des partitions en 6, 8 et 3 classes (le découpage en 3 classes est coloré)

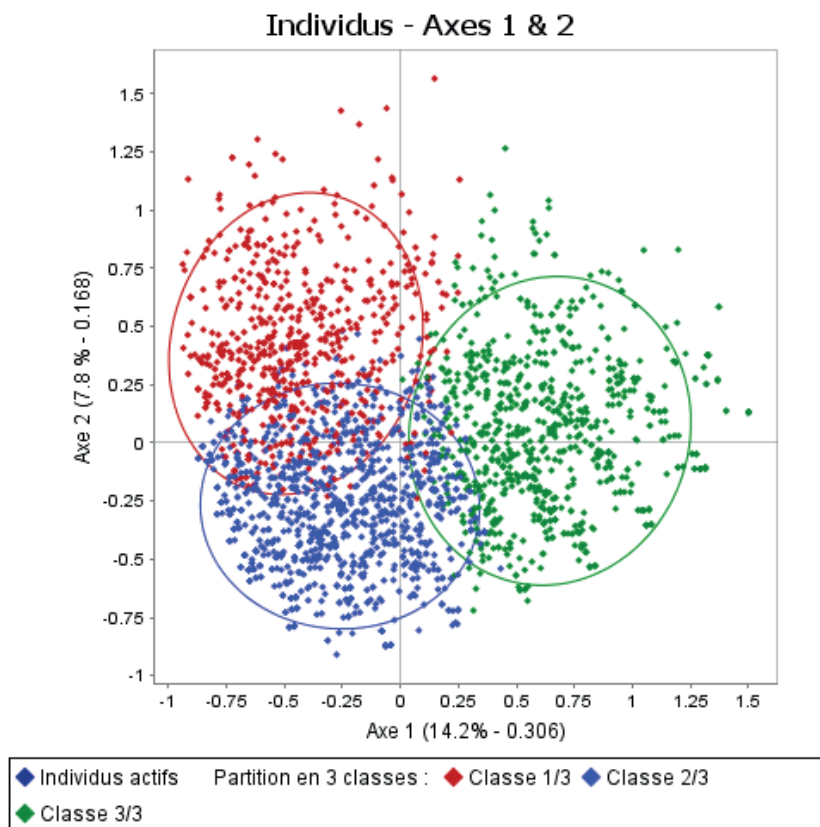


Figure 41 : Représentation graphique des individus sur les axes 1 et 2 de l'ACM attitudes vis-à-vis de la faune en fonction de leur classe d'appartenance

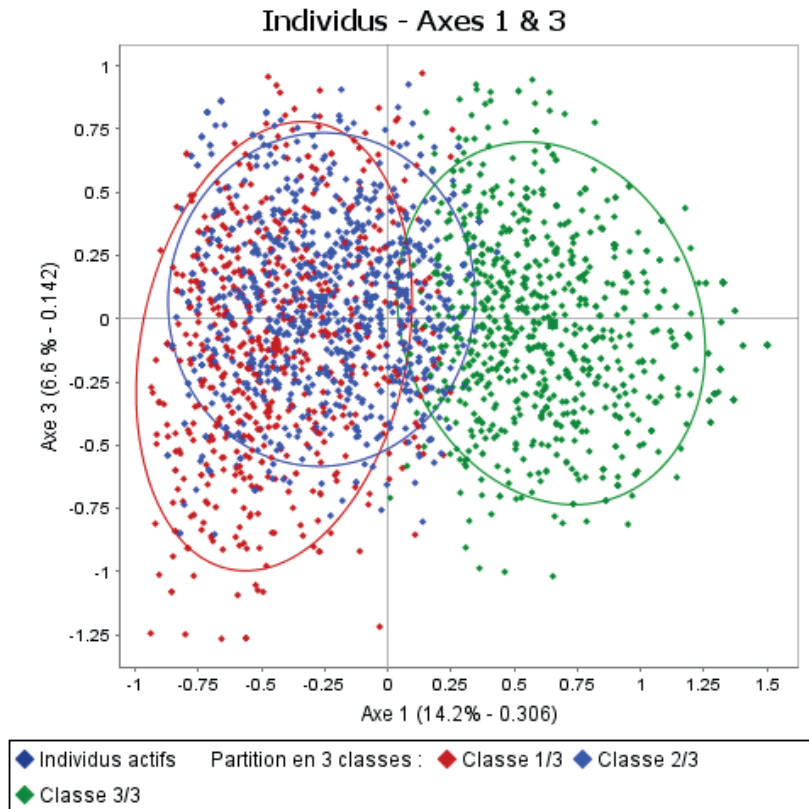


Figure 42 : Représentation graphique des individus sur les axes 1 et 3 de l'ACM attitudes vis-à-vis de la faune en fonction de leur classe d'appartenance

- Classification ascendante hiérarchique (CAH) et caractérisation des classes

SPAD recommande ici une partition en 8, 6 ou 3 classes comme l'indique le dendrogramme ci-dessous dont la partition en 3 classes est colorée (Figure 40). La classe bleue, la plus importante n'est réduite que par la partition en 8 classes. Par ailleurs, la partition en 3 classe correspond à l'analyse faite précédemment des résultats de l'ACM. C'est donc celle-ci qu'il semble préférable de conserver. Ses effectifs sont précisés dans le Tableau 96.

La carte des individus (Figure 41 et Figure 42) permet de se représenter la répartition des groupes sur les trois premiers axes de l'ACM. Si la représentation des classes sur les axes 1 et 2, permet de bien distinguer les classes 1 et 2, cette séparation devient beaucoup plus floue sur la représentation des axes 1 et 3 ou les deux classes semblent complètement se superposer. Cet effet est dû à la distinction qui s'opère sur l'axe 3 entre les personnes réellement neutres ou indifférentes et les individus à tendance plus utilitariste.

| Modalité | Effectif | Pourcentage |
|------------|----------|-------------|
| Classe 1/3 | 615 | 24% |
| Classe 2/3 | 1095 | 43% |
| Classe 3/3 | 849 | 33% |
| Ensemble | | 100,0 |

Tableau 90 : Effectif et pourcentage d'individus dans chacune des 3 classes

Annexe 8.2 : Rapport à la faune sauvage - Tableaux de description des classes

Les tableaux décrivant la position des modalités actives et illustratives se lisent comme ceci : la première modalité se trouve à l'extrême gauche de l'axe, ce qui est indiqué par ses coordonnées négatifs. Puis les modalités se rapprochent du centre jusqu'à la mention « ZONE CENTRALE » après laquelle on retrouve les modalités situées à l'autre extrême.

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| ZONES | N | 52,2 | 14,1 | 0,000 | 321 | 362 |
| HABITUES | N | 44,9 | 24,0 | 0,000 | 276 | 614 |
| DERANGER | N | 50,7 | 13,3 | 0,000 | 312 | 340 |
| PRESERVER | N | 22,4 | 7,7 | 0,000 | 138 | 197 |
| ACCES | TFDA | 30,4 | 14,9 | 0,000 | 187 | 381 |
| RESTRICTIONS | N | 18,7 | 7,4 | 0,000 | 115 | 189 |
| HABITUES | DA | 26,5 | 14,8 | 0,000 | 163 | 380 |
| ZONES | PDA | 10,2 | 4,0 | 0,000 | 63 | 103 |
| APPRENDRE | N | 34,5 | 22,6 | 0,000 | 212 | 579 |
| PRESERVER | DA | 54,1 | 42,2 | 0,000 | 333 | 1081 |
| RESTRICTIONS | DA | 43,7 | 32,8 | 0,000 | 269 | 840 |
| FREQ | DA | 67,8 | 57,0 | 0,000 | 417 | 1458 |
| RESTRICTIONS | PDA | 6,8 | 3,2 | 0,000 | 42 | 82 |
| APPRENDRE | PDA | 9,3 | 5,8 | 0,000 | 57 | 148 |
| MEMORABLES | N | 38,9 | 32,4 | 0,000 | 239 | 829 |
| FREQ | N | 24,6 | 20,7 | 0,004 | 151 | 529 |
| DERANGER | PDA | 6,2 | 4,3 | 0,007 | 38 | 110 |
| | | | | | | |
| APPRENDRE | DA | 45,0 | 50,2 | 0,002 | 277 | 1284 |
| MEMORABLES | TFDA | 8,8 | 13,8 | 0,000 | 54 | 354 |
| APPRENDRE | TFDA | 11,2 | 21,2 | 0,000 | 69 | 542 |
| ZONES | DA | 28,3 | 42,2 | 0,000 | 174 | 1079 |
| HABITUES | PDTA | 4,1 | 14,7 | 0,000 | 25 | 377 |
| DERANGER | DA | 39,7 | 56,6 | 0,000 | 244 | 1448 |
| FREQ | PDA | 6,8 | 21,7 | 0,000 | 42 | 555 |
| RESTRICTIONS | TFDA | 29,6 | 55,6 | 0,000 | 182 | 1422 |
| ACCES | PDA | 10,4 | 29,9 | 0,000 | 64 | 765 |
| ZONES | TFDA | 9,1 | 39,3 | 0,000 | 56 | 1005 |
| HABITUES | PDA | 24,6 | 46,2 | 0,000 | 151 | 1181 |
| DERANGER | TFDA | 3,3 | 25,4 | 0,000 | 20 | 651 |
| PRESERVER | TFDA | 21,1 | 48,7 | 0,000 | 130 | 1246 |

Tableau 91 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des « indifférent-es »

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Valeur-Test | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|--|--|
| PROFILS_ECO | Sceptiques | 41,0 | 29,6 | 6,893 | 0,000 | 252 | 758 |
| ANIMAUX_COMPAGNIE | Chien | 13,8 | 8,4 | 5,170 | 0,000 | 85 | 216 |
| PRQ_OUI | Je respecte toujours les réglementations | 8,6 | 4,5 | 5,134 | 0,000 | 53 | 116 |
| RESSENTI | Je suis simplement content-e | 36,3 | 28,6 | 4,700 | 0,000 | 223 | 732 |
| VOIR | DA | 28,9 | 22,0 | 4,645 | 0,000 | 178 | 562 |
| ACTIVITE | Le ski de randonnée | 45,4 | 38,5 | 3,950 | 0,000 | 279 | 985 |
| PCS9_UNIQUE | Artisan-ne, Commerçant-e | 9,8 | 6,3 | 3,853 | 0,000 | 60 | 160 |
| DROITS | N | 39,2 | 32,8 | 3,796 | 0,000 | 241 | 839 |
| CONNAISSANCE_ZQF | Non | 50,7 | 44,4 | 3,599 | 0,000 | 312 | 1135 |
| EVITEMENT_ZQF | NC | 50,7 | 44,4 | 3,599 | 0,000 | 312 | 1135 |
| NIVEAU | Expert | 18,0 | 13,7 | 3,469 | 0,000 | 111 | 350 |
| REGULER | N | 40,3 | 34,6 | 3,362 | 0,000 | 248 | 885 |
| PCS_SECTEUR_ACTIFS | Privé | 48,0 | 42,2 | 3,264 | 0,001 | 295 | 1080 |
| DERANGEMENT_JOUR | PDT | 20,5 | 16,2 | 3,173 | 0,001 | 126 | 415 |
| PROFILS_SKI | Traditionnelles | 25,5 | 20,9 | 3,160 | 0,001 | 157 | 534 |
| GENRE | Homme | 68,8 | 63,7 | 2,980 | 0,001 | 423 | 1630 |
| GERER | N | 37,4 | 32,9 | 2,657 | 0,004 | 230 | 842 |
| PROFILS_SKI | Compétiteur-rices | 4,4 | 2,7 | 2,630 | 0,004 | 27 | 70 |
| Zonage distance | Massif | 12,8 | 10,1 | 2,485 | 0,006 | 79 | 258 |
| DROITS | PDA | 26,5 | 22,8 | 2,446 | 0,007 | 163 | 583 |
| RESSENTI | Je trouve cela ordinaire | 13,0 | 10,3 | 2,435 | 0,007 | 80 | 263 |
| DOM_DIPLOME | Artisanat, tertiaire, BTP | 6,7 | 4,9 | 2,132 | 0,016 | 41 | 126 |
| PRQ_OUI | Je ne voudrais pas déranger la faune | 5,2 | 3,7 | 2,130 | 0,017 | 32 | 94 |
| PRQ_NON | Des itinéraires passent dans ces zones | 5,0 | 3,6 | 2,096 | 0,018 | 31 | 91 |
| NIV_DIPLOME | CAP | 5,5 | 4,0 | 2,008 | 0,022 | 34 | 103 |
| DOM_DIPLOME | SHS | 9,3 | 11,5 | -1,971 | 0,024 | 57 | 295 |
| NIVEAU | Intermédiaire | 26,7 | 30,1 | -2,086 | 0,019 | 164 | 770 |
| PCS9_UNIQUE | Cadres | 42,9 | 46,7 | -2,107 | 0,018 | 264 | 1195 |

| | | | | | | | |
|------------------------|--|------|------|--------|-------|-----|------|
| ANIMAUX_COMPAGNIE | Chat | 20,3 | 23,5 | -2,110 | 0,017 | 125 | 602 |
| PROFILS_RANDO | Excursionnistes | 18,0 | 21,1 | -2,119 | 0,017 | 111 | 541 |
| TEMPS_ARRET | Entre 3 et 10 minutes | 34,6 | 38,5 | -2,194 | 0,014 | 213 | 984 |
| PROFILS_RANDO | Aventurier·ères | 7,6 | 10,0 | -2,207 | 0,014 | 47 | 256 |
| PCS_PRIVILE_FP | Cadre de la FP | 12,4 | 15,4 | -2,399 | 0,008 | 76 | 395 |
| DOM_DIPLOME | Sciences de l'environnement ; | 3,1 | 5,0 | -2,534 | 0,006 | 19 | 129 |
| NIV_DIPLOME | Bac +8 et plus | 6,2 | 8,7 | -2,547 | 0,005 | 38 | 223 |
| PRQ_OUI | Je veux montrer l'exemple | 3,1 | 5,2 | -2,671 | 0,004 | 19 | 132 |
| PCS_SECTEUR_ACTIFS | Public | 22,3 | 26,5 | -2,721 | 0,003 | 137 | 679 |
| GERER | PDA | 13,8 | 17,5 | -2,775 | 0,003 | 85 | 449 |
| GENRE | Femme | 30,2 | 35,4 | -3,045 | 0,001 | 186 | 906 |
| REGULER | PDA | 16,3 | 20,6 | -3,045 | 0,001 | 100 | 527 |
| PROFILS_ECO | Convaincus | 15,0 | 19,3 | -3,161 | 0,001 | 92 | 495 |
| AUTRES_ACTIVITES | La photographie animalière | 2,0 | 4,1 | -3,171 | 0,001 | 12 | 105 |
| REGULER | PTDA | 7,8 | 11,6 | -3,388 | 0,000 | 48 | 296 |
| CONNAISSANCE_ZQF | Oui | 48,6 | 55,0 | -3,587 | 0,000 | 299 | 1407 |
| ACTIVITE | Randonnée pédestre | 34,1 | 40,4 | -3,605 | 0,000 | 210 | 1034 |
| AUTRES_ACTIVITES | Des sorties naturalistes | 1,0 | 3,0 | -3,634 | 0,000 | 6 | 78 |
| ACTION_PRATIQUANT | J'ai sorti des jumelles | 4,6 | 8,0 | -3,688 | 0,000 | 28 | 204 |
| TYPE_PRATIQUANT_UNIQUE | Photographes animalier·ères | 4,6 | 8,1 | -3,798 | 0,000 | 28 | 207 |
| PROFILS_ECO | Ecolos | 21,0 | 28,6 | -4,828 | 0,000 | 129 | 731 |
| PRQ_OUI | Je ne voudrais pas déranger la faune | 10,7 | 17,6 | -5,276 | 0,000 | 66 | 450 |
| VOIR | TFDA | 67,3 | 75,9 | -5,526 | 0,000 | 414 | 1942 |
| PRQ_OUI | Je respecte toujours les réglementations | 6,0 | 12,5 | -5,883 | 0,000 | 37 | 320 |
| DROITS | TFDA | 13,7 | 22,0 | -5,891 | 0,000 | 84 | 563 |
| RESSENTI | Je suis émerveillé·e | 48,8 | 59,6 | -6,161 | 0,000 | 300 | 1524 |
| DERANGEMENT_JOUR | OUI | 13,2 | 22,0 | -6,232 | 0,000 | 81 | 562 |
| EVITEMENT_ZQF | Toujours | 13,2 | 22,8 | -6,771 | 0,000 | 81 | 584 |
| PRQ_OUI | Je ne voudrais pas déranger la faune | 3,6 | 10,2 | -6,782 | 0,000 | 22 | 262 |

| | | | | | | | |
|---------|------------------------------------|------|------|--------|-------|-----|-----|
| PRQ_OUI | Je pense que ces zones sont utiles | 21,0 | 34,5 | -8,292 | 0,000 | 129 | 883 |
|---------|------------------------------------|------|------|--------|-------|-----|-----|

Tableau 92 : Modalités illustratives sur et sous représentées dans le groupe des « indifférent-es »

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| ZONES | DA | 72,7 | 42,2 | 0,000 | 796 | 1079 |
| HABITUES | PDA | 60,4 | 46,2 | 0,000 | 661 | 1181 |
| DERANGER | DA | 90,5 | 56,6 | 0,000 | 991 | 1448 |
| PRESERVER | DA | 63,0 | 42,2 | 0,000 | 690 | 1081 |
| APPRENDRE | DA | 63,4 | 50,2 | 0,000 | 694 | 1284 |
| RESTRICTIONS | DA | 43,0 | 32,8 | 0,000 | 471 | 840 |
| ACCES | DA | 33,7 | 28,4 | 0,000 | 369 | 728 |
| MEMORABLES | DA | 34,6 | 30,4 | 0,000 | 379 | 777 |
| FREQ | N | 22,9 | 20,7 | 0,009 | 251 | 529 |
| MEMORABLES | N | 34,9 | 32,4 | 0,011 | 382 | 829 |
| | | | | | | |
| HABITUES | DA | 12,8 | 14,8 | 0,006 | 140 | 380 |
| RESTRICTIONS | PDA | 2,1 | 3,2 | 0,004 | 23 | 82 |
| ZONES | PDA | 2,7 | 4,0 | 0,003 | 30 | 103 |
| FREQ | PDA | 17,6 | 21,7 | 0,000 | 193 | 555 |
| RESTRICTIONS | N | 4,7 | 7,4 | 0,000 | 52 | 189 |
| PRESERVER | N | 4,6 | 7,7 | 0,000 | 50 | 197 |
| RESTRICTIONS | TFDA | 49,3 | 55,6 | 0,000 | 540 | 1422 |
| ACCES | TFDA | 7,1 | 14,9 | 0,000 | 78 | 381 |
| MEMORABLES | TFDA | 5,4 | 13,8 | 0,000 | 59 | 354 |
| APPRENDRE | TFDA | 6,2 | 21,2 | 0,000 | 68 | 542 |
| ZONES | N | 1,3 | 14,1 | 0,000 | 14 | 362 |
| ZONES | TFDA | 22,6 | 39,3 | 0,000 | 247 | 1005 |
| HABITUES | PDTA | 3,8 | 14,7 | 0,000 | 42 | 377 |
| DERANGER | TFDA | 4,8 | 25,4 | 0,000 | 53 | 651 |
| DERANGER | N | 0,3 | 13,3 | 0,000 | 3 | 340 |
| PRESERVER | TFDA | 31,4 | 48,7 | 0,000 | 344 | 1246 |

Tableau 93 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des « modéré-es »

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Valeur-Test | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|--|--|
| VOIR | DA | 27,4 | 22,0 | 5,672 | 0,000 | 300 | 562 |
| PROFILS_ECO | Sceptiques | 34,9 | 29,6 | 4,988 | 0,000 | 382 | 758 |
| GERER | DA | 41,8 | 36,3 | 4,976 | 0,000 | 458 | 929 |
| | | | | | | | |
| RESSENTI | Je suis simplement content-e | 32,5 | 28,6 | 3,729 | 0,000 | 356 | 732 |

| | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------------|------|------|--------|-------|-----|------|
| DERANGE- MENT_JOUR | NON | 48,8 | 44,6 | 3,637 | 0,000 | 534 | 1141 |
| PROFILS_ECO | Economes | 23,9 | 21,0 | 3,103 | 0,001 | 262 | 537 |
| PREDILECTION | Non | 71,4 | 68,2 | 2,958 | 0,002 | 782 | 1746 |
| ANIMAUX_ COMPAGNIE | Chat | 26,4 | 23,5 | 2,904 | 0,002 | 289 | 602 |
| TEMPS_ARRET | Moins de 3 minutes | 41,0 | 37,8 | 2,823 | 0,002 | 449 | 968 |
| PCS_PRIVÉ_FP | Ingénieur-e, cadre du privé | 23,7 | 21,1 | 2,777 | 0,003 | 260 | 540 |
| DROITS | DA | 24,3 | 21,7 | 2,709 | 0,003 | 266 | 555 |
| NIV_DIPLOME | Bac +8 et plus | 10,5 | 8,7 | 2,690 | 0,004 | 115 | 223 |
| AUTRES_ACTI- VITES | Aucune de ces activités | 63,0 | 60,1 | 2,529 | 0,006 | 690 | 1539 |
| DOM_DIPLOME | Sciences dures et techno | 27,2 | 24,8 | 2,421 | 0,008 | 298 | 634 |
| REGULER | PDA | 22,8 | 20,6 | 2,366 | 0,009 | 250 | 527 |
| PCS9_UNIQUE | Cadres | 49,1 | 46,7 | 2,095 | 0,018 | 538 | 1195 |
| | | | | | | | |
| AUTRES_ACTI- VITES | La pêche | 3,5 | 4,6 | -2,309 | 0,010 | 38 | 118 |
| PRQ_OUI | Je veux mon- trer l'exemple | 3,9 | 5,2 | -2,370 | 0,009 | 43 | 132 |
| NIV_DIPLOME | CAP | 2,9 | 4,0 | -2,383 | 0,009 | 32 | 103 |
| RESSENTI | Je suis émer- veillée | 56,6 | 59,6 | -2,573 | 0,005 | 620 | 1524 |
| GERER | PDA | 15,1 | 17,5 | -2,811 | 0,002 | 165 | 449 |
| PREDILECTION | Oui | 27,7 | 30,8 | -2,887 | 0,002 | 303 | 787 |
| NIVEAU | Expert | 11,3 | 13,7 | -2,958 | 0,002 | 124 | 350 |
| DROITS | TFDA | 18,4 | 22,0 | -3,824 | 0,000 | 201 | 563 |
| REGULER | PTDA | 8,0 | 11,6 | -4,844 | 0,000 | 88 | 296 |
| VOIR | TFDA | 70,9 | 75,9 | -5,071 | 0,000 | 776 | 1942 |
| ANIMAUX_ COMPAGNIE | Chien | 5,1 | 8,4 | -5,290 | 0,000 | 56 | 216 |
| PROFILS_ECO | Ecolos | 22,4 | 28,6 | -5,998 | 0,000 | 245 | 731 |
| GERER | TFDA | 7,6 | 12,5 | -6,653 | 0,000 | 83 | 321 |

Tableau 94 : Modalités illustratives sur et sous représentées dans le groupe des « modéré-es »

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|--|--|
| MEMORABLES | TFDA | 28,4 | 13,8 | 0,000 | 241 | 354 |
| APPRENDRE | TFDA | 47,7 | 21,2 | 0,000 | 405 | 542 |
| RESTRICTIONS | TFDA | 82,4 | 55,6 | 0,000 | 700 | 1422 |
| ZONES | TFDA | 82,7 | 39,3 | 0,000 | 702 | 1005 |
| FREQ | PDA | 37,7 | 21,7 | 0,000 | 320 | 555 |
| HABITUES | PDTA | 36,5 | 14,7 | 0,000 | 310 | 377 |
| DERANGER | TFDA | 68,1 | 25,4 | 0,000 | 578 | 651 |

| | | | | | | |
|--------------|------|------|------|-------|-----|------|
| PRESERVER | TFDA | 90,9 | 48,7 | 0,000 | 772 | 1246 |
| ACCES | PDA | 43,5 | 29,9 | 0,000 | 369 | 765 |
| | | | | | | |
| RESTRICTIONS | PDA | 2,0 | 3,2 | 0,009 | 17 | 82 |
| MEMORABLES | DA | 27,2 | 30,4 | 0,008 | 231 | 777 |
| ACCES | N | 23,1 | 26,3 | 0,005 | 196 | 674 |
| MEMORABLES | PDA | 19,7 | 23,0 | 0,003 | 167 | 589 |
| APPRENDRE | PDA | 3,5 | 5,8 | 0,000 | 30 | 148 |
| FREQ | N | 15,0 | 20,7 | 0,000 | 127 | 529 |
| ZONES | PDA | 1,2 | 4,0 | 0,000 | 10 | 103 |
| HABITUES | DA | 9,1 | 14,8 | 0,000 | 77 | 380 |
| MEMORABLES | N | 24,5 | 32,4 | 0,000 | 208 | 829 |
| RESTRICTIONS | N | 2,6 | 7,4 | 0,000 | 22 | 189 |
| ACCES | DA | 19,6 | 28,4 | 0,000 | 166 | 728 |
| FREQ | DA | 46,8 | 57,0 | 0,000 | 397 | 1458 |
| APPRENDRE | N | 11,9 | 22,6 | 0,000 | 101 | 579 |
| APPRENDRE | DA | 36,9 | 50,2 | 0,000 | 313 | 1284 |
| PRESERVER | N | 1,1 | 7,7 | 0,000 | 9 | 197 |
| HABITUES | N | 11,0 | 24,0 | 0,000 | 93 | 614 |
| DERANGER | N | 2,9 | 13,3 | 0,000 | 25 | 340 |
| RESTRICTIONS | DA | 11,8 | 32,8 | 0,000 | 100 | 840 |
| ZONES | N | 3,2 | 14,1 | 0,000 | 27 | 362 |
| ZONES | DA | 12,8 | 42,2 | 0,000 | 109 | 1079 |
| DERANGER | DA | 25,1 | 56,6 | 0,000 | 213 | 1448 |
| PRESERVER | DA | 6,8 | 42,2 | 0,000 | 58 | 1081 |

Tableau 95 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des « mutualistes »

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Valeur-Test | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|------------------------|--|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|--|--|
| VOIR | TFDA | 88,6 | 75,9 | 11,019 | 0,000 | 752 | 1942 |
| PROFILS_ECO | Ecolos | 42,0 | 28,6 | 10,436 | 0,000 | 357 | 731 |
| DROITS | TFDA | 32,7 | 22,0 | 9,015 | 0,000 | 278 | 563 |
| RESSENTI | Je suis émerveil- lé-e | 71,1 | 59,6 | 8,473 | 0,000 | 604 | 1524 |
| GERER | TFDA | 20,1 | 12,5 | 7,891 | 0,000 | 171 | 321 |
| REGULER | PTDA | 18,8 | 11,6 | 7,816 | 0,000 | 160 | 296 |
| EVITEMENT_ZQF | Toujours | 31,2 | 22,8 | 6,966 | 0,000 | 265 | 584 |
| PRQ_OUI | Je pense que ces zones sont utiles | 43,0 | 34,5 | 6,275 | 0,000 | 365 | 883 |
| PRQ_OUI | Je ne voudrais pas déranger la faune | 15,7 | 10,2 | 6,147 | 0,000 | 133 | 262 |
| DERANGEMENT_ JOUR | OUI | 28,9 | 22,0 | 5,803 | 0,000 | 245 | 562 |
| GERER | PDA | 23,4 | 17,5 | 5,377 | 0,000 | 199 | 449 |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|--|------|------|--------|-------|-----|------|
| PRQ_OUI | Je veux montrer l'exemple | 8,2 | 5,2 | 4,736 | 0,000 | 70 | 132 |
| TYPE_PRATI- QUANT_UNIQUE | Photographes animalier-ères | 11,8 | 8,1 | 4,633 | 0,000 | 100 | 207 |
| PROFILS_ECO | Convaincus | 24,5 | 19,3 | 4,539 | 0,000 | 208 | 495 |
| ACTION_PRATI- QUANT | J'ai sorti des jumelles | 11,5 | 8,0 | 4,513 | 0,000 | 98 | 204 |
| AUTRES_ACTI- VITES | Des sorties naturalistes | 5,3 | 3,0 | 4,397 | 0,000 | 45 | 78 |
| ACTIVITE | Randonnée pédestre | 46,4 | 40,4 | 4,304 | 0,000 | 394 | 1034 |
| PRQ_OUI | Je respecte toujours les réglementations | 16,6 | 12,5 | 4,282 | 0,000 | 141 | 320 |
| PRQ_OUI | Je ne voudrais pas déranger la faune | 22,3 | 17,6 | 4,265 | 0,000 | 189 | 450 |
| AUTRES_ACTI- VITES | La photographie animalière | 6,6 | 4,1 | 4,244 | 0,000 | 56 | 105 |
| CONNAISSANCE_ ZQF | Oui | 60,9 | 55,0 | 4,205 | 0,000 | 517 | 1407 |
| GENRE | Femme | 40,4 | 35,4 | 3,665 | 0,000 | 343 | 906 |
| TEMPS_ARRET | Entre 3 et 10 minutes | 42,9 | 38,5 | 3,188 | 0,001 | 364 | 984 |
| PREDILECTION | Oui | 34,5 | 30,8 | 2,844 | 0,002 | 293 | 787 |
| PROFILS_RANDO | Excursionnistes | 24,1 | 21,1 | 2,555 | 0,005 | 205 | 541 |
| PROFILS_RANDO | Aventurier-ères | 12,1 | 10,0 | 2,431 | 0,008 | 103 | 256 |
| AUTRES_ACTI- VITES | La cueillette (champignon, plantes etc.) | 25,8 | 22,9 | 2,427 | 0,008 | 219 | 585 |
| AGE_CLASSE | 20-29 ans | 18,0 | 15,5 | 2,391 | 0,008 | 153 | 397 |
| DOM_DIPLOME | SHS ; | 13,7 | 11,5 | 2,296 | 0,011 | 116 | 295 |
| TEMPS_ARRET | Plus de 10 minutes | 8,7 | 7,2 | 2,061 | 0,020 | 74 | 183 |
| PROFILS_RANDO | Vacancier-ères débutant-es | 4,4 | 3,3 | 2,003 | 0,023 | 37 | 84 |
| DOM_DIPLOME | Economie/gestion/commerce ; | 14,7 | 16,9 | -2,012 | 0,022 | 125 | 432 |
| DROITS | DA | 19,2 | 21,7 | -2,114 | 0,017 | 163 | 555 |
| DOM_DIPLOME | Sciences dures et technologiques | 22,0 | 24,8 | -2,233 | 0,013 | 187 | 634 |
| DROITS | PDA | 20,0 | 22,8 | -2,309 | 0,010 | 170 | 583 |
| AGE_CLASSE | 40-49 ans | 17,6 | 20,3 | -2,387 | 0,008 | 149 | 519 |
| PREDILECTION | Non | 64,7 | 68,2 | -2,674 | 0,004 | 549 | 1746 |
| PCS_PRIVÉ_FP | Ingénieur-e, cadre du privé | 17,7 | 21,1 | -2,978 | 0,001 | 150 | 540 |
| PRQ_OUI | Je respecte toujours les réglementations | 2,6 | 4,5 | -3,360 | 0,000 | 22 | 116 |

| | | | | | | | |
|-----------------------|------------------------------|------|------|---------|-------|-----|------|
| PCS_SECTEUR_ACTIVITES | Privé | 37,1 | 42,2 | -3,651 | 0,000 | 315 | 1080 |
| GENRE | Homme | 58,3 | 63,7 | -3,938 | 0,000 | 495 | 1630 |
| PROFILS_ECO | Economes | 16,5 | 21,0 | -3,939 | 0,000 | 140 | 537 |
| DROITS | N | 27,6 | 32,8 | -3,952 | 0,000 | 234 | 839 |
| GERER | N | 27,4 | 32,9 | -4,129 | 0,000 | 233 | 842 |
| AUTRES_ACTIVITES | Aucune de ces activités | 54,3 | 60,1 | -4,197 | 0,000 | 461 | 1539 |
| PROFILS_SKI | Traditionnel·les | 15,9 | 20,9 | -4,376 | 0,000 | 135 | 534 |
| CONNAISSANCE_ZQF | Non | 38,2 | 44,4 | -4,414 | 0,000 | 324 | 1135 |
| EVITEMENT_ZQF | NC | 38,2 | 44,4 | -4,414 | 0,000 | 324 | 1135 |
| ACTIVITE | Le ski de randonnée | 32,3 | 38,5 | -4,539 | 0,000 | 274 | 985 |
| REGULER | N | 28,4 | 34,6 | -4,638 | 0,000 | 241 | 885 |
| TEMPS_ARRET | Moins de 3 minutes | 31,3 | 37,8 | -4,763 | 0,000 | 266 | 968 |
| DERANGEMENT_JOUR | NON | 36,7 | 44,6 | -5,603 | 0,000 | 312 | 1141 |
| GERER | DA | 28,3 | 36,3 | -5,972 | 0,000 | 240 | 929 |
| RESSENTI | Je suis simplement content·e | 18,0 | 28,6 | -8,515 | 0,000 | 153 | 732 |
| VOIR | DA | 9,9 | 22,0 | -10,883 | 0,000 | 84 | 562 |
| PROFILS_ECO | Sceptiques | 14,6 | 29,6 | -99,990 | 0,000 | 124 | 758 |

Tableau 96 : Modalités illustratives sur et sous représentées dans le groupe des « mutualistes »

Annexe 8.3 : Tableaux de description des axes de l'ACM finale (profils de pratique sportive, profils d'éco-attitude et comportement, profils de rapport à la faune)

Description de l'axe 1 (18.5% de variance expliquée)

Contribution des variables actives à l'axe

| Libellé de la variable | Contribution (%) |
|----------------------------|------------------|
| Profils d'éco-attitude | 48,5 |
| Profils pratique sportive | 2,4 |
| Profils rapport à la faune | 49,2 |

Par les modalités actives - Contribution moyenne 10%

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Contribution |
|----------------------------|------------------------|---------|------------|--------------|
| Profils rapport à la faune | Mutualistes | 816,000 | -1,132 | 32,6 |
| Profils d'éco-attitude | Ecolos | 724,000 | -0,944 | 20,1 |
| ZONE CENTRALE | | | | |
| Profils d'éco-attitude | Sceptiques | 743,000 | 0,980 | 22,2 |
| TOTAL | | | | 74,8 |

Par les modalités illustratives

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Écart calibré | Valeur-test | Probabilité |
|--------------------------|------------------------|-------|------------|---------------|-------------|-------------|
| Aucun élément à afficher | | | | | | |

Par les variables illustratives continues

| Libellé de la variable | Effectif | Poids | Moyenne | Écart-type | Coordonnée | Écart calibré |
|--------------------------|----------|-------|---------|------------|------------|---------------|
| Aucun élément à afficher | | | | | | |

Description de l'axe 2 (14.95% de variance expliquée)

Contribution des variables actives à l'axe

| Libellé de la variable | Contribution (%) |
|----------------------------|------------------|
| Profils d'éco-attitude | 44,1 |
| Profils pratique sportive | 17,2 |
| Profils rapport à la faune | 38,6 |

Par les modalités actives - Contribution moyenne 10%

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Contribution |
|----------------------------|------------------------|----------|------------|--------------|
| Profils rapport à la faune | Indifférent-es | 599,000 | -1,006 | 23,3 |
| Profils pratique sportive | Aventurier-ères | 624,000 | -0,709 | 12,1 |
| ZONE CENTRALE | | | | |
| Profils rapport à la faune | Modéré-es | 1067,000 | 0,608 | 15,2 |
| Profils d'éco-attitude | Economes | 527,000 | 0,717 | 10,4 |
| Profils d'éco-attitude | Concernés | 488,000 | 0,917 | 15,8 |
| TOTAL | | | | 76,9 |

Par les modalités illustratives

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Écart calibré | Valeur-test | Probabilité |
|--------------------------|------------------------|-------|------------|---------------|-------------|-------------|
| Aucun élément à afficher | | | | | | |

Par les variables illustratives continues

| Libellé de la variable | Effectif | Poids | Moyenne | Écart-type | Coordonnée | Écart calibré |
|--------------------------|----------|-------|---------|------------|------------|---------------|
| Aucun élément à afficher | | | | | | |

Description de l'axe 3 (14.55% de variance expliquée)

Contribution des variables actives à l'axe

| Libellé de la variable | Contribution (%) |
|----------------------------|------------------|
| Profils d'éco-attitude | 63,1 |
| Profils pratique sportive | 29,9 |
| Profils rapport à la faune | 7,0 |

Par les modalités actives - Contribution moyenne 10%

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Contribution |
|---------------------------|------------------------|----------|------------|--------------|
| Profils d'éco-attitude | Concernés | 488,000 | -1,140 | 25,1 |
| Profils pratique sportive | Traditionnel-les | 1256,000 | -0,484 | 11,6 |
| ZONE CENTRALE | | | | |
| Profils pratique sportive | Aventurier-ères | 624,000 | 0,851 | 17,9 |
| Profils d'éco-attitude | Economes | 527,000 | 1,261 | 33,1 |
| TOTAL | | | | 87,7 |

Par les modalités illustratives

| Libellé de la variable | Libellé de la modalité | Poids | Coordonnée | Écart calibré | Valeur-test | Probabilité |
|--------------------------|------------------------|-------|------------|---------------|-------------|-------------|
| Aucun élément à afficher | | | | | | |

Par les variables illustratives continues

| Libellé de la variable | Effectif | Poids | Moyenne | Écart-type | Coordonnée | Écart calibré |
|--------------------------|----------|-------|---------|------------|------------|---------------|
| Aucun élément à afficher | | | | | | |

Annexe 8.4 : Tableaux de description des classes construites à partir de l'ACM finale

Classe : Classe 1/4 (Effectif : 527 - Pourcentage : 21,23%)

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Valeur-Test | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|----------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|--|--|
| Profils d'éco-attitude | Economes | 100,0 | 21,2 | 99,990 | 0,000 | 527 | 527 |
| Profils rapport à la faune | Modéré-es | 49,0 | 43,0 | 3,059 | 0,001 | 258 | 1067 |
| Profils rapport à la faune | Mutualistes | 26,0 | 32,9 | -3,789 | 0,000 | 137 | 816 |
| Profils d'éco-attitude | Concernés | 0,0 | 19,7 | -99,990 | 0,000 | 0 | 488 |
| Profils d'éco-attitude | Ecolos | 0,0 | 29,2 | -99,990 | 0,000 | 0 | 724 |
| Profils d'éco-attitude | Sceptiques | 0,0 | 29,9 | -99,990 | 0,000 | 0 | 743 |

Classe : Classe 2/4 (Effectif : 743 - Pourcentage : 29,94%)

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Valeur-Test | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|----------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|--|--|
| Profils d'éco-attitude | Sceptiques | 100,0 | 29,9 | 99,990 | 0,000 | 743 | 743 |
| Profils rapport à la faune | Indifférent-es | 33,1 | 24,1 | 6,657 | 0,000 | 246 | 599 |
| Profils rapport à la faune | Modéré-es | 50,5 | 43,0 | 4,865 | 0,000 | 375 | 1067 |
| Profils rapport à la faune | Mutualistes | 16,4 | 32,9 | -11,786 | 0,000 | 122 | 816 |
| Profils d'éco-attitude | Concernés | 0,0 | 19,7 | -99,990 | 0,000 | 0 | 488 |
| Profils d'éco-attitude | Ecolos | 0,0 | 29,2 | -99,990 | 0,000 | 0 | 724 |
| Profils d'éco-attitude | Economes | 0,0 | 21,2 | -99,990 | 0,000 | 0 | 527 |

Classe : Classe 3/4 (Effectif : 724 - Pourcentage : 29,17%)

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Valeur-Test | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|----------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|--|--|
| Profils d'éco-attitude | Ecolos | 100,0 | 29,2 | 99,990 | 0,000 | 724 | 724 |
| Profils rapport à la faune | Mutualistes | 48,8 | 32,9 | 10,601 | 0,000 | 353 | 816 |
| Profils rapport à la faune | Indifférent-es | 17,8 | 24,1 | -4,761 | 0,000 | 129 | 599 |
| Profils rapport à la faune | Modéré-es | 33,4 | 43,0 | -6,180 | 0,000 | 242 | 1067 |
| Profils d'éco-attitude | Concernés | 0,0 | 19,7 | -99,990 | 0,000 | 0 | 488 |
| Profils d'éco-attitude | Economes | 0,0 | 21,2 | -99,990 | 0,000 | 0 | 527 |
| Profils d'éco-attitude | Sceptiques | 0,0 | 29,9 | -99,990 | 0,000 | 0 | 743 |

Classe : Classe 4/4 (Effectif : 488 - Pourcentage : 19,66%)

| Libellé de la variable | Modalité caractéristique | % de la modalité dans la classe | % de la modalité dans l'échantillon | Valeur-Test | Probabilité | Effectif de la modalité dans la classe | Effectif de la modalité dans l'échantillon |
|----------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|--|--|
| Profils d'éco-attitude | Concernés | 100,0 | 19,7 | 99,990 | 0,000 | 488 | 488 |
| Profils rapport à la faune | Mutualistes | 41,8 | 32,9 | 4,567 | 0,000 | 204 | 816 |
| Profils rapport à la faune | Indifférent-es | 18,9 | 24,1 | -3,039 | 0,001 | 92 | 599 |
| Profils d'éco-attitude | Ecolos | 0,0 | 29,2 | -99,990 | 0,000 | 0 | 724 |
| Profils d'éco-attitude | Economes | 0,0 | 21,2 | -99,990 | 0,000 | 0 | 527 |
| Profils d'éco-attitude | Sceptiques | 0,0 | 29,9 | -99,990 | 0,000 | 0 | 743 |

Annexe 8.5 : Sélection des variables explicatives du modèle en fonction de la valeur de l'AIC et du nombre de degré de liberté

| (Int) | ACT | AGE | ALIM | ANIMAUX | DIPLÔME | GENRE | GRANDIT | HABITATION | NIVEAU | PCS_SEC | PROFIL_SPORT | PROFILS_ECO | REV | df | logLik | AICc | delta | weight |
|-------|-----|-----|------|---------|---------|-------|---------|------------|--------|---------|--------------|-------------|-----|----|-----------|--------|-------|--------|
| + | + | | | | + | | | | + | + | | + | | 28 | -2559.203 | 5175.1 | 0.00 | 0.269 |
| + | + | | | | + | + | | | + | + | | + | | 30 | -2557.525 | 5175.8 | 0.74 | 0.186 |
| + | + | | | | + | | | | + | + | | + | + | 30 | -2558.715 | 5178.2 | 3.12 | 0.057 |
| + | + | | | + | + | | | | + | + | | + | | 30 | -2558.975 | 5178.7 | 3.64 | 0.044 |
| + | + | + | | | + | | | | + | + | | + | | 30 | -2559.041 | 5178.8 | 3.77 | 0.041 |
| + | + | | | | + | + | | | + | + | | + | + | 32 | -2557.024 | 5178.9 | 3.84 | 0.039 |
| + | + | | | | + | | | + | + | + | | + | | 32 | -2557.031 | 5178.9 | 3.85 | 0.039 |
| + | + | | | | + | | + | | + | + | | + | | 32 | -2557.074 | 5179.0 | 3.94 | 0.038 |
| + | + | | | | + | | | | + | + | + | + | | 32 | -2557.207 | 5179.3 | 4.20 | 0.033 |
| + | + | | | + | + | + | | | + | + | | + | | 24 | -2565.399 | 5179.3 | 4.22 | 0.033 |
| + | + | | | | + | + | | | + | + | | + | | 32 | -2557.284 | 5179.4 | 4.36 | 0.030 |
| + | + | | | | + | | | | + | + | | + | | 24 | -2565.472 | 5179.4 | 4.37 | 0.030 |
| + | + | + | | | + | + | | | + | + | | + | | 32 | -2557.367 | 5179.6 | 4.52 | 0.028 |
| + | + | | | | + | + | + | | + | + | | + | | 34 | -2555.315 | 5179.6 | 4.53 | 0.028 |
| + | + | | | | + | + | | + | + | + | | + | | 34 | -2555.357 | 5179.7 | 4.61 | 0.027 |
| + | + | | | | + | + | | | + | + | + | + | | 34 | -2555.401 | 5179.8 | 4.70 | 0.026 |
| + | + | | | | + | + | | | + | + | | + | | 26 | -2563.912 | 5180.4 | 5.33 | 0.019 |
| + | + | | | | + | + | | | + | + | | + | | 22 | -2568.159 | 5180.7 | 5.67 | 0.016 |
| + | + | | | + | + | | | | + | + | | + | + | 32 | -2558.477 | 5181.8 | 6.74 | 0.009 |
| + | + | | + | | + | | | | + | + | | + | | 32 | -2558.523 | 5181.9 | 6.84 | 0.009 |

Annexe 8.6 : Sélection du modèle parcimonieux

| | (Int) | ACT | DIPLÔME | NIVEAU | PCS_SEC | PROFILS_ECO | df | loglik | AICc | delta | weightdev | mymod1 | diff |
|----|-------|-----|---------|--------|---------|-------------|----|-----------|--------|--------|-----------|--------|--------|
| 32 | + | + | + | + | + | + | 28 | -2559.203 | 5175.1 | 0.00 | 0.843 | 5118 | 0.00 |
| 28 | + | + | + | + | + | + | 24 | -2565.472 | 5179.4 | 4.37 | 0.095 | 5131 | 12.54 |
| 24 | + | + | + | + | + | + | 22 | -2568.159 | 5180.7 | 5.67 | 0.050 | 5136 | 17.91 |
| 30 | + | + | + | + | + | + | 24 | -2568.031 | 5184.5 | 9.49 | 0.007 | 5136 | 17.66 |
| 20 | + | + | + | + | + | + | 18 | -2574.715 | 5185.7 | 10.65 | 0.004 | 5149 | 31.02 |
| 26 | + | + | + | + | + | + | 20 | -2574.292 | 5188.9 | 13.86 | 0.001 | 5149 | 30.18 |
| 22 | + | + | + | + | + | + | 18 | -2577.337 | 5190.9 | 15.89 | 0.000 | 5155 | 36.27 |
| 18 | + | + | + | + | + | + | 14 | -2583.773 | 5195.7 | 20.66 | 0.000 | 5168 | 49.14 |
| 31 | + | + | + | + | + | + | 22 | -2580.803 | 5206.0 | 30.95 | 0.000 | 5162 | 43.20 |
| 27 | + | + | + | + | + | + | 18 | -2588.099 | 5212.5 | 37.42 | 0.000 | 5176 | 57.79 |
| 23 | + | + | + | + | + | + | 16 | -2591.722 | 5215.7 | 40.61 | 0.000 | 5183 | 65.04 |
| 29 | + | + | + | + | + | + | 18 | -2589.879 | 5216.0 | 40.98 | 0.000 | 5180 | 61.35 |
| 25 | + | + | + | + | + | + | 14 | -2597.093 | 5222.4 | 47.30 | 0.000 | 5194 | 75.78 |
| 19 | + | + | + | + | + | + | 12 | -2599.319 | 5222.8 | 47.71 | 0.000 | 5199 | 80.23 |
| 21 | + | + | + | + | + | + | 12 | -2601.621 | 5227.4 | 52.31 | 0.000 | 5203 | 84.84 |
| 17 | + | + | + | + | + | + | 8 | -2609.026 | 5234.1 | 59.06 | 0.000 | 5218 | 99.65 |
| 16 | + | + | + | + | + | + | 22 | -2681.703 | 5407.8 | 232.75 | 0.000 | 5363 | 245.00 |
| 14 | + | + | + | + | + | + | 18 | -2687.351 | 5411.0 | 235.92 | 0.000 | 5375 | 256.30 |
| 12 | + | + | + | + | + | + | 18 | -2687.666 | 5411.6 | 236.55 | 0.000 | 5375 | 256.90 |
| 8 | + | + | + | + | + | + | 16 | -2689.813 | 5411.8 | 236.79 | 0.000 | 5380 | 261.20 |
| 10 | + | + | + | + | + | + | 14 | -2693.384 | 5414.9 | 239.88 | 0.000 | 5387 | 268.40 |
| 6 | + | + | + | + | + | + | 12 | -2695.616 | 5415.4 | 240.30 | 0.000 | 5391 | 272.80 |
| 4 | + | + | + | + | + | + | 12 | -2696.038 | 5416.2 | 241.15 | 0.000 | 5392 | 273.70 |
| 2 | + | + | + | + | + | + | 8 | -2701.803 | 5419.7 | 244.61 | 0.000 | 5404 | 285.20 |
| 15 | + | + | + | + | + | + | 16 | -2694.974 | 5422.2 | 247.11 | 0.000 | 5390 | 271.50 |
| 13 | + | + | + | + | + | + | 12 | -2700.456 | 5425.0 | 249.98 | 0.000 | 5401 | 282.50 |
| 7 | + | + | + | + | + | + | 10 | -2704.246 | 5428.6 | 253.52 | 0.000 | 5408 | 290.10 |
| 11 | + | + | + | + | + | + | 12 | -2702.272 | 5428.7 | 253.61 | 0.000 | 5405 | 286.10 |
| 9 | + | + | + | + | + | + | 8 | -2707.686 | 5431.4 | 256.37 | 0.000 | 5415 | 297.00 |
| 5 | + | + | + | + | + | + | 6 | -2709.891 | 5431.8 | 256.76 | 0.000 | 5420 | 301.40 |
| 3 | + | + | + | + | + | + | 6 | -2711.820 | 5435.7 | 260.62 | 0.000 | 5424 | 305.20 |
| 1 | + | + | + | + | + | + | 2 | -2717.255 | 5438.5 | 263.46 | 0.000 | 5435 | 316.10 |

Annexe 8.7 : Individus représentés par combinaison de variable

| Nombre d'individus représentés par une même combinaison de variables | Fréquence |
|--|-----------|
| 1 | 100 |
| 2 | 59 |
| 3 | 49 |
| 4 | 34 |
| 5 | 29 |
| 6 | 31 |
| 7 | 17 |
| 8 | 14 |
| 9 | 12 |
| 10 | 14 |
| 11 | 9 |
| 12 | 3 |
| 13 | 6 |
| 14 | 8 |
| 15 | 1 |
| 16 | 2 |
| 17 | 12 |
| 18 | 6 |
| 19 | 1 |
| 20 | 2 |
| 21 | 3 |
| 23 | 3 |
| 24 | 1 |
| 25 | 1 |
| 26 | 1 |
| 27 | 2 |
| 28 | 1 |
| 29 | 1 |
| 30 | 3 |
| 35 | 1 |
| 39 | 1 |

Table des matières

| | |
|---|----|
| Sommaire | 3 |
| Annexe 2.1 : Liste des entretiens menés pour la reconstitution de l'histoire du ski de randonnée et de la raquette | 5 |
| Annexe 2.2 : Les trois échelles de difficulté de la cotation Shahshahani (ski de randonnée) telles que présentées sur le site web des éditions <i>Volopress</i> | 6 |
| Annexe 3.1 : Liste des entretiens menés avec les gestionnaires du territoire | 7 |
| Annexe 4.1 : Questionnaire hiver 2014-2015 | 8 |
| Annexe 4.2 : Questionnaire hiver 2018-2020 | 12 |
| Annexe 4.3 : Questionnaire été 2018-2020 | 20 |
| Annexe 4.4 : Journées de passation du questionnaire réalisées, par massif, secteur, site et saison | 28 |
| Annexe 4.5 : Liste des entretiens semi-directifs menés en 2014-2015 avec les pratiquant-es de ski de randonnée et raquette. | 29 |
| Annexe 4.6 : Grille d'entretien avec les pratiquant -es de ski de randonnée et de raquette | 31 |
| Annexe 6.1 : Modalités de pratiques du ski de randonnée, de la raquette, de la randonnée pédestre et du trail dans le nord des Alpes françaises - Figures | 33 |
| Figure 1 : Temporalité de la sortie | 33 |
| Figure 2 : Composition du groupe. | 33 |
| Figure 3 : Préparation de la sortie en fonction de l'activité pratiquée | 34 |
| Figure 4 : Utilisation des réseaux sociaux. | 34 |
| Figure 5 : Niveau et ancienneté de pratique | 35 |
| Figure 6 : Initiation à l'activité | 36 |
| Figure 7 : Engagement fédéral. | 37 |
| Figure 8 : Niveau d'engagement physique | 37 |
| Figure 9 : Conditions de pratique en hiver | 38 |
| Figure 10 : Pratique en milieu aménagé en hiver | 39 |
| Figure 11 : Conditions de pratique en été | 40 |

| | |
|---|-----------|
| Figure 12 : Matériel et équipement utilisés | 41 |
| Figure 13 : Motifs de pratique avec plus de 80% de « d'accord » | 42 |
| Figure 14 : Motifs de pratique avec 50% à 80% de « d'accord » | 42 |
| Figure 15 : Motifs de pratique avec moins de 50% de « d'accord » | 43 |
| Figure 16 : Motifs de pratique proposés de manière saisonnière | 43 |
| Figure 17 : Pratique d'activités non sportives en milieu naturel en fonction de l'activité principale | 44 |
| Annexe 6.2 : Tableaux descriptifs des catégorisations par KME. | 45 |
| Tableau 1 : Description des classes de la catégorisation réalisée sur les variables de pratique dans différentes conditions météorologique | 45 |
| Tableau 2 : Description des classes de la catégorisation réalisée sur les variables de pratique dans en milieu plus ou moins aménagé pour le ski de randonnée | 46 |
| Tableau 3 : Description des classes de la catégorisation réalisée sur les variables de pratique dans en milieu plus ou moins aménagé pour la raquette | 47 |
| Tableau 4 : Description des classes de la catégorisation réalisée sur les variables d'équipement en hiver | 48 |
| Annexe 6.3 : Tableaux de description des axes de l'ACM multipratique | 49 |
| Annexe 6.4 : Ski de randonnée - Description du processus permettant d'arriver à la catégorisation | 52 |
| Tableau 5 : Individus pris en compte dans l'ACM | 52 |
| Tableau 6 : Variables actives prises en compte dans l'ACM | 52 |
| Tableau 7 : Variables illustratives de l'ACM ski de randonnée | 53 |
| Tableau 8 : Variance des axes et taux modifié de Benzécri de l'ACM ski de randonnée | 53 |
| Tableau 9 : Position des modalités actives structurant l'axe 1 de l'ACM ski de randonnée | 54 |
| Tableau 10 : Position des modalités illustratives de l'axe 1 de l'ACM ski de randonnée | 54 |
| Tableau 11 : Position des modalités actives structurant l'axe 2 de l'ACM ski de randonnée | 55 |
| Tableau 12 : Position des modalités illustratives de l'axe 2 de l'ACM ski de randonnée | 55 |
| Tableau 13 : Position des modalités actives structurant l'axe 3 | 56 |
| Tableau 14 : Position des modalités illustratives de l'axe 3 | 56 |
| Figure 18 : Représentation graphique des axes 1 et 2 de l'ACM ski de randonnée | 57 |
| Figure 19 : Représentation graphique des axes 1 et 3 de l'ACM ski de randonnée | 58 |
| Figure 20 : Dendrogramme des partitions en 7, 5 et 3 classes (le découpage en 5 classes est coloré) | 59 |
| Figure 21 : Représentation graphique des individus sur les axes 1 et 2 en fonction de leur classe d'appartenance | 59 |
| Tableau 15 : Effectif et pourcentage d'individus dans chacune des 5 classes | 60 |
| Figure 22 : Représentation graphique des individus sur les axes 2 et 3 en fonction de leur classe d'appartenance | 60 |

Annexe 6.5 : Ski de randonnée - Tableaux de description des classes 61

| | |
|---|----|
| Tableau 16 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des traditionnel·les | 61 |
| Tableau 17 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des traditionnel·les | 62 |
| Tableau 18 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des aventurier·ères | 62 |
| Tableau 19 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des aventurier·ères | 63 |
| Tableau 20 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des compétiteur·rices | 63 |
| Tableau 21 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des compétiteur·rices | 64 |
| Tableau 22 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des freerandonneur·ses | 64 |
| Tableau 23 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des freerandonneur·ses | 65 |
| Tableau 24 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des débutant·es | 65 |
| Tableau 25 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des débutant·es en raquettes | 66 |

Annexe 6.6 : Raquette - Description du processus permettant d'arriver à la catégorisation 67

| | |
|--|----|
| Tableau 26 : Individus pris en compte dans l'ACM raquette | 67 |
| Tableau 27 : Variables actives prises en compte dans l'ACM raquette | 67 |
| Tableau 28 : Variance des axes et taux modifié de Benzécri pour l'ACM raquette | 67 |
| Tableau 29 : Position des modalités actives structurant l'axe 1 de l'ACM raquette | 68 |
| Tableau 30 : Position des modalités illustratives de l'axe 1 de l'ACM raquette | 69 |
| Tableau 31 : Position des modalités actives structurant l'axe 2 de l'ACM raquette | 69 |
| Tableau 32 : Position des modalités illustratives de l'axe 2 de l'ACM raquette | 70 |
| Tableau 33 : Position des modalités actives structurant l'axe 3 de l'ACM raquette | 71 |
| Tableau 34 : Position des modalités illustratives de l'axe 3 de l'ACM raquette | 71 |
| Figure 23 : Représentation graphique des axes 1 et 2 de l'ACM raquette | 71 |
| Figure 24 : Représentation graphique des axes 1 et 3 de l'ACM raquette | 72 |
| Figure 25 : Dendrogramme des partitions en 3, 4 et 8 classes (le découpage en 3 classes est coloré) | 73 |
| Figure 26 : Représentation graphique des individus sur les axes 1 et 2 de l'ACM raquette en fonction de leur classe d'appartenance | 73 |
| Tableau 35 : Effectif et pourcentage d'individus dans chacune des 3 classes | 74 |
| Figure 27 : Représentation graphique des individus sur les axes 1 et 3 (bas) de l'ACM raquette en fonction de leur classe d'appartenance | 74 |

Annexe 6.7: Raquette - Tableaux de description des classes 75

| | |
|--|-----------|
| Tableau 36 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des aventurier-ères en raquettes | 75 |
| Tableau 37 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des aventurier-ères en raquettes | 75 |
| Tableau 38 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des traditionnel-les en raquette | 76 |
| Tableau 39 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des traditionnel-les en raquette | 76 |
| Tableau 40 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des vacancier-ères en raquette | 77 |
| Tableau 41 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des vacancier-ères en raquette | 77 |
| Annexe 6.8 : Randonnée pédestre - Description du processus permettant d'arriver à la catégorisation | 78 |
| Tableau 42 : Individus pris en compte dans l'ACM randonnée pédestre | 78 |
| Tableau 43 : Variables actives prises en compte dans l'ACM randonnée pédestre | 78 |
| Tableau 44 : Variance des axes et taux modifié de Benzécri pour l'ACM randonnée | 79 |
| Tableau 45 : Position des modalités actives structurant l'axe 1 de l'ACM randonnée pédestre | 79 |
| Tableau 46 : Position des modalités illustratives structurant l'axe 1 de l'ACM randonnée pédestre | 80 |
| Tableau 47 : Position des modalités actives structurant l'axe 2 de l'ACM randonnée pédestre | 80 |
| Tableau 48 : Position des modalités illustratives structurant l'axe 2 de l'ACM randonnée pédestre | 81 |
| Tableau 49 : Position des modalités actives structurant l'axe 3 de l'ACM randonnée pédestre | 81 |
| Tableau 50 : Position des modalités illustratives structurant l'axe 3 de l'ACM randonnée pédestre | 81 |
| Figure 28 : Représentation graphique des axes 1 et 2 de l'ACM randonnée pédestre | 82 |
| Figure 29 : Représentation graphique des axes 1 et 3 de l'ACM randonnée pédestre | 83 |
| Figure 30 : Dendrogramme des partitions en 4, 5 et 8 classes (le découpage en 4 classes est coloré) | 84 |
| Figure 31 : Représentation graphique des individus sur les axes 1 et 2 de l'ACM randonnée pédestre en fonction de leur classe d'appartenance | 84 |
| Tableau 51 : Effectif et pourcentage d'individus dans chacune des 3 classes | 85 |
| Figure 32 : Représentation graphique des individus sur les axes 1 et 3 de l'ACM randonnée pédestre en fonction de leur classe d'appartenance | 85 |
| Annexe 6.9 : Randonnée pédestre - Tableaux de description des classes | 86 |
| Tableau 52 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des excursionnistes en randonnée pédestre | 86 |

| | |
|---|-----------|
| Tableau 53 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des excursionnistes en randonnée pédestre. | 86 |
| Tableau 54 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des voyageur·ses en randonnée pédestre. | 87 |
| Tableau 55 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des voyageur·ses en randonnée pédestre. | 87 |
| Tableau 56 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des aventurier·ère en randonnée pédestre | 88 |
| Tableau 57 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des aventurier·ères en randonnée pédestre. | 88 |
| Tableau 58 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des vacancier·ères débutant·es en randonnée pédestre. | 89 |
| Tableau 59 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des vacancier·ères débutant·es en randonnée pédestre | 89 |
| Annexe 6.10 : Trail - Description du processus permettant d'arriver à la catégorisation . | 90 |
| Tableau 60 : Individus pris en compte dans l'ACM trail. | 90 |
| Tableau 61 : Variables actives prises en compte dans l'ACM trail. | 91 |
| Tableau 62 : Variance des axes et taux modifié de Benzécrici pour l'ACM Trail. | 91 |
| Tableau 63 : Position des modalités actives structurant l'axe 1 de l'ACM trail | 92 |
| Tableau 64 : Position des modalités illustratives de l'axe 1 de l'ACM trail | 93 |
| Tableau 65 : Position des modalités actives structurant l'axe 2 de l'ACM trail | 93 |
| Tableau 66 : Position des modalités illustratives structurant l'axe 2 de l'ACM trail. | 94 |
| Tableau 67 : Position des modalités actives structurant l'axe 3 de l'ACM trail | 94 |
| Tableau 68 : Position des modalités illustratives structurant l'axe 3 de l'ACM trail. | 95 |
| Figure 33 : Représentation graphique des axes 1 et 2 de l'ACM trail. | 95 |
| Figure 34 : Représentation graphique des axes 1 et 3 de l'ACM trail. | 96 |
| Figure 35 : Dendrogramme des partitions en 3, 4, et 6 classes du sous échantillon trail (le découpage en 3 classes est coloré). | 97 |
| Figure 36 : Représentation graphique des individus sur les axes 1 et 2 de l'ACM trail en fonction de leur classe d'appartenance. | 97 |
| Tableau 69 : Effectif et pourcentage d'individus dans chacune des 3 classes de la partition trail | 98 |
| Figure 37 : Représentation graphique des individus sur les axes 1 et 3 de l'ACM trail en fonction de leur classe d'appartenance. | 98 |
| Annexe 6.11 : Trail - Tableaux de description des classes | 99 |
| Tableau 70 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des aventurier·ères en trail. | 99 |
| Tableau 71 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des aventurier·ères en trail | 100 |
| Tableau 72 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le | |

| | |
|---|------------|
| groupe des challengers en trail | 100 |
| Tableau 73 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des challengers en trail | 101 |
| Tableau 74 : Modalités illustratives sociodémographiques sur et sous représentées dans le groupe des débutant-es en trail | 101 |
| Tableau 75 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des débutant-es en trail | 101 |
| Annexe 7.1 : Catégorisation des individus selon leurs éco-attitudes et comportement | 102 |
| Tableau 76 : Individus pris en compte dans la catégorisation | 102 |
| Tableau 77 : Variables utilisées pour la réalisation des profils d'éco-attitudes et comportements | 102 |
| Tableau 78 : Caractérisation de la classe des « écolos » par les variables continues | 102 |
| Tableau 79 : Caractérisation de la classe des « sceptiques » par les variables continues | 102 |
| Tableau 80 : Caractérisation de la classe des « économes » par les variables continues | 102 |
| Tableau 81 : Caractérisation de la classe « convaincu-es » par les variables continues | 102 |
| Annexe 7.2 : Vocabulaire caractéristique de la description des massifs | 103 |
| Annexe 7.3 : Tableau récapitulatif des statuts de protection appliqués dans 34 massifs des Alpes françaises | 107 |
| Annexe 8.1 : Rapport à la faune sauvage - Description du processus permettant d'arriver à la catégorisation | 109 |
| Tableau 82 : Variables actives prises en compte dans l'ACM faune sauvage | 109 |
| Tableau 83 : Variables illustratives de l'ACM faune sauvage | 110 |
| Tableau 84 : Variance des axes et taux modifié de Benzécri de l'ACM faune sauvage | 110 |
| Tableau 85 : Position des modalités actives structurant l'axe 1 de l'ACM faune sauvage | 111 |
| Tableau 86 : Position des modalités illustratives de l'axe 1 de l'ACM faune sauvage | 111 |
| Tableau 87 : Position des modalités actives structurant l'axe 2 de l'ACM faune sauvage | 112 |
| Tableau 88 : Position des modalités illustratives de l'axe 2 de l'ACM faune sauvage | 112 |
| Tableau 89 : Position des modalités actives de l'axe 2 de l'ACM faune sauvage | 112 |
| Figure 38 : Représentation graphique des axes 1 & 2 de l'ACM faune | 113 |
| Figure 39 : Représentation graphique des axes 1 & 3 de l'ACM faune | 113 |
| Figure 40 : Dendrogramme des partitions en 6, 8 et 3 classes (le découpage en 3 classes est coloré) | 115 |
| Figure 41 : Représentation graphique des individus sur les axes 1 et 2 de l'ACM attitudes vis-à-vis de la faune en fonction de leur classe d'appartenance | 115 |
| Figure 42 : Représentation graphique des individus sur les axes 1 et 3 de l'ACM attitudes vis-à-vis de la faune en fonction de leur classe d'appartenance | 116 |
| Tableau 90 : Effectif et pourcentage d'individus dans chacune des 3 classes | 116 |
| Annexe 8.2 : Rapport à la faune sauvage - Tableaux de description des classes | 117 |

| | |
|--|------------|
| Tableau 91 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des « indifférent-es » | 117 |
| Tableau 92 : Modalités illustratives sur et sous représentées dans le groupe des « indifférent-es » | 120 |
| Tableau 93 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des « modéré-es » | 120 |
| Tableau 94 : Modalités illustratives sur et sous représentées dans le groupe des « modéré-es » | 121 |
| Tableau 95 : Modalités actives sur et sous représentées dans le groupe des « mutualistes » | 122 |
| Tableau 96 : Modalités illustratives sur et sous représentées dans le groupe des « mutualistes » | 124 |
| Annexe 8.3 : Tableaux de description des axes de l'ACM finale (profils de pratique sportive, profils d'éco-attitude et comportement, profils de rapport à la faune) | 125 |
| Annexe 8.4 : Tableaux de description des classes construites à partir de l'ACM finale | 127 |
| Annexe 8.5 : Sélection des variables explicatives du modèle en fonction de la valeur de l'AIC et du nombre de degré de liberté | 129 |
| Annexe 8.6 : Sélection du modèle parcimonieux | 130 |
| Annexe 8.7 : Individus représentés par combinaison de variable | 131 |
| Table des matières | 132 |

La thèse part d'un double constat sur les pratiques récréatives de montagne. D'une part, il se développe un intérêt croissant pour les sports de nature, qui amène chaque année un nombre de plus en plus élevé de pratiquant·es dans le milieu naturel (Lefèvre et Thiery 2015). D'autre part, malgré des conséquences négatives avérées sur les milieux et notamment sur la faune (Larson et al. 2016), les usager·ères récréatif·ves ne sont pas toujours conscient·es des conséquences que peut entraîner leur présence dans la nature (Gruas et al. 2020). Ce travail a donc pour objectif d'interroger le rapport des amateur·rices d'activités hivernales (ski de randonnée et raquette) et estivales (randonnée pédestre et trail), à la faune sauvage de montagne. L'analyse est basée sur quatre terrains (massifs des Bauges, Belledonne, Aiguilles Rouges et Vanoise) et sur des données récoltées par questionnaires (n = 2559) et par entretiens (n = 33).

Quatre axes de recherche sont développés. Le premier concerne l'origine sociale des pratiquant·es. Contrairement à l'idée communément répandue, les données quantitatives de l'enquête excluent l'hypothèse d'une réelle démocratisation de la montagne tant les pratiquant·es sont homogènes dans leurs origines sociales. Le deuxième axe vise à analyser les modalités de pratique différenciées au sein de chaque sport ainsi que leurs éventuelles affinités avec les groupes sociaux dont sont issus leur pratiquant·es. Si chaque sport héberge bien différents styles de pratique, ceux-ci ne sont pas reliés de manière aussi évidente que l'on aurait pu le penser aux origines sociales des sportif·ves. Ces deux premiers axes mettent également en évidence de fortes inégalités d'accès aux sports de montagne, et à leurs modalités de pratiques les plus engagées, pour les femmes. Le troisième axe porte sur les attitudes et comportements éco-responsables propres aux individus en dehors de leur pratique sportive, dans la vie quotidienne. Les pratiquant·es interrogé·es dans le cadre de cette enquête sont en effet plus soucieux·ses de la question environnementale que leurs concitoyen·nes. Des différences marquées apparaissent cependant au sein de l'échantillon, notamment en fonction du genre et du milieu social. Le quatrième axe est dédié à la question du rapport à la faune sauvage. Si le genre et le domaine d'étude influencent en partie le lien affectif à la faune et sa connaissance, ils n'expliquent aucunement la perception du dérangement et le respect des zones de quiétude qui sont davantage liés aux valeurs environnementales.

Cette analyse structuraliste des sports de montagne vise *in fine* à contribuer à la sociologie des pratiques sportives en milieu naturel sous le triple rapport de la pratique sportive, de la relation au milieu de pratique et de la perception du dérangement de la faune sauvage.

