

Mémoire de stage

M1 Gestion et évaluation des environnements montagnards

La fréquentation dans les forêts d'altitude jurassiennes

Rapport d'enquête sociologique

TOULOUSE Jimmy

Structure d'accueil :

"Groupe Tétrás Jura"

9 Impasse du Tacon, 39370 Les Bouchoux

Tutrice de stage : DEPRAZ Alexandra

Responsable pédagogique : MARC Daniel

UE 804 - Stage

2022/2023



Crédits photos : Toulouse J., 28/05/2023

Gauthier-Clerc M., 16/02/2015

RESUME

A partir d'une méthodologie par entretiens et questionnaires, le présent mémoire dresse un premier état des lieux sur l'aspect sociologique de la fréquentation dans le massif jurassien. Prenant part à une étude globale visant à comprendre et réduire l'impact des pratiques sur la biodiversité des forêts d'altitude du Jura, il permet d'établir une première analyse des principales activités des pratiquant.es et des représentations liées, ainsi que des connaissances et attentes des structures des sports et loisirs et de la conservation environnementale. Les résultats mis en avant font surtout état d'une perception mitigée des réglementations mise en place, entre acceptabilité et insuffisance ; du besoin en sensibilisation présentielle, sur terrain et par des formations ; du souci d'impact différencié entre pratiques ; et de la nécessité à construire plus de concertation et d'axes de travail entre acteur.ices aux enjeux multiples.

Mots-clefs : *fréquentation, pratiques récréatives, perceptions, forêts d'altitude, dérangement anthropique*

SUMMARY

From a methodology based on interviews and questionnaires, this dissertation draws up a first state of play on the sociological aspect of visits in the mountain range of the Jura. It's part of a global study which intend to understand and reduce the impact of activities on the biodiversity of Jura's high altitude forests. It establish a first analysis of major players's activities and of the linked representations, but also of the knowledge and wills of both sports and hobbies organisms and environmental conservation organisms. The results show a mixed perception of the established rules, shared between acceptability and iadequacy ; a need to raise awareness in person, on the field and through training programmes ; the differential impact between activities ; and the need to develop more dialogue and areas of work between operators dealing with multiple stakes.

Key words : *visits, recreational activities, perceptions, high altitude forests, anthropogenic disturbance*

REMERCIEMENTS

Avant de démarrer ce mémoire, je souhaiterais remercier un petit nombre de personnes, du sud-ouest au nord-est de la France, qui ont contribué au développement de ce stage et de ce mémoire.

Avant tout, je remercie les membres du Groupe Tétras Jura, pour leur accueil chaleureux, leur soutien et leur dévouement, dans le cadre professionnel et en-dehors. Je remercie particulièrement Alexandra DEPRAZ, ma tutrice de stage, pour sa bienveillance et sa confiance qui m'ont permis d'aller au bout de ce stage et de ce travail de recherche. Son énergie et sa dévotion à l'association et à ses valeurs, ainsi qu'à son équipe, sont une réelle source d'inspiration pour toute personne souhaitant travailler dans l'environnement.

Merci à l'équipe du GTJ pour m'avoir pris sous son aile et avoir représenté une famille dans ce petit monde jurassien. Un grand merci à Léo pour ses conseils et ses citations, à Marjolaine, partenaire de sport, de cuisine et d'animations (et pour le four !), à Emma pour son aide précieuse et sa générosité, à Vincent, son altruisme, son hospitalité, (ses talents d'informaticiens qui ont grandement simplifié mes retranscriptions) et pour une bonne dose de comté qui fait honneur à la réputation du Jura ! Merci à Hortense et ses conseils de traileuse, Jeanne et ses dragons, et Thaïs qui m'a apporté chaque jour le soleil du sud !

Partager ce stage avec vous tous.tes a été une expérience enrichissante qui restera ancrée en moi. Professionnellement, votre ardeur et votre passion dans votre travail représentera un exemple que je garderai en mémoire. Humainement, je vous suis sincèrement reconnaissant pour les conseils, les pauses-café, les fous-rires, les encouragements et la bienveillance dont vous avez fait preuve tout au long de ces 4 mois. Quitter le sud n'a pas été facile, et c'est grâce à vous que j'ai pu tirer le meilleur de cette période, et même m'en aller avec regret ! J'ai hâte de revenir vous voir au cœur de ce beau massif que vous m'avez fait découvrir.

Je remercie également toutes les personnes qui m'ont permis de réaliser à la fois ce stage et cette expérience jurassienne dans son ensemble : pour le stage, tous.tes ceux qui ont répondu présent.es pour participer aux entretiens, répondre au questionnaire. Aussi, Mme Patricia GIRARDET, pour son apport nécessaire à l'amélioration de la méthodologie sociologique et pour ses conseils avisés. Pour ce séjour jurassien, le voisin de mon immeuble, les gérant.es des boulangeries et crêperies saint-claudiennes, les organisateur.ices des festivals, des concerts de la Frat'... et le Grand Tétras bien sûr, qui m'a accueilli dans ses forêts pour de belles balades !

Merci à mon professeur référent, M. Daniel MARC, ainsi qu'à Mme Anne PELTIER, pour sa compréhension et sa disponibilité. Un grand merci à ma promotion, qui permet à ces années de master

d'être à la fois passionnantes, drôles et remplies d'amour. Mention spéciale à Tim, venu partager quelques jours de sport et de rires jusqu'aux sommets du Jura.

Enfin, je remercie tout particulièrement mes familles auscitaines et toulousaines, qui m'ont mené jusqu'ici dans tous les domaines, professionnels comme personnels. Merci à mes amis pour leur incroyable montage vidéo qui a accompagné ce périple jurassien. Merci à mes parents, mon frère et ma sœur, pour leur soutien à chaque étape de ce stage, de mes études et de ma vie. Mention spéciale à Laura, qui accompagne la rédaction de ce mémoire avec efficacité (et parfois des péripéties !). Mention spéciale à Samuel, JP et Laura, qui ont traversé la France pour me rejoindre en surprise ! A mes familles, un grand merci pour votre dévotion et votre amour.

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	8
I-CONTEXTE DU STAGE.....	10
1. Le massif jurassien, un territoire forestier riche au cœur des enjeux actuels	10
2. Le GTJ, acteur.ices de la conservation environnementale.....	11
3. La commande : une enquête sociologique dans le cadre d'une estimation de la fréquentation	12
II-CADRE THEORIQUE.....	14
1. Les mutations sociétales et environnementales des pratiques et des espaces : une coévolution positive ou conflictuelle ?.....	14
2. Le coût environnemental des pratiques de pleine nature : le cas des tétraoninés.....	15
3. Etudier la fréquentation, une démarche de plus en plus démocratisée au sein de la conservation environnementale et de la gestion territoriale	19
4. L'apport de la sociologie : comprendre les profils des pratiquant.es, comprendre les représentations.....	20
5. Résultats de l'état de l'art : quelles représentations ont été établies par la recherche ?	20
6. Problématique.....	23
III-CADRE METHODOLOGIQUE	25
IV-RESULTATS	28
1. Les pratiquant.es	28
2. Les structures.....	38
V-DISCUSSION.....	49
1. Interprétation des résultats et recommandations	49
2. Retour critique	54
CONCLUSION	55
BIBLIOGRAPHIE	56
SITOGRAFIE.....	58
LISTE DES FIGURES	59
LISTE DES ANNEXES	60
ANNEXES	61

LISTE DES ACRONYMES

AeM	Accompagnateur en M ontagne
AMM	Accompagnateur de M oyenne M ontagne (devenu AeM)
APPB	Arrêté P réfectoral de P rotection de B iotope
APPN	Activités P hysiques de P leine N ature
BFC	R égion B ourgogne- F ranche- C omté
CNPN	Conseil N ational de la P rotection de la N ature
CNSNMM	Centre N ational de S ki N ordique et de M oyenne M ontagne
DD	D éveloppement D urable
DDT	D irection D épartementale des T erritoires
DREAL	D irection R égionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du L ogement
ENJ	Espace N ordique J urassien
ESF	Ecole du S ki F rançais
FDC	F édération D épartementale des C hasseurs
FNE	F rance N ature E nvironnement
GRECO	G rande R égion E cologique
GTJ (la)	G rande T raversée du J ura
GTJ (le)	G roupe T étras J ura
HCJ	H aute- C haîne du J ura
HJ	H aut- J ura
INSEE	I nstitut N ational de la S tatistique et des E tudes E conomiques
ISO 14001	Norme environnementale et de durabilité
LPO	L igue de P rotection des O iseaux
Natura 2000	Réseau européen de sites naturels protégés pour les espèces et habitats remarquables
OFB	O ffice F rançais de la B iodiversité
OGM	O bservatoire des G alliformes de M ontagne
ONCFS	O ffice N ational de la C hasse et de la F aune S auvage
ONF	O ffice N ational des F orêts
OT	O ffice de T ourisme
PNA	P lan N ational d'Action
PNR	P arc N aturel R égional
PNRHJ	P arc N aturel R égional du H aut- J ura
RNN	R éserve N aturelle N ationale

RNNHCJ	R éserve Naturelle Nationale de la H aute- C haîne du J ura
SER	Sylvoéc o région
SNAM	Syndicat National des Accom p agnateurs en M ontagne
SOGESTAR	Société de G estion de la S tation des R ousses
UICN	Union I nternationale pour la C onservation de la N ature
VTT	V élo T out T errain
ZQ	Z one de Q uiétude
ZQR	Z one de Q uiétude R églementaire
ZQV	Z one de Q uiétude V olontaire

INTRODUCTION

Depuis les années 1970, les espaces montagnards ont connu des changements massifs. Initialement dédiée aux activités cynégétiques, pastorales et à la production sylvicole, les forêts ont servi de cadre au déploiement des Activités Physiques de Pleine Nature (APPN), transformant ces milieux par de nouvelles fréquentations et vocations (GTJ, 2016).

Le développement des pratiques hivernales, d'abord par le ski de fond et alpin, puis par l'arrivée de la raquette à neige à partir des années 2000, a mis en place un tourisme saisonnier important pour les massifs. Les représentations de la forêt se sont modifiées en conséquence : les notions de « sports », de « loisirs » et de « ressourcement » ont ainsi pris de l'ampleur et impacté les usages de ces milieux.

Récemment, la pression sur les espaces naturels s'amplifie, sous le coup de deux facteurs. D'un côté, les changements climatiques entraînent une fréquentation croissante dans des zones de fraîcheur, telles que les forêts d'altitude, ainsi qu'une modification des pratiques en montagne dues à une période réduite d'enneigement. De l'autre, les effets de la pandémie de coronavirus ont participé à une augmentation de la masse d'usagers, locaux comme externes. Ces facteurs sont déterminants dans l'évolution des espaces montagnards et des nouveaux enjeux qui pèsent sur leurs écosystèmes.

Pour toutes ces raisons, les acteur.ices de l'environnement et de la conservation portent un intérêt croissant pour l'étude de la « fréquentation. » Dans le massif jurassien, cette problématique très actuelle a été prise en main dès les années 2000 par le Groupe Tétras Jura (GTJ), association œuvrant à la conservation des populations de tétraoninés et à la préservation de la biodiversité des forêts d'altitude du massif. La mise en place d'un protocole de suivi de la fréquentation a ainsi abouti à une meilleure identification des pratiques et de leurs impacts. Deux voies d'amélioration de ce protocole ont été définies par la suite : la première consiste en une quantification plus précise de la fréquentation des forêts d'altitude, sur et hors des sentiers balisés. Pour cela, des pièges photographiques doivent permettre l'acquisition de données statistiques fiables.

Ce mémoire participe à la deuxième voie d'amélioration définie : une première étude sociologique visant à une meilleure compréhension des pratiques, de leurs modalités et des représentations liées. En effet, les sciences sociales sont de plus en plus utilisées afin de mieux appréhender les opinions et perceptions d'usager.ères concernant la pratique et la protection d'espaces naturels sensibles. Ici, elles représentent un plus pertinent, permettant de déterminer les accords et les points d'achoppement entre acteur.ices et pratiquant.es concernant les réglementations et sensibilisations mises en place à l'égard d'espaces et espèces protégé.es.

L'enquête détaillée dans ce mémoire est une première étude exploratoire, effectuée par le biais d'entretiens et d'un questionnaire. Sa finalité est de croiser les points de vue des structures de la conservation et de celles des sports et loisirs, mais aussi ceux des professionnels avec ceux du grand public. Cette synthèse d'opinions pourra permettre d'axer les futurs dialogues sur les améliorations possibles de la gestion et de la préservation des espaces naturels.

Pour la réaliser, il m'a paru essentiel de conserver une démarche compréhensive, afin de mettre en lumière les modalités et besoins des pratiquant.es et des structures, ainsi que leur appréhension du dérangement impactant la faune sauvage. Il était aussi important d'essayer d'évaluer les outils existants pour accompagner au mieux les pratiques et réduire leurs effets sur les milieux.

A l'issue de ces questionnements et des besoins de l'étude, j'ai choisi de formuler la question suivante :

Comment mieux concilier usages et représentations des pratiquant.es avec les mesures mises en place pour la conservation de la biodiversité des forêts d'altitude jurassiennes ?

Afin d'y répondre, une première phase exploratoire a permis d'établir les connaissances de la littérature scientifique sur la fréquentation et l'impact des activités de sports et loisirs sur les espaces naturels en général. J'y étudie aussi les données acquises au Jura sur le dérangement causé à l'espèce Grand Tétras. Dans un deuxième temps, la méthodologie de l'enquête sociologique a mené à la mise en place d'entretiens exploratoires, ainsi que d'un questionnaire, destinés aux pratiquant.es. Des entretiens semi-directifs ont également été réalisés auprès des structures de sports et loisirs et des organismes de la conservation environnementale. Croiser ces points de vue permet ainsi de mieux comprendre les modalités des pratiques sur et hors des sentiers balisés ; d'évaluer les connaissances concernant les impacts sur les espèces et les réglementations en vigueur pour les réduire. L'objectif est surtout d'appréhender les oppositions et accords entre acteur.ices, afin d'établir des recommandations visant à améliorer les outils et la cohabitation entre pratiques et espèces.

I-CONTEXTE DU STAGE

1. Le massif jurassien, un territoire forestier riche au cœur des enjeux actuels

Le massif jurassien est l'un des cinq massifs montagnards de France Métropolitaine, fixés par la Loi Montagne¹. A cheval entre la France et la Suisse, il s'étend sur une superficie de 14 000 km² (Figure 1). En territoire français, il concerne deux régions : Auvergne-Rhône-Alpes et Bourgogne-Franche-Comté (BFC), ainsi que trois départements : l'Ain, le Doubs et le Jura (prefectures-regions.gouv.fr, 2023 ; Figure 2).

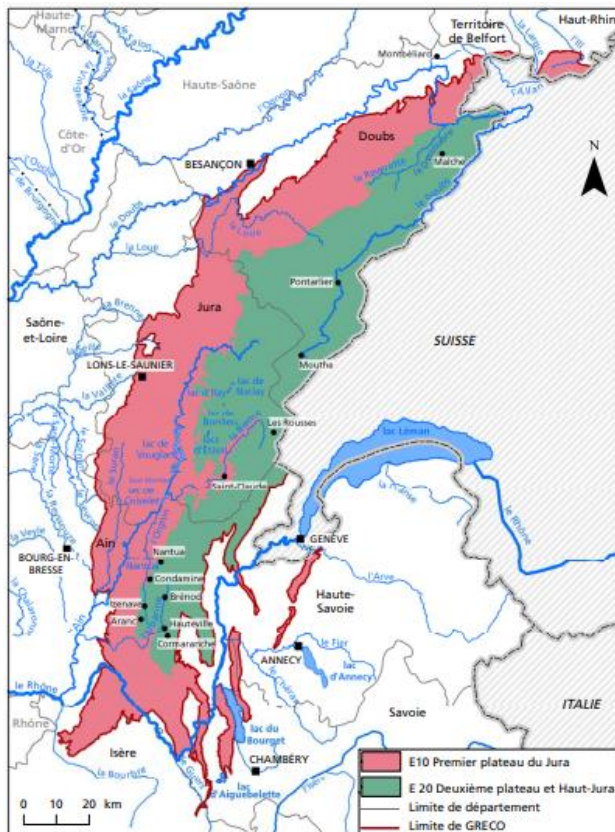
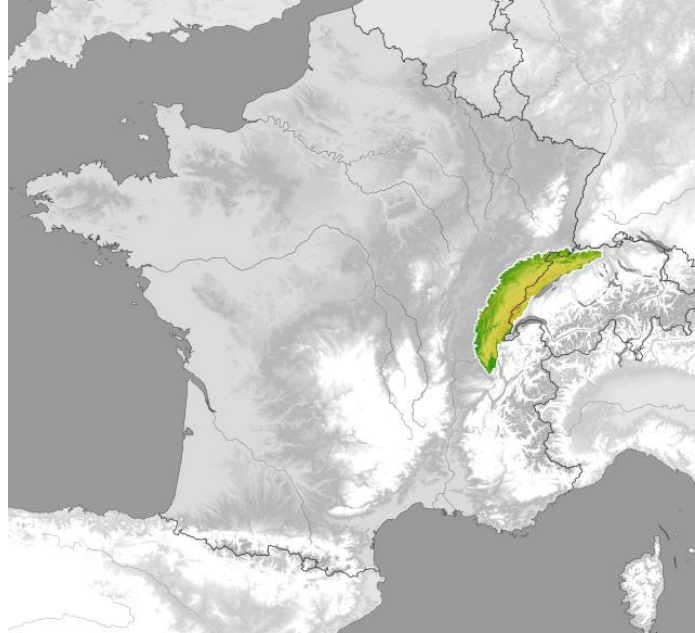


Figure 1 : Localisation du massif jurassien en France et en Suisse
Source : Wikimedia Commons, 2018

Figure 2 : Les SER de la GRECO du Jura
Sources : BD CARTO® IGN, BD CARTHAGE® IGN Agences de l'Eau.

Le massif jurassien est une Grande région écologique (GRECO) composée de régions forestières aux caractéristiques similaires : des altitudes supérieures à 300 mètres, des sols calcaires et marneux et des conditions climatiques marquées par des précipitations abondantes.

¹ Loi n°2016-1888 du 28 décembre 2016 de Modernisation, de développement et de protection des territoires des Montagnes

La GRECO du Jura se divise en deux sylvoécორégions (SER) : à l'ouest, le premier plateau du Jura, et à l'est, le deuxième plateau et le Haut-Jura (*Figure 2*). Le taux de boisement de ces deux SER est légèrement supérieur à 50%, et couvre les étages de végétation du collinéen au subalpin. A l'ouest, l'étage collinéen domine, avec une majorité de feuillus. L'est est caractérisé par l'étage montagnard, composé de conifères et de hêtres, et par l'étage subalpin dans les zones les plus élevées, avec une végétation arbustive voire herbacée. L'ensemble est principalement constitué de hêtraies, hêtraies-sapinières et sapinières, traitées en « futaie jardinée ». Cette mosaïque d'essences et ce modèle de gestion offrent ainsi une richesse écologique importante, marqueur socio-culturel et environnemental déterminant du massif jurassien.

2. Le GTJ, acteur.ices de la conservation environnementale



Figure 3 : Localisation des Bouchoux

Source : CartesFrance.fr

Le GTJ est une association loi 1901 à but non lucratif, basée aux Bouchoux, commune du Haut-Jura comptabilisant environ 300 habitant (INSEE ; *Figure 3*). Elle a été créée en 1991 par des naturalistes passionnés, soucieux de la régression des populations de tétraoninés jurassiens : le Grand Tétrás et la Gélínotte des Bois. Depuis plus de trente ans,

l'association travaille activement à leur conservation, en partenariat avec de nombreux autres organismes, se développant petit à petit sous la forme d'une plateforme d'acteur.ices réunis au sein d'un conseil d'administration : Fédération Départementale des Chasseurs (FDC), Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO), Espace Nordique Jurassien (ENJ), Parc Naturel Régional du Haut-Jura (PNRHJ), Réserve Naturelle Nationale de la Haute-Chaîne du Jura (RNNHCJ), Office National des Forêts (ONF) ou encore Office Français de la Biodiversité (OFB).

Ce croisement de multiples acteur.ices du territoires est essentiel au fonctionnement du GTJ. La concertation d'organismes aux compétences et opinions variées permet la construction d'un dialogue étoffé, bénéficiant au développement de projets multiples. Ce sont ces discussions et collaborations qui

permettent à l'association d'étendre son expertise, non seulement à la protection des tétraoninés, mais aussi au suivi et à la conservation de la biodiversité des forêts d'altitude jurassiennes dans son ensemble.

L'association concentre ses efforts sur quatre types de missions principales : le suivi scientifique des populations de tétraoninés, permettant l'acquisition de données sur l'évolution et la dynamique des espèces ; l'expertise des habitats à tétraoninés, afin d'analyser la qualité des milieux forestiers et de leur gestion ; la formation et la sensibilisation, destinées aux professionnel.les comme au grand public ; et le conseil auprès des acteur.ices de l'aménagement du territoire. Afin de mener à bien ces missions, l'association est composée de deux commissions techniques : « suivi des populations » et « communication-formation », ainsi que d'un conseil scientifique depuis 2015. En outre, le GTJ dispose d'un agrément de protection de la nature reconnu par l'Etat : cela signifie qu'il peut s'opposer à tout projet pouvant porter préjudices aux tétraoninés et à leurs milieux de vie.

Le GTJ est financé sur projet par les collectivités territoriales. Il peut également compter sur le soutien de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement BFC (DREAL BFC) dans le cadre du Plan National d'Action (PNA) Grand Tétras, sur les participations aux études Natura 2000 et sur le mécénat. Enfin, il met en place un réseau de bénévoles participant au développement d'actions en faveur des tétraoninés.

3. La commande : une enquête sociologique dans le cadre d'une estimation de la fréquentation

3.1 Fréquentation et sciences sociales : une approche novatrice

Les études de fréquentation représentent un apport nouveau aux problématiques de la conservation environnementale. A la croisée des enjeux d'usages multiples des espaces naturels et de la protection des milieux et espèces sensibles, la fréquentation entraîne d'importantes mutations, rendant nécessaire la construction de données scientifiques à son sujet.

L'apport de la sociologie est encore novateur dans ce type d'études. Elle apporte une dimension qualitative à cette problématique, permettant d'axer les débats entre les multiples acteur.ices concerné.es.

La commande du GTJ vise ainsi à obtenir une compréhension plus précise des modalités et des représentations liées aux pratiques en forêt. A terme, l'objectif est d'améliorer le dialogue autour des outils de réglementation et de sensibilisation visant à protéger les espaces et espèces sensibles du massif jurassien.

3.2 Modalités de la commande : missions, moyens financiers et humains

Tout au long de ces quatre mois de stage, l'enjeu a été de créer une méthodologie sociologique fondée sur une enquête de terrain. Cela s'est traduit par une longue phase d'appréhension des concepts à étudier, à travers la littérature scientifique et les données disponibles ; puis par des entretiens et questionnaires menés d'une part auprès des pratiquant.es, d'autre part auprès des structures jouant un rôle dans les enjeux de la fréquentation. Cette recherche, menée en autonomie, a constitué la majorité de ma mission de stage. Cependant, j'ai participé aux autres activités de l'association : animation scolaire, sensibilisation dans des festivals, et missions sur le terrain (recherche d'indices du Grand Tétras et gestion du hêtre sur une parcelle forestière).

Je n'ai pas eu besoin de moyens financiers particuliers pour ce stage. Toute l'équipe du GTJ a été très présente dans l'accompagnement de cette recherche : ils ont toujours été disponibles pour répondre à mes questions, et nos nombreux échanges ont alimenté ce mémoire. J'ai également reçu les conseils de Mme Patriciat GIRARDET pour l'amélioration de mon protocole sociologique. Au total, le stage a représenté 17 semaines de 35h, dont 11 en présentiel et 6 en télétravail.

II-CADRE THEORIQUE

1. Les mutations sociétales et environnementales des pratiques et des espaces : une coévolution positive ou conflictuelle ?

Estimer la fréquentation des espaces naturels est une démarche qui se démocratise dans le domaine de la recherche et de la conservation environnementale. En effet, les espaces naturels sont sous le coup de mutations importantes, tant sur le plan écologique que sociétal. En termes écologiques, les « *effets des changements climatiques* » fragilisent ces espaces et questionnent leur utilisation. En montagne, cela se traduit non seulement par une sensibilité accrue aux changements globaux, mais aussi par un « *report de fréquentation des espaces environnants* ». En termes sociétaux, on assiste à une modification globale des pratiques, l'impact d'une « *transition numérique* » et l'augmentation de nouveaux usages : on commence à parler de « *transition récréative*. » (LANGENBACH, MAO, TAYLOR & RUPF, 2022-2023).

Selon Jean CORNELOUP, « *parler de transition récréative concernant les pratiques récréatives induit la présence de cultures sportives qui sont l'objet de recompositions*. » Cette notion se place au cœur d'une double évolution sociétale : d'un côté, un essor des « *technologies numériques* » et de la « *web-sociabilité* », et de l'autre, un engouement pour la « *décroissance* », « *l'écologisation des pratiques* » et un « *repli* » sur « *les traditions et le patrimoine*. » Ce double-mouvement global de nos sociétés modernes agit fortement sur les « *interactions sociales* », menant dans l'espace montagnard à la création de nouvelles « *compositions montagnardes* », notamment dans les pratiques de sports et de loisirs (CORNELOUP, 2017). Adeptes de nouveaux usages urbanisés et numérisés, ou au contraire d'activités plus douces et écologiques, les pratiquant.es engendrent une fréquentation croissante qui ne cesse de faire pression sur les espaces et espèces sensibles.

Les Activités Physiques de Pleine Nature (APPN) regroupent un ensemble d'activité présentant un déplacement dans un milieu de pleine nature. Elles participent à la réflexion globale concernant la place de l'Homme au sein des milieux naturels. « *Il est désormais acquis que l'Homme fait partie de la nature, même dans les espaces à finalité protectionniste et prérogatives réglementaires* » (PERRIN-MALTERRE, 2022). L'engouement pour la pratique des APPN s'accroît, du fait de l'intérêt pour les grands espaces et pour des activités « *au contact de la nature* », ce que BODET et POCIELLO caractérisent tous deux comme une « *écologisation des pratiques* » : « *un engouement pour des activités qui dépassent les simples cadres institutionnels pour s'inscrire, sous des formes auto-organisées, dans des lieux multiples, spécialement dans des environnements naturels* », la nature servant de « *support imaginaire de la liberté et [de] gisement jugé inépuisable d'espaces à traverser, de milieux à conquérir et de sources d'énergie à exploiter*. » (PERRIN-MALTERRE, 2020). Deux notions découlent de cette évolution : la « *mise en loisir du sport* », davantage axée sur une recherche

du plaisir et de la sociabilité que sur la performance et la compétition, ouvrant la pratique sportive à une quantité plus importante de pratiquant.es aux profils variés (PERRIN-MALTERRE, 2020) ; et une « *sportivisation du milieu naturel* », dédiant de plus en plus d'espaces naturels à des pratiques sportives dont les impacts demeurent à préciser (PERRIN-MALTERRE, CHANTELOUP & GRUAS, 2017). De plus, des conflits existent entre des pratiques de loisir traditionnellement établies, « *qui se réalisent dans le quotidien de l'espace de vie sédentaire* », et des « *pratiques touristiques à destination des temps de vacances.* » (CORNELOUP, 2017). C'est pourquoi l'usage du terme « récréation » est intéressant pour englober l'ensemble de ces pratiques.

2. Le coût environnemental des pratiques de pleine nature : le cas des tétraoninés

2.1 Des effets sur la physiologie, le comportement et l'habitat des tétraoninés

Traditionnellement sous le coup de « *conflits d'usages* », le développement des sports de nature s'accompagne désormais de « *conflits environnementaux* ». Cette problématique s'avère d'autant plus complexe que pour les gestionnaires d'espaces protégés, « *il est difficile de mettre en évidence les impacts, autre que potentiels, de ces fréquentations.* » Néanmoins, l'apparition des concepts de « *paysages du risque* » et de « *paysage de la peur* » se sont développés pour caractériser les réactions comportementales de la faune sauvage : « *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.* » (PERRIN-MALTERRE, 2022).

Les populations de tétraoninés, galliformes de montagne de moyenne à grande taille, sont particulièrement sensibles au dérangement, et des études ont été lancées sur les effets et modifications comportementales liées à la pression anthropique. Trois études permettent d'avoir une idée globale intéressante des menaces pesant sur les galliformes de montagne. La première est une synthèse bibliographique réalisée en 2013 par Marc MONTADERT. Elle concerne principalement le Tétralyre, ainsi que les espèces apparentées. Elle sert de référence aux études suivantes, car elle compile 124 travaux et offre une définition pertinente du dérangement : une relation « *prédateur-proie* », impliquant la présence d'effets indirects au dérangement. Ainsi, M. MONTADERT explique que « *la réponse comportementale induite par le dérangement doit être interprétée avant tout comme un comportement anti-prédateur.* » Par leur sensibilité, les tétraoninés « *constituent des modèles biologiques intéressants* » pour comprendre l'ampleur de la pression anthropique sur les milieux naturels et les réponses biologiques liées (MONTADERT, 2013).

Les deux autres études sont des travaux de terrain. La première concerne les galliformes de montagne dans les Pyrénées françaises, et le dérangement causé par l'explosion des activités récréatives de pleine nature. Point intéressant, en plus de « *la création de 32 domaines skiabiles alpins*

et nordiques », « la vente de plus de 100 000 paires de raquettes à neige » et « le balisage de 30 000 km de sentiers pour la randonnée », l'étude évoque « la construction de 13 000 km de voirie sylvo-pastorale très souvent empruntées par le public », faisant référence à une pratique du « hors-piste » que la recherche détaillée dans ce mémoire s'attache à analyser. Ce concept est étayé par les auteur.ices qui parlent de « la notion d'aventure » recherchée par les pratiquant.es et induisant des activités de hors-piste (MENONI & FORTIN, 2015). La deuxième étude se situe dans la Forêt-Noire en Allemagne et cherche à déterminer le dérangement causé sur le Grand Tétras et son habitat. Elle évoque aussi la présence du hors-piste, non pris en compte par la méthodologie employée et que les auteur.ices supposent être une source de dérangement contribuant au déclin du Grand Tétras.

Dans ces trois études, les conséquences de la présence anthropique et de l'explosion des activités récréatives peuvent être divisées en trois catégories : les réactions physiologiques, les réactions comportementales et les modifications sur les habitats. En termes physiologiques, on retrouve par exemple une augmentation du rythme cardiaque et du taux d'hormones de stress. Les dépenses d'énergies sont plus importantes pour fuir et se cacher. En termes comportementaux, on a la fuite et l'abandon des zones de présence, une diminution du temps passé à se nourrir et la mise en place de distance-seuils destinées à éviter les zones de dérangement anthropique (« distance thresholds » et « avoidance of disturbed areas »). En termes d'habitat, on assiste à une réduction du domaine vital (« homerange habitat reduction ») et à une dégradation des milieux (COPPEs, EHRLACHER, SUCHANT & BRAUNISCH, 2017). Un point important est également relevé dans l'ensemble de ces études : le dérangement dépend du type de pratique, de son intensité, des infrastructures et moyens de locomotion qui lui sont liés. En revanche, bien qu'elles établissent des cartographies des zones de chevauchement habitat-zones de loisirs, ou des études approfondies des réponses comportementales à échelle locale et globale, aucune ne définit précisément les pratiques en cause ou leurs modalités, ni n'estime la fréquentation et son intensité.

2.2. Le cas du Jura : présentation du Grand Tétras et de la Gélinotte des bois

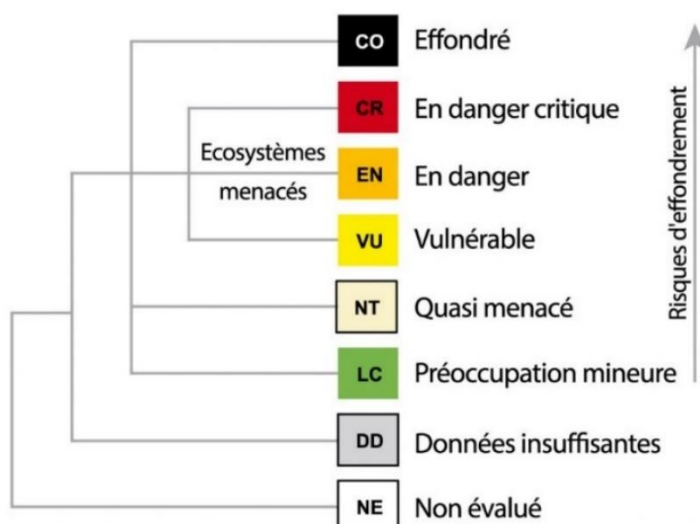


Figure 4 : Liste rouge des espèces menacées de France
Source : UICN

Au cœur des forêts d'altitude jurassiennes se trouvent deux espèces de la famille des tétraoninés : le Grand Tétras et la Gélinotte des bois. Toutes deux sont listées VU

(Vulnérable) dans la Liste rouge des espèces menacées de France, selon la classification de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN ; *Figure 4*). Présente dans les Vosges, le Jura et les Alpes, la Gêlinotte des Bois ne possède pas encore la même notoriété que son cousin. Le Grand Tétrás, lui, a disparu des Alpes et presque entièrement des Vosges. Sa principale population française se situe dans les Pyrénées. Dans le Jura, les données scientifiques mettent en avant son déclin : en 2015, on estime que le versant français jurassien abrite entre 218 et 290 individus adultes (*Figure 5*). Malgré des modifications méthodologiques, on assiste donc à une régression bien visible (GTJ, 2016).

Année de l'estimation	Effectifs adultes (minimum)	Effectifs adultes (maximum)	Evolution
1995	398	538	- 28%
2010	288	392	
2015 (méthode différente)	218	290	?

Figure 5 : Evolution estimée des effectifs de Grand Tétrás adultes dans le Jura entre 1995 et 2015

Source : GTJ, 2016

Le Grand Tétrás présente un mode de vie marqué par des périodes de grande sensibilité et un besoin en milieux forestiers variés. En hiver, il se nourrit majoritairement d'aiguilles de sapin. Cette base alimentaire pauvre ne lui permet pas d'avoir l'énergie d'effectuer d'importants déplacements (2 à 3 hectares pour économiser ses réserves). Au printemps, les parades le pousse à se rendre sur des « places de chant », principalement des tourbières, clairières et forêts claires. Il faut entre 250 et 1000 ha d'habitats favorables pour constituer les domaines vitaux des mâles d'une arène, secteur qu'ils défendent pendant la reproduction. En été, les poules ont besoin de milieux forestiers clairs, composés d'une strate herbacée haute de 30 à 80 centimètres et riche en insectes, afin de donner à leur progéniture les protéines nécessaires à une prise de poids rapide, essentielle pour passer le premier hiver. Durant ces périodes, il est donc nécessaire de ne pas le déranger : une dépense d'énergie en hiver, causée par un dérangement répété, le rend affaibli et plus vulnérable aux maladies et à la prédation. De plus, un dérangement imprévisible, pratiqué en hors-piste, entraîne une augmentation significative de son taux de corticostérone (hormone du stress). Au printemps et en été, il existe un risque de perturber la reproduction, la nidification ou l'« envol » des jeunes soumis à de nombreuses causes de mortalités (GTJ, 2016).

De plus, le mode de vie du Grand Tétrás et sa reproduction nécessitent la présence de territoire forestiers larges, non fragmentés, et de connexions entre arènes permettant le brassage génétique des populations. Hors, les activités anthropiques présentent une forte problématique de fragmentation : par la desserte forestière, utilisée pour le débardage et la production de bois ; par les itinéraires et infrastructures de sports et loisirs ; et par les gros projets d'équipements (éoliens, domaines skiables, urbanisation...). La multiplication des sentiers et infrastructures posent ainsi des soucis majeurs :

risques de collision, abandon de zones d'habitats favorables, évitements des voiries touristiques ou forestières, etc.

Les activités anthropiques présentent donc deux principales problématiques : causer aux individus un dérangement en période sensible, et fragmenter l'habitat ou la connexion entre arènes. Une trop grande fréquentation ou la présence d'aménagements de sports et loisirs portent atteinte à la survie de l'espèce s'ils ne sont pas correctement réglementés ou informés. Aussi, des pratiques de chasse, de travail sylvicole, de véhicules motorisés ou des domaines skiables étendus semblent présenter une forte pression sur l'espèce et son habitat, tandis que les activités de hors-piste (cueillette sauvage, naturalistes et photographes, randonnées pédestres, à ski ou en raquettes à neige) sont à l'origine d'un dérangement imprévisible et important. Pour finir d'illustrer ce propos, on peut prendre ici l'exemple de la forêt de Champfromier, qui a servi de base à cette étude.

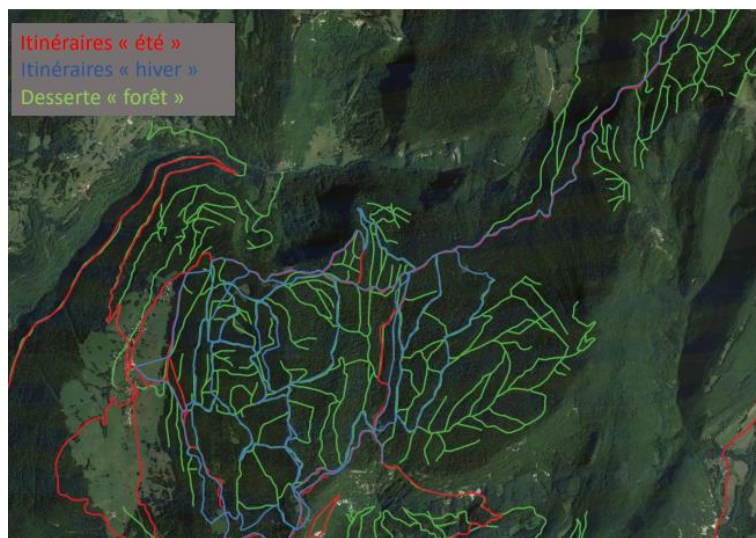


Figure 6 : Sentiers tracés dans la forêt de Champfromier

Source : GTJ, 2022



Figure 7 : Buffer du dérangement autour des sentiers tracés de la forêt de Champfromier

Source : GTJ, 2022

On voit que les nombreux sentiers tracés quadrillent la forêt de Champfromier et supposent un dérangement important, si on prend en compte les distances d'évitement du Grand Tétrás aux linéaires fréquentés. La problématique de la fréquentation y est donc tout à fait actuelle, de même que celle du hors-piste pratiqué sur sentiers non-balisés.

Le Grand Tétrás est une espèce-parapluie : cela signifie que sa préservation permet la protection d'un grand nombre d'autres espèces. Il est donc autant un emblème des forêts jurassiennes que le vecteur de leur préservation. Il est par conséquent protégé par la Directive européenne de 2009 dite Directive Oiseaux : il est l'objet d'un Plan National d'Action (PNA).

Dans le Jura, certaines zones de présence sont placées sous la réglementation d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB). C'est une démarche administrative, mise en place par les

préfectures, fixant des réglementations en faveur d'espèces protégées et de leurs habitats. La forêt du Risoux en est l'exemple-type.

3. Etudier la fréquentation, une démarche de plus en plus démocratisée au sein de la conservation environnementale et de la gestion territoriale

Afin d'améliorer la gestion et la préservation des espaces naturels, des études de fréquentation sont aujourd'hui mises en place. On peut définir la fréquentation comme « *l'utilisation d'un lieu, présence répétée de personnes dans un lieu ou sur une voie de circulation* » qui se « *mesure en nombre de visites par unités de temps.* » (BRUNET, 2006). Leur analyse est désormais prise en compte par des disciplines variées, afin de mettre en lumière le fonctionnement, les effets et les attentes constituant la trame des interactions socio-écologiques.

Les milieux littoraux, bien plus que les espaces montagnards, sont précurseurs de ces études et davantage représentés dans la littérature scientifique. La plus complète a été réalisée au sein de la Réserve Naturelle Marine de la Réunion, qui a élaboré un protocole de suivi de la fréquentation par comptage photographique. Elle met en exergue un concept particulièrement pertinent : la « *capacité de charge* » d'un site naturel, établissant un « *seuil au-delà duquel la fréquentation peut devenir une surcharge dont les effets néfastes sur le milieu sont difficilement réversibles.* » En effet, l'étude est avant tout quantitative et vise à évaluer la présence de sites surfréquentés au sein de la Réserve, en procédant à l'analyse des territoires propres à chaque activité et à leur répartition spatio-temporelle. L'étude fait état d'une « *fréquentation différentielle* », liée à la saisonnalité, avec certains sites en situation de surfréquentation pendant les périodes de vacances.

Par le biais d'une rapide enquête, l'étude évoque avec le public « *l'acceptabilité sociale* » liée à la création d'aires protégées, c'est-à-dire les opinions du public en faveur ou en opposition à la mise en place de réglementations environnementales et pouvant être vectrices de restrictions pour les activités (LEMAHIEU, PENNOBER, DAVID, LAVIGNE, PTHIN & GERARD, 2013).

La deuxième étude compare les résultats d'études de fréquentations menées sur les littoraux du Nord et du Languedoc-Roussillon. Dans sa dimension qualitative, elle utilise plus de 470 questionnaires pour évaluer les motivations, connaissances et gênes ressenties par les usagers des littoraux. Les résultats font état de catégorisation sociales conditionnées par l'âge des enquêtés et la proximité entre leur lieu de résidence et la côte. En revanche, les perceptions sont non-genrées, c'est-à-dire que le genre des enquêtés n'impacte pas leurs opinions (AUDOUIT, RUFIN-SOLER, LE FALHER & FLANQUART, 2016). Créer une typologie des usages et des usagers, si cela est possible, est un moyen intéressant de mener une étude de fréquentation. Dans la mesure où « *le territoire de l'homme est amené à se superposer au territoire de la conservation* » (LEMAHIEU,

PENNOBER, DAVID, LAVIGNE, PTHIN & GERARD, 2013), il est nécessaire de connaître les représentations des usager.ères et leurs profils : en effet, « *les spectateurs croient voir ce qu'ils attendent d'un paysage, car il y a satisfaction quand celui-ci correspond à leur attente, attente construite par leur culture, leur passé, leur histoire.* » (AUDOUIT, RUFIN-SOLER, LE FALHER & FLANQUART, 2016).

4. L'apport de la sociologie : comprendre les profils des pratiquant.es, comprendre les représentations

Etablir les profils-type des pratiquant.es est intéressant pour comprendre leurs représentations. Une représentation est, « *selon Jean-Claude ABRIC (1987, p. 64), le produit et le processus d'une activité mentale par laquelle un individu ou un groupe reconstitue le réel auquel il est confronté et lui attribue une signification spécifique* » (AJCARDI, THERME, 2009). Il est nécessaire de comprendre l'origine de cette activité mentale. Deux voies nous intéressent : la pratique associée, et la catégorie sociale, professionnelle et culturelle de la personne interrogée.

Une étude des représentations du ski détermine ainsi « *l'importance de la proximité vis-à-vis de l'objet représenté dans l'organisation de la représentation de ce même objet* », c'est-à-dire que « *la proximité, via la pratique exercée, est un facteur étroitement lié au contenu des représentations.* » Dans cette étude, les représentations du ski sont liées à la fréquence de la pratique et à l'attrait pour le hors-piste (AJCARDI, THERME, 2009).

Dans une étude socio-culturelle de la fréquentation des sites de canyoning dans les Pyrénées-Orientales, trois profils-types sont identifiés : les « *touristes-clients* », non-résident.es accompagné.es de moniteur.ices dans le cadre d'une activité de vacances ; les « *adeptes hédonistes* », pratiquant.es autonomes engagé.es dans une pratique de canyoning à plusieurs reprises dans l'année, et adeptes d'une dimension de vie sociale et de plaisir dans leur pratique ; et les « *puristes passionnés* », pratiquant à l'année un sport dans un milieu dont iels se revendiquent connaisseur.euses. Ce mémoire présente une étude plus générale, car il vise à établir les types de pratiques et représentations liées dans les forêts d'altitude jurassiennes ; il n'étudie donc pas une unique pratique dans toutes ses dimensions sociales. En revanche, on peut supposer l'existence de catégories de pratiquant.es dans l'ensemble d'activités des forêts du Jura, qui, comme dans cet exemple, seraient liées à des catégories socio-professionnelles.

5. Résultats de l'état de l'art : quelles représentations ont été établies par la recherche ?

5.1 Etat global des connaissances

Quatre points principaux sont établis par la recherche : les connaissances du public en matière d'environnement, leur représentations concernant l'état de l'environnement et les aménagements humains, leur perception du dérangement qu'ils causent dans leurs activités, et leur évaluation des mesures de sensibilisations et des réglementations mises en place.

Dans une étude globale interrogeant les opinions des Français sur la nature, menée en 2020 par le service statistique du ministère en charge de l'environnement, plusieurs résultats sont mis en avant : dans un premier temps, le niveau de connaissances est corrélé à l'intensité de la fréquentation des milieux naturels. Ainsi, les représentations de la nature varient, de la volonté d'« être au contact avec les animaux » à « faire des activités » en passant par « se reposer et se ressourcer ». Cela induit différents comportements au sein du milieu (PAUTARD, 2020).

Dans un deuxième temps, la majorité des Français perçoit une dégradation des milieux naturels. Pour beaucoup, « l'état des montagnes et des forêts s'est détérioré. » Cependant, cette perception est corrélée aux activités pratiquées : ainsi, les pêcheurs, forestiers et éleveurs « portent un regard moins sévère que la moyenne des Français » sur cette dégradation. « La pollution de l'air, des sols et de l'eau », « les activités humaines, l'urbanisation et la surexploitation des ressources » sont pointées du doigt comme cause de la détérioration de la nature, plus que « les modes de vie et de consommation. » (PAUTARD, 2020).

La question du dérangement est aussi mise en avant, les activités et aménagements anthropiques induisant un impact négatif sur la biodiversité. Cependant, si on recentre le sujet sur les usages récréatifs en moyenne montagne, les résultats d'une étude démontrent que seuls 11% des pratiquant.es considèrent « être une source de dérangement ». De plus, le dérangement dépend, selon eux, de l'activité pratiquée : certaines ont plus d'impact que d'autres (PERRIN-MALTERRE, CHANTELOUP & GRUAS, 2017).

Enfin, en ce qui concerne les réglementations et la sensibilisation établies, la majorité des Français considère qu'il est « important de préserver la biodiversité, même si cela contraint pour partie les activités humaines. » « 29 % estiment qu'il vaudrait mieux privilégier les activités humaines, en contrôlant le développement de la nature. » Ils sont pour beaucoup « exploitants agricoles, chasseurs, éleveurs et sylviculteurs », ce qui prouve que là encore, les solutions à mettre en place ne sont pas perçues de la même manière selon les activités pratiquées. En termes de réglementations, la première mesure évoquée par les enquêté.es est « de sanctionner fortement les activités qui nuisent à la nature », en augmentant « les pénalités financières. » Ensuite vient le volet sensibilisation, temporisé par une perception importante : une grande part des répondant.es considèrent « en faire autant qu'ils peuvent » et attendent, d'une part « que leur soient donnés les moyens d'en faire davantage », d'autre part « que les autres en fassent autant qu'eux. » (PAUTARD).

Ce qui ressort particulièrement ici, c'est que la population développe une conscience de la dégradation environnementale et est en demande de moyens pour aider à y faire face ; mais la perception est conditionnée par l'activité pratiquée par le.a répondant.e, avec l'idée que d'autres doivent faire les efforts nécessaires.

5.2 Des activités aux impacts différenciés ou des représentations opposées ?

Le point précédent permet d'établir un problème majeur dans la gestion environnementale : l'existence de « eux » et de « nous » « à géométrie variable, faisant et défaisant des collectifs d'humains et de non humains au gré des argumentaires déployés. » Ce qu'il est important de comprendre ici, c'est que ces oppositions, entre pratiquant.es et faune sauvage, entre « locaux et étrangers », entre pratiques de loisirs et de vie quotidienne, représentent des conflits d'usages majeurs qui complexifient grandement le dialogue autour de la conservation de la biodiversité (CLAEYS, 2014). Il est donc nécessaire de comprendre quelles représentations, quels conflits existent au sein des usager.ères multiples des forêts d'altitude jurassiennes.

Cependant, une forme de hiérarchie des activités, différentes selon les acteur.ices interrogé.es, semble ressortir. POCIELLO note ainsi une opposition, entre APPN « urbanisées, motorisées ou avec prélèvement sur la nature » et « écologisation des pratiques » (SUCHET & JORAND, 2009). Il est donc primordial de comprendre dans quelles mesures une hiérarchie peut être établie et impacter les réglementations mises en place, et dans quelle mesure elle est le fruit de représentations multiples qu'il convient d'informer davantage afin de réduire les conflits.

5.3 Un besoin de concertation

Les problématiques qui animent les espaces naturels touchent un public large, de plus en plus sensibilisé et très diversifié dans sa fréquentation et ses pratiques. C'est pourquoi, au vu de la diversité des acteur.ices concerné.es et de l'importance des questions environnementales à l'échelle sociétale, il est nécessaire de s'interroger sur la concertation. On se demande de plus en plus dans quelle mesure les réglementations peuvent se suffire, en tant qu'elles créent des litiges entre les acteur.ices, et que la protection environnementale n'est plus seulement le fait « d'espaces naturels sensibles particulièrement remarquables², mais s'étend plus largement à un riche patrimoine naturel, culturel et paysager³ ». C'est notamment le cas de la forêt de Champfromier, qui a servi de cadre à cette étude et présente la problématique de la fréquentation alors qu'elle n'est pas sous le coup de mesures de protection réglementaires type APPB.

² Loi n°60-708 du 22 juillet 1960 relative à la création de parc nationaux.

³ Loi n°2006-436 du 14 avril 2006 relative aux parcs nationaux, aux parcs naturels marins et aux parcs naturels régionaux.

La concertation pose question, car créer des mesures de conservation environnementale oppose traditionnellement deux types d'acteur.ices : le public, qui peut la percevoir comme un « *rapport de pouvoir* » contraignant sa liberté, et les organismes publics et privés gérant la mise en place de ces mesures. De plus, au sein même des organismes, des conflits d'usages et d'intérêts complexifient le dialogue. La concertation n'est donc pas exempte de ces rapports de pouvoir et de conflits, mais elle peut également être le vecteur d'une « *coconstruction* » ou « *hybridation* », permettant aux opinions d'être partagée dans une démarche participative et constructive. Il est donc nécessaire de voir quels sont les « *processus d'inclusion/exclusion* » au cœur de la concertation (SUCHET & JORAND, 2009).

L'intérêt de la concertation est aussi de mettre en avant d'autres méthodes de gestion. Une étude de la démarche Biodiv'sports de montagne présente les compromis mis en place : « *l'implication des pratiquant.es dans la délimitation des zones de quiétude et dans le suivi* » effectué, permettant une meilleure conservation sans restriction des pratiques. Les zones sont cartographiées sur les plateformes Internet, sans pour autant posséder de cadre réglementaire. C'est une démarche de « *partage de l'espace* » avec la faune sauvage, une démarche de « *gestion concertée* » de plus en plus mise en avant dans l'actualité de la conservation environnementale. Il est difficile d'évaluer l'efficacité de ce type de mesures, et elles présentent des limites puisque rien n'oblige à leur respect. Cependant, elles constituent une alternative intéressante aux soucis d'efficacité ou d'extension des mesures réglementaires type APPB.

6. Problématique

Ces nombreux questionnements, appliqués aux forêts d'altitude jurassiennes, se traduisent par la volonté de comprendre les pratiques et les pratiquant.es. Au cœur de notre sujet, les perceptions de l'impact des activités en forêt, de l'acceptabilité des réglementations et de l'efficacité de la sensibilisation sont à dégager. Dès lors, la problématique suivante se dessine :

Comment mieux concilier usages et représentations des pratiquant.es avec les mesures mises en place pour la conservation de la biodiversité des forêts d'altitude jurassiennes ?

Une série d'hypothèses en découle :

- Les nouveaux.elles pratiquant.es sont des populations urbaines, non-locales, en méconnaissance des milieux et espèces à enjeux et des comportements respectueux
- Les locaux connaissent et fréquentent leur milieux et adoptent donc des comportements plus respectueux
- Les pratiquant.es n'ont pas conscience de leur impact et ne comprennent pas la notion de dérangement

- La perception du dérangement, de l'état des forêts et des mesures de conservation est intrinsèquement corrélée à l'activité pratiquée
- La perception du dérangement, de l'état des forêts et des mesures de conservation dépend de catégories socio-professionnelles de pratiquant.es
- Certaines pratiques causent un dérangement plus important que d'autres
- Les pratiquant.es considèrent que les autres activités sont plus impactantes et devraient être plus réglementées
- Le hors-piste est un acte inconscient lié à un manque de balisage clair et amplifié par la desserte forestière
- Le hors-piste est le fait de populations locales et de connaisseur.euses
- Les réglementations sont perçues comme nécessaire pour protéger l'environnement
- Les réglementations sont perçues comme une restriction des libertés et ne sont pas suffisamment respectées
- Le contenu des réglementations et leur balisage n'est pas bien connu ou compris par le public
- La sensibilisation est perçue comme insuffisante et peu claire
- Les pratiquant.es souhaitent être intégrés aux mesures de conservation et ne disposent pas des moyens nécessaires
- La concertation entre structures des sports et loisirs et organismes de la conservation environnementale est insuffisante

Au moyen d'une méthodologie adaptée, les résultats doivent permettre de confirmer ou d'infirmes ces hypothèses.

III-CADRE METHODOLOGIQUE

Afin de répondre à la problématique, il a fallu comprendre comment se constitue une enquête sociologique. Traditionnellement, il est nécessaire de débiter par une phase exploratoire de recherche : la constitution d'un état de l'art sur le sujet étudié, ainsi que des observations et entretiens exploratoires de terrain. Cela permet de construire la problématique, les hypothèses et les concepts que l'on va étudier. Dans un deuxième temps, vient la constitution de grilles d'enquêtes adaptées : on choisit le format (entretiens ou questionnaire, directif, semi-directifs, récit de vie ou libre), l'échantillon de population étudié, le temps et le nombre de personnes nécessaires. Dans un troisième temps, les grilles d'enquêtes sont administrées. Dans un quatrième temps, il est indispensable de mettre en forme les résultats de manière à pouvoir effectuer des comparaisons et analyses. Dans un cinquième temps, on peut étudier les résultats obtenus. Dans un dernier temps, il convient de rédiger le rapport d'enquête. Le détail de ces étapes a été trouvé en particulier par la lecture de deux sources : le site Démarche Scientifique et le livre de N. BERTHIER, *Les techniques d'enquête en sciences sociales : méthodes et exercices corrigés*.

Mon enquête s'est constituée à partir de lectures nombreuses sur le Grand Tétras et sa situation jurassienne, sur l'évolution et l'impact des loisirs en montagne, et sur les études de fréquentation déjà réalisées par d'autres structures ou chercheurs. Elle concerne principalement deux zones, prises en exemple tout au long des entretiens et questionnaires : la forêt du Risoux, protégée par un APPB, et la forêt de Champfromier, exempte de réglementations environnementales. Evoquer ces deux forêts a permis de poser un cadre de comparaison entre une zone protégée et une zone non-réglémentée.

Diverses contraintes ont échelonné cette étude. Dès la première phase, la principale difficulté a été de trouver des méthodologies ou enquêtes déjà menées sur le sujet. En effet, les études de fréquentation sont un processus récent, encore peu établi. De plus, l'utilisation des sciences sociales dans ces études est novatrice : peu d'informations sont ainsi disponibles sur le sujet.

La deuxième contrainte concerne les moyens disponibles pour mener l'enquête. En effet, les études de fréquentation que j'ai trouvées dans la recherche sont des études généralement menées sur une longue période (plusieurs mois ou années), avec une multitude d'enquêteur.ices disponibles pour administrer les entretiens et questionnaires. Ne disposant que de quatre mois pour comprendre et construire la méthodologie sociologique, constituer et administrer mes grilles d'enquête pour en analyser les résultats, je n'avais pas le temps nécessaire pour mener une étude aussi complète que celles analysées. De plus, j'étais seul à mener les entretiens et leur analyse. Dès lors, il ne m'était possible de me fonder que sur un échantillon réduit, ciblé et moins représentatif.

Pour les raisons citées ci-dessus, j'ai choisi de ne pas mener de phase exploratoire sur terrain. La constitution de mes grilles s'est donc fondée à la fois sur l'état de l'art établi, et sur un

questionnaire réalisé par Hortense MERMILLON, stagiaire au GTJ, concernant les pratiques dans le massif jurassien (*annexe 4*). J'ai ensuite divisé ma recherche en deux voies : une première enquête menée auprès des pratiquant.es, et une seconde ciblée sur les acteur.ices des sports et loisirs et de la conservation environnementale.

La première a fait l'objet d'entretiens exploratoires semi-directifs (*annexe 1*), selon la disponibilité des enquêté.es. Elle a été menée du 20 mai au 03 juin 2023, auprès de 33 personnes, dont 17 interlocuteur.ices principaux.ales, sur un ensemble de 7 entretiens. Leur durée varie entre 05 minutes et 01 heure et 17 minutes. Ces entretiens ont été menés sur le terrain, et présentent donc des biais : peu de présence en intersaison, disponibilité des enquêté.es au cours de leur pratique, et prédominance, tant dans la saison que dans la possibilité d'être interviewés, de randonneur.euses. L'analyse des réponses a donné lieu à l'élaboration d'un questionnaire approfondi (*annexes 2 et 3*), mis en ligne du 14 juillet au 10 août 2023, durant 28 jours au total. Il a été constitué de 55 questions. Il a été diffusé sur les réseaux du GTJ, du PNR et auprès des acteur.ices interrogées. Au total, il n'a malheureusement récolté que 7 réponses, sans doute à cause de la période estivale où il a été diffusé. Son analyse a été complétée par les réponses du questionnaire d'Hortense MERMILLON, ayant récolté 407 réponses. Ces divers procédés d'enquêtes ont principalement traité de 4 grands thèmes : fréquentation et pratiques en forêt, protection environnementale, sentiers et hors-piste et outils d'améliorations. Leur analyse, mise en commun, permet de cerner un peu mieux les activités, connaissances et attentes des pratiquant.es.

La deuxième voie d'enquête a fait l'objet de 8 entretiens semi-directifs (*annexe 5*), allant de 28 minutes à 01 heure et 14 minutes. Elle a été menée du 03 juin au 17 juillet 2023. Initialement, 26 structures ont été contactées (*annexe 6*). Beaucoup n'ont pas donné suite ou n'ont pas eu de créneaux compatibles. Cette phase d'enquête a été tardive, en raison de l'indisponibilité des structures jusqu'à la période estivale ; elle a néanmoins été prolifique. Au total, 5 structures des sports et loisirs ont été interrogées, ainsi que 3 organismes de la conservation environnementale (*annexe 7*), permettant une analyse comparée de leurs réponses, de leurs besoins et de leurs attentes.

Le traitement des données et leur rédaction s'est réalisé sur la fin du mois de juillet et sur le mois d'août. Les réponses ont été retranscrites, puis reprises dans des tableaux (*annexes 8*) afin de procéder à des analyses comparatives, entre structures et pratiquant.es, et au sein même de chacun de ces deux groupes.

Comme évoqué, cette méthodologie est loin d'être sans limites. Les résultats qui vont être présentés ne s'appliquent qu'aux échantillons interrogés. Ils présentent des biais multiples, tant dans les profils interviewés, que dans les conditions propres à chaque entretien sur terrain et à la formulation des questions posées par l'enquêteur. La méthodologie employée possède cependant deux atouts : elle permet d'établir un premier état des lieux des représentations mises en avant par certain.es

pratiquant.es du massif jurassien ; et elle offre un croisement des regards de structures aux enjeux différents, ouvrant la voie à un dialogue sur les recommandations indiquées.

IV-RESULTATS

La méthodologie de recherche employée permet une étude des résultats sous deux volets : les représentations des pratiquant.es, et les perceptions et attentes des structures. Pour effectuer ces études, il convient dans un premier temps de présenter les résultats obtenus aux questions posées lors des entretiens et questionnaires, et d'analyser les consensus et oppositions qui apparaissent.

1. Les pratiquant.es

1.1. Profil des répondant.es

Les enquêté.es présentent des profils variés. Sur les 17 interlocuteur.ices principaux.ales des entretiens (*annexe 1*), 8 sont des femmes et 9 sont des hommes. Une majorité de retraité.es (liée à la saisonnalité, en intersaison et hors vacances scolaires) peut biaiser les résultats, avec une médiane d'âge entre 50 et 64 ans. Cependant, les entretiens ont couvert une tranche d'âge qui s'étend de groupes de lycéen.nes à groupes de retraité.es. Bien qu'une majorité ne vive pas directement dans le massif jurassien, la plupart des interlocuteur.ices sont soit des locaux, soit des personnes ayant vécu ou connaissant le massif jurassien.

Les deux questionnaires utilisés (*grilles en annexes 2, 3 et 4*) présentent de bonnes proportions d'hommes et de femmes, avec une légère majorité d'hommes. Ils permettent de brasser des populations plus jeunes que les entretiens, avec une moyenne d'âge entre 25 et 49 ans. Une grande majorité vit dans l'un des départements du massif jurassien, en particulier l'Ain et le Jura. Les catégories socio-professionnelles sont ici très variées, avec une petite prédominance de personnes sous le statut de cadres. On retrouve également des répondant.es avec et sans enfants.

1.2. Représentations des forêts jurassiennes

Deux questions ont été posées en début des entretiens afin d'évaluer la perception générale des forêts du massif jurassien. Elles concernent l'imaginaire direct des enquêté.es à l'évocation des forêts et la fonction perçue de ces dernières. Le nuage de mots suivant, complété par le vocabulaire utilisé dans les questionnaires par les répondant.es, permet de déterminer les principales représentations mises en avant.



Figure 8 : Représentations des forêts du massif jurassien

Source : TOULOUSE J., 2023, *nuagedemots.co*

La première représentation mise en avant par les enquêté.es est l'importance du milieu naturel. Les mots « flore », « faune », « nature » ont fait l'objet d'évocation multiples, ainsi que des essences d'arbres (« sapins », « épicéa ») ou un vocabulaire « botanique » et faunistique (« oiseaux »). Dans leur imaginaire, la deuxième représentation est celle d'un apport de « calme » : un cadre naturel marqué par sa « tranquille », permettant de « se ressourcer ». C'est donc le lieu d'un contact avec la nature et le cadre de pratiques douces, destinées à la « paisibilité », à la contemplation du « paysage » et à retrouver de l'« oxygène ». L'activité la plus citée est d'ailleurs celle de la « randonnée. » Enfin, on retrouve en minorité l'évocation de la forêt comme cadre de travail et de ressource économique : « usage », « exploitation », « alpage ».

1.3. Pratiques et fréquentation

En majorité, les enquêté.es sont pratiquant.es de « randonnée » pédestre et de « balades ». Ce résultat n'est pas surprenant, dans la mesure où les entretiens se sont tenus en intersaison, hors des périodes de fréquentation hivernales et estivales. Il faut donc relever que l'activité pratiquée peut induire des représentations concernant la connaissance environnementale, l'impact des pratiques et les outils de conservation mis en place. Dans les questionnaires, la « randonnée pédestre » est, elle-aussi, revenue en premier lieu, avec 75,6% de pratiquant.es l'ayant citée. Elle est suivie de près par le « ski de fond ou nordique », représenté à 71,6%. Dans les activités principales se retrouvent également le VTT, le trail et le ski alpin.

Interrogé.es sur la fréquence de leurs venues en termes de saisonnalité, les enquêté.es ont fait état de trois types de réponses :

- une majorité des répondant.es aux entretiens vient en intersaison. Ces périodes sont choisies pour le calme, la fréquentation réduite et la beauté de la végétation. Les réponses peuvent être biaisées, dans la mesure où elles ne concernent qu'un échantillon réduit d'enquêté.es tous interrogé.es en intersaison. On peut cependant supposer que la fréquentation en hiver et en été augmente et pousse des populations locales ou adeptes d'activités « douces » à rechercher davantage les périodes les moins fréquentées : « *je ne veux pas trouver plein de monde là où je vais* », « *il n'y a pas de monde* » (entretiens 1 et 5).
- les enquêté.es des questionnaires, plus nombreux, présentent une prédominance pour les périodes estivales et hivernales. Cela renforce l'hypothèse, soutenue par la littérature scientifique, d'une importante fréquentation sur ces périodes, qui peut être liée aux activités pratiquées (notamment les activités de sports d'hiver) ainsi qu'aux périodes de vacances scolaires.
- cependant, entretiens et questionnaires s'accordent sur une fréquentation qui se fait majoritairement toute l'année. Cela s'explique par la proportion de répondant.es locaux, qui ont un accès plus rapide aux forêts du massif jurassien et peuvent y pratiquer des activités variées en toutes périodes. La méthodologie employée n'a malheureusement pas permis une interrogation poussée de populations non-locales, venant dans un but touristique. On peut néanmoins en retirer que la fréquentation des forêts se fait sur une base régulière, portant la problématique du dérangement en toutes saisons et pas seulement sur certaines périodes.

En termes de fréquentation, justement, le massif n'est pas considéré comme faisant l'objet d'une fréquentation massive. Les enquêté.es des entretiens s'accordent à dire que les intersaisons demeurent des périodes encore calmes, tandis qu'une part importante des répondant.es aux questionnaires jugent que la fréquentation est de manière générale « modérée. » Les réponses varient cependant, de « peu importante » pour certains à « assez » voire « très importante. » (Figures 9 et 10) Interrogé.es sur une estimation de la fréquentation sur les périodes de l'année, les enquêté.es évaluent qu'elle « stagne » en intersaison et « augmente » sur les périodes estivales et hivernales. L'été est le moment de l'année perçu par l'ensemble des répondant.es comme présentant la plus nette augmentation. L'hiver arrive en second, avec une augmentation marquée, mais sans doute moins mise en avant dans la mesure où elle est établie depuis l'essor des sports d'hiver. On peut supposer que l'arrivée des nouveaux usages et usager.ères est à l'origine de cette récente évolution de la pression anthropique en période estivale. Au vu du taux de non-réponse, on ne peut pas établir pour le moment la présence d'une surfréquentation. Néanmoins, un important phénomène d'augmentation a été remarqué par les répondant.es, ce que l'on peut étayer au moyen de la littérature scientifique.

Comment qualifiez-vous la fréquentation des espaces naturels sur le massif Jurassien ?

402 réponses

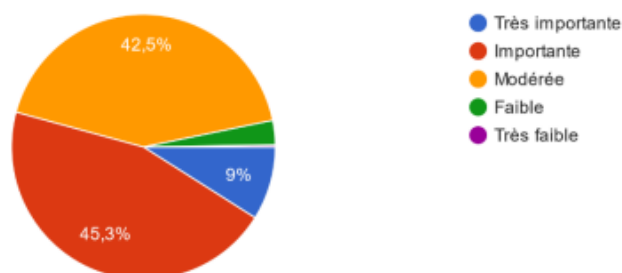


Figure 9 : Fréquentation des forêts jurassiennes, graphique 1

Source : MERMILLON H., 2023

Au cours de vos dernières sorties dans les forêts jurassiennes, qu'avez-vous pensé de la fréquentation ?

7 réponses

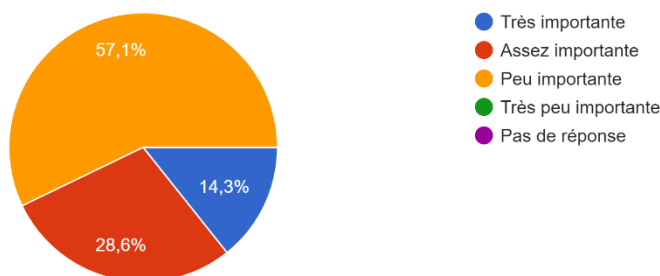


Figure 10 : Fréquentation des forêts jurassiennes, graphique 2

Source : TOULOUSE J., 2023

Les activités majoritairement citées par les répondant.es comme part importante de la fréquentation sont : le « ski », sous toutes ses formes, en hiver, ainsi que la « raquette à neige » ; la « randonnée pédestre », la « balade », le « vélo » et le « trail » en été et en intersaison. Une majorité des répondant.es considèrent « avoir un impact » (65,5% sur le questionnaire d'Hortense, *annexe 4*) et que toutes les activités ont un impact. Ces derniers sont identifiés comme : le « dérangement de la faune », la présence de « pollutions » et « déchets », impact sur les « sols » et le « piétinement de la flore », les « aménagements » et la « présence humaine » et la « modification des milieux. » Malgré une conscience établie de la présence d'effets liés à ces pratiques, cela laisse une part non négligeable d'enquêté.es ne pensant pas avoir d'impact dans leur activité. On peut mettre cette information en lien avec le fait que, pour beaucoup d'usager.ères, ce ne sont que certaines activités qui présentent un impact : les « engins motorisés » sont souvent cités comme vecteur d'une dégradation et d'une « nuisance » (*entretien 1*) importantes, suivi du « travail forestier », de la « chasse », du « ski alpin » et du « hors-piste ».

Un point primordial est ici à relever : pour les pratiquant.es, il existe une hiérarchie dans les activités qui est particulièrement mise en avant dans leur vocabulaire et leurs représentations, et vers laquelle ils se dirigent souvent spontanément. Si les « engins motorisés » semblent mettre tout le

monde d'accord, il faut noter que « le travail forestier » est aussi très fortement perçu comme dévastateur, avec une utilisation d'un vocabulaire très péjoratif : « *paysages dévastés* », « *déchiquetés* » (entretien 2), « *surexploitation* », un « *impact beaucoup plus grave que celui qui va marcher* » (entretien 4), « *saccageurs* », « *ravagé* » (entretien 5). En plus de la « chasse » et du « ski alpin », le « hors-piste » est régulièrement cité comme présentant un impact notable. Des activités telles que la « randonnée pédestre », les « naturalistes et photographes » ou la « raquette à neige » sont en revanche perçues comme peu impactantes, et dépendent selon les enquêté.es du comportement de chaque pratiquant.e. Il faut relever qu'une majorité des répondant.es sont des randonneurs, ce qui influe sur leur perception des activités citées, et que tous ne sont pas d'accord sur les plus ou moins impactantes. Cependant, la perception d'une hiérarchie est très forte dans les réponses : les conflits d'usages et de représentations liés sont donc primordiaux à prendre en compte.

1.4. Protection environnementale

Tous.les les pratiquant.es se considèrent « très » voire « assez sensibles » à l'environnement. Dans leurs réponses, ils adoptent des comportements respectueux : « ne pas laisser de déchets » est l'affirmation qui revient le plus souvent, suivi du « respect des zones protégées », des « sentiers balisés », de l'attention portée à « ne pas faire trop de bruit » ou ne pas être en « gros groupes ». Les sports « polluants » ou impactants tels que le « ski alpin » sont dénoncés. Enfin, le questionnaire d'Hortense (annexe 4) permet de faire état d'une part de répondant.es « bénévoles », « membres » ou salariés de structures de la protection et de la gestion environnementale, ou de personnes qui « sensibilisent » ou « éduquent » les enfants. Les randonneur.euses ayant répondu aux entretiens ont conscience d'avoir un impact sur la biodiversité, en particulier par la présence de bruit : « *on est une gêne vis-à-vis de la faune, parce qu'on nous entend de loin* » (entretien 4). En conséquence, l'absence d'animaux visibles est remarquée : « *on voit très peu d'animaux même s'il y en a beaucoup* » (entretien 1). Néanmoins, au vu des comportements respectueux cités, les pratiquant.es considèrent que leur impact est très modéré.

Dans l'ensemble, l'état des forêts jurassiennes, en particulier la forêt de Champfromier, est perçu comme positif. Sur une échelle de 1 à 5, les enquêté.es évaluent leur naturalité entre 3 et 5 : Champfromier est qualifiée de « *bien sauvage* » (entretien 2), « *assez préservée* » (entretien 4), avec des pratiquant.es « *assez respectueux* » (entretien 5). Interrogé.es sur leur connaissance des espèces protégées, ils répondent en majorité le « lynx » et le « Grand tétras ». Beaucoup d'essences florales sont également citées, ainsi qu'une grande diversité d'espèces animales. Le questionnaire d'Hortense (annexe 4) fait état d'une assez bonne connaissance des espèces protégées, prouvant que la sensibilisation et la médiatisation sur ce point semblent efficaces.

Les enquêté.es ont tous.tes été questionné.es sur leur connaissance des mesures de protection environnementale. Dans les entretiens, les comportements respectueux cités plus haut sont souvent évoqués, ce qui peut être le fait tant d'une mauvaise interprétation ou formulation de la question posée, que d'une méconnaissance des réglementations mises en place. Interrogé.es sur les APPB, on constate une ignorance de cet outil pour une majorité des répondant.es aux entretiens. Ce résultat est à fortement nuancer au moyen des questionnaires, qui révèlent une connaissance de l'APPB, mais encore 1 quart à 1 tiers des répondant.es n'en ont pas entendu parler, contrairement à la Réserve Naturelle, souvent citée (*Figure 11*). Beaucoup disent ne pas avoir vu de panneaux sur le sujet, bien que cette information soit à temporer : on ignore s'ils ont emprunté des itinéraires de randonnée dans une zone APPB, les entretiens ayant été mené en priorité sur la forêt de Champfromier. Dans le questionnaire, néanmoins, les répondant.es indiquent un « *manque de signalétique matérielle et numérique* », « *de cartographie des zones sensibles* », la présence « *d'espèces-parapluie* » ou de « *zones réglementées* » plus mises en avant et qui en « *cachent d'autres* ». De plus, même en connaissance d'une réglementation, le degré d'ignorance de son contenu demeure un fort problème : « *tout ce qui est du texte, c'est bien, mais c'est pas suffisant. Les articles biotope personne ne les connaît.* » (*entretien 1*). Cependant, lors des discussions sur l'outil, et dans le cadre des questionnaires, l'APPB est fortement valorisé : sur une échelle de 1 à 5, son utilité est ainsi évaluée entre 4 et 5.

Savez-vous ce que sont les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) ?

7 réponses

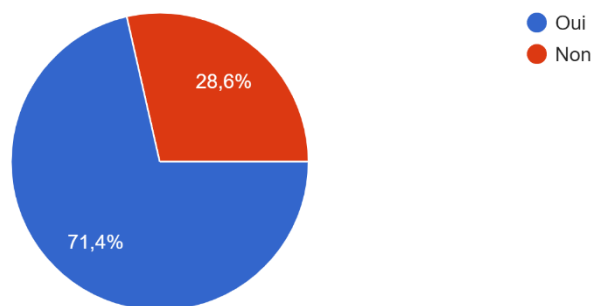


Figure 11 : Connaissance de l'APPB

Source : TOULOUSE J., 2023

En revanche, on constate deux points de désaccords. Le premier concerne l'idée que l'APPB constitue une « entrave aux libertés des pratiquant.es ». Alors qu'une majorité de réponses négatives ressort des entretiens, le questionnaire, anonyme, présente des résultats plus mitigés : ainsi, 4 personnes sur 7 perçoivent l'APPB comme une entrave modérée, évaluée à 3 sur 5. Cette information est importante à prendre en compte, bien que dans l'ensemble, aucune réponse ne tende à considérer l'APPB comme une entrave forte ou particulièrement problématique. Le deuxième point de désaccord concerne le respect de la réglementation : les résultats sont très mitigés, et vont d'une réglementation « peu respectée » à « bien respectée. » Pour certains, le non-respect est « involontaire » (méconnaissance, sentiers perdus), tandis que pour d'autres, il est lié à un « désaccord » (trop restrictif,

incohérent vis-à-vis de certaines activités jugées moins impactantes, volonté d'accéder à des zones même si elles sont interdites.) Rien ne permet ici de déterminer qui respecte ou non, cela dépend selon les répondant.es du comportement de chacun.e.

1.5. Sentiers et hors-piste

Les pratiquant.es ont été interrogé.es sur la distinction entre sentiers balisés (pour la pratique d'APPN ou d'activités diverses), et desserte forestière (sentiers tracés mais non-balisés, étant ou ayant été dédiés au travail forestier). Cette distinction fait face à des disparités de compréhension : une grande part des enquêté.es peut l'établir, mais cela est aussi du au fait que la question leur est posée, et ne détermine en rien qu'elle soit un sujet pour eux dans leurs pratiques. Cette hypothèse peut se confirmer par le questionnaire, puisqu'une petite moitié ne fait pas de différence dans son usage des uns et des autres. Pour elle.ux, la distinction majeure ne réside pas tant dans le balisage que dans le paysage engendré : des chemins « saccagés » par les travaux forestiers, contre ceux, plus propres, des itinéraires balisés. Cette représentation implique que la desserte forestière qui n'est aujourd'hui plus utilisée n'est pas perçue par les pratiquant.es : il s'agit de sentiers tracés, non liés dans leur imaginaire à l'activité sylvicole puisque n'en présentant plus les stigmates. En conséquence, on peut supposer que la desserte forestière joue un rôle dans la fréquentation des forêts d'altitude jurassiennes, dans la mesure où, par la présence de sentiers tracés et que ce soit volontaire ou lié à un manque de balisage, les pratiquant.es semble enclins à l'emprunter.

La pratique du hors-piste, chez les randonneur.euses enquêté.es, existe. Cependant, elle demeure aléatoire : il n'existe pas de modalité établie pour elle.ux, et elle ne fait pas l'objet d'une planification ou de renseignement en amont. Elle est dictée principalement par l'intérêt du lieu : « *c'est à la vue* » (*entretien 2*). En majorité, il ressort que le hors-piste est lié à une connaissance du lieu, avec plusieurs évocations d'une pratique qui ne se fait que dans les forêts « *près de chez nous* » (*entretiens 2 et 3*). Il semble donc pratiqué par des locaux. C'est sinon le fruit d'un intérêt naturaliste (botanique, fossiles). Néanmoins, la pratique est perçue comme un acte en général volontaire, conscient. Dans les questionnaires, il faut noter que plus de la moitié des répondant.es le pratiquent, de manière « régulière » ou « à plusieurs reprises. » (*Figures 12 et 13*). Ces derniers recourent un plus large panel d'activités, notamment des sports d'hiver où le hors-piste peut être plus fréquent. Il faut donc relever que c'est une pratique établie, voire fréquente, bien qu'aléatoire et ne dépendant pas d'un mode d'organisation particulier. En revanche, aller en hors-tout n'est pas une pratique établie : les rares à le citer s'éloignent peu des sentiers, l'ont fait de manière anecdotique et le plus souvent parce qu'ils s'étaient perdus.

Faites-vous des sorties hors-pistes ?

400 réponses

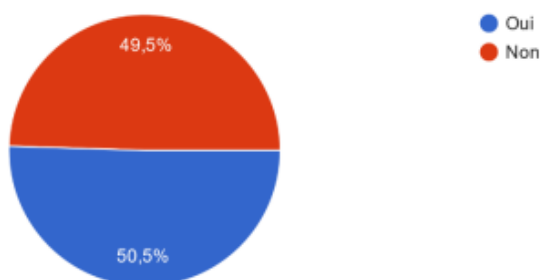


Figure 12 : Pratique du hors-piste, graphique 1

Source : MERMILLON H., 2023

Plusieurs activités peuvent mener à la pratique du hors-piste (le fait de sortir des sentiers balisés).

Vous est-il déjà arrivé de sortir des sentiers balisés ?

7 réponses

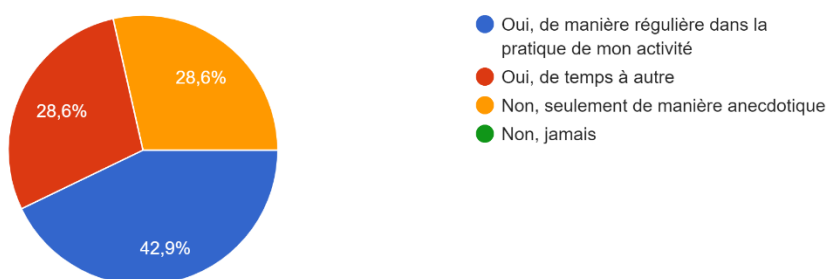


Figure 13 : Pratique du hors-piste, graphique 2

Source : TOULOUSE J., 2023

Le hors-piste est considéré par les répondant.es comme une pratique supposée courante, mais il est difficile pour elle.ux d'établir des estimations, que ce soit en termes de fréquence ou de pratiquant.es. En majorité, le « ski » est l'activité citée comme vectrice d'un hors-piste le plus important et probablement le plus organisé. La « cueillette sauvage », notamment de champignons, est également mise en avant. Dans l'ensemble, le hors-piste semble corrélé à certaines pratiques, mais là encore il est difficile, par son absence d'organisation, de déterminer lesquelles sont les plus impactantes. Le « trail », le « VTT », la « chasse » et parfois la « randonnée pédestre » sont également citées. Pour les pratiquant.es, le hors-piste présente des impacts similaires à ceux cités plus haut pour les activités, et ils varient de plus « forts » qu'une activité sur itinéraires balisés, à « modéré » ou « faible ». Il dépend, dans leur perception, de l'intensité de la pratique : plusieurs répondant.es expliquent que, dans la mesure où ils font des sorties hors-pistes de manière non-régulière ou seule.e, leur impact est limité. Ainsi, dans le questionnaire d'Hortense (annexe 4), près de 40% de répondant.es ne pensent pas avoir d'impact lors de leurs sorties hors-piste.

1.6. Outils de la conservation et améliorations

Il semble assez complexe de déterminer des outils d'amélioration fiables. Au vu des comportements respectueux mis en place, les randonneur.euses interrogé.es considèrent qu'ils ont une « pratique respectueuse », qu'ils « font attention ». Il faut rappeler que ces réponses sont conditionnées par leur activité et ne se réfère qu'à l'échantillon interrogé. Cependant, on relève une forte perception que l'amélioration dépend beaucoup du comportement des pratiquant.es. Cette perception est d'autant plus forte en ce qui concerne le hors-piste, difficile à quantifier comme à réguler puisqu'il n'est pas organisé et volontaire : « ça vient des gens. Je crois que ce sera jamais possible. » (entretien 5). Néanmoins, un manque de connaissances précises demeure, tant sur les impacts réels des pratiques sur la faune et l'écosystème, que sur les mesures mises en place. La méthodologie s'est donc attachée à interroger l'amélioration de deux mesures : les réglementations et la sensibilisation.

Les réglementations sont l'objet de désaccords. En majorité, la verbalisation est perçue comme positive : « y a que ça qui marche » (entretien 1), « verbaliser plus » (entretien 5), « il faut un peu de répression » (entretien 6). Dans le questionnaire, les répondant.es considèrent pour la plupart qu'il faut même « verbaliser davantage. » Cependant, 4 personnes entretenues considèrent qu'elle est inefficace car elle ne sera pas respectée, et 2 la trouve trop contraignante : « je trouve qu'on verbalise trop maintenant » (entretien 4). Un pourcentage non négligeable ne sait pas se positionner sur la question. Dans l'ensemble, il semble qu'elle fonctionne, mais qu'elle soit limitée, et donc insuffisante.

La sensibilisation est l'outil d'amélioration le plus mis en avant, sur quatre principaux aspects : la sensibilisation présentielle, par affichage, numérique et dans l'éducation.

- la sensibilisation en présentiel est évoqué par une grande majorité de répondant.es. Pour beaucoup, le plus efficace est la présence, sur le terrain, d'« éco-gardes » ou « gardes forestiers » pour sensibiliser aux espèces sensibles et aux mesures réglementaires.
- l'affichage fait l'objet de représentations mitigées. Les panneaux sur les espèces protégées et ceux sur les réglementations sont le mode de sensibilisation le plus rencontré par les répondant.es. Considérés comme de plus en plus présents et « éducatifs » (entretien 6), ils posent encore des problèmes, principalement ceux expliquant les réglementations, perçus comme manquant de clarté et de lisibilité. Au questionnaire d'Hortense (annexe 4), plus de la moitié des répondant.es parlent d'une signalétique encore « peu claire et peu visible ». Cependant, les enquêté.es évoquent aussi le fait que « les gens ne lisent pas les panneaux » (entretien 2), raison pour laquelle la présence terrain est aussi importante. L'affichage se fait aussi par l'intermédiaire de tracts présents dans les Offices de Tourisme et les stations, lieux d'informations pertinents selon les répondant.es.
- la sensibilisation numérique est évoquée par le biais d'informations mises à disposition sur des blogs et réseaux sociaux par les organismes de la conservation environnementale, ainsi que

des formations en ligne. L'utilisation des réseaux sociaux est mise en avant dans les entretiens comme un facteur d'amélioration à mettre en place.

- Enfin, l'éducation est systématiquement revenue comme un pilier d'amélioration de la sensibilisation. Eduquer les enfants, avec des animations et « *sorties scolaires* » en forêt (*entretien 2*) et une intégration plus importante de la sensibilisation environnementale au sein même des programmes scolaires, est perçu comme nécessaire. Pour certains, ce biais est essentiel pour former les jeunes générations aux comportements respectueux, déjà « *ancrés chez les vieilles personnes* » (*entretien 6*), tandis que pour d'autres, ils sont les plus aptes à apprendre car « *pour les anciens c'est souvent trop tard* » (*entretien 7*). On voit que la connaissance et les bons comportements ne sont donc pas liés à un facteur générationnel, d'où l'importance de sensibiliser à tous niveaux. L'école demeure, dans les mesures à long terme, la méthode jugée la plus efficace.

Au vu de la hiérarchisation des activités évoquée par lors des entretiens, il a paru important d'interroger les enquêté.es du questionnaire sur la possibilité de hiérarchiser les réglementations en évaluant l'impact des pratiques. Pour plus de la moitié des répondant.es, cette démarche est nécessaire, en prenant en compte, par exemple, la surface d'usage de chaque pratique ou les décibels et pollutions engendrés. Un pourcentage important de non-réponse demeure, et pour cause, il apparaît difficile de mettre en place cette hiérarchie des réglementations au vu des représentations très variées des répondant.es sur l'impact de chaque activité. En revanche, tous.tes aimeraient connaître les réglementations s'appliquant aux autres activités. (*Figures 14 et 15*).

Pensez-vous que les réglementations devraient être hiérarchisées selon les activités ?

7 réponses

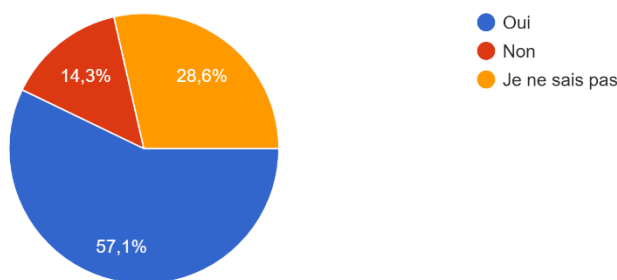


Figure 14 : Opinions sur la hiérarchie des réglementations

Source : TOULOUSE J., 2023

Aimeriez-vous connaître les réglementations s'appliquant aux autres pratiques que la.les vôtre.s ?

7 réponses

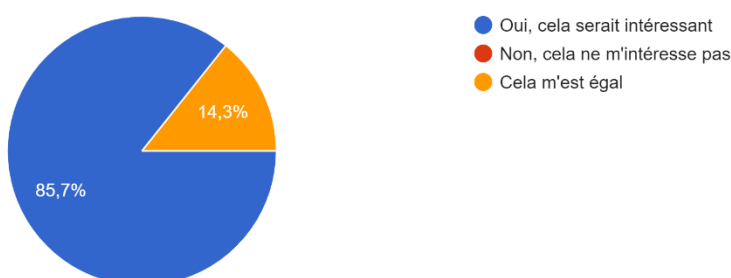


Figure 15 : Opinions sur la communication des réglementations

Source : TOULOUSE J., 2023

Enfin, il convient de noter qu'impliquer les pratiquant.es demeurent complexe. Interrogé.es sur leur volonté d'être intégré.es à la construction des outils de conservation, presque aucun des enquêté.es n'a répondu par l'affirmative, hormis un pratiquant déjà bénévole d'une association de protection. Ceci n'est néanmoins pas représentatif au vu du taux de réponses très faible du questionnaire. De même, peu de solutions surgissent lorsqu'ils sont questionné.es sur ce qu'ils pourraient faire de plus à titre personnel.

2. Les structures

2.1. Organismes

Les structures interrogées sont de tailles variées, afin de donner les résultats les plus représentatifs possibles. Sur les 5 organismes de sports et loisirs, 2 sont de grandes structures de gestion des stations de sports d'hiver, 2 sont de petites écoles de ski et 1 est une petite structure faisant de l'événementiel sportif. Les 3 organismes de la conservation environnementale sont quant à eux des organismes institutionnels. Tous travaillent avec des partenaires multiples, aux profils variés. Pour les structures de sports et loisirs, comme pour les pratiquant.es, il a été demandé au début de l'entretien ce que représentaient les forêts du massif jurassien. A deux reprises, la notion de « *terrain de jeu* » (*Trans'organisation et Ski Club de Morbier*) a été citée, ainsi que la notion de « *nature* » (*SOGESTAR*) et de « *forêt* » (*Trans'organisation*). Il y a donc une double représentation des forêts d'altitude jurassiennes : c'est à la fois un espace de biodiversité à préserver, et le cadre d'activités de sports et loisirs. Ces deux dimensions sont conscientisées comme le vecteur d'une opposition et d'un équilibre en construction, l'une étant aussi importante que l'autre.

2.2. Pratiques et fréquentation

De nombreuses pratiques ont été citées par les structures. La liste est non-exhaustive et conditionnée par les organismes interrogés. Ainsi, le « ski » revient le plus souvent, car les 5 structures de sports et loisirs entretenues contribuent à sa gestion. Les activités cynégétiques ou sylvicoles n'ont par exemples pas pu faire l'objet d'entretiens et sont donc moins mises en avant. Cependant, du point de vu des organismes de sports et loisirs comme de ceux de la conservation environnementale, les sports d'hiver (ski de fond, nordique, alpin, raquette à neige) et les activités estivales dites « douces » (randonnée pédestre, vélo, trail) constituent la principale fréquentation des forêts d'altitude jurassiennes.

L'estimation de cette fréquentation est complexe. Pour les structures, il est difficile pour l'instant de parler de phénomène de surfréquentation, car la « *capacité de charge* » des forêts jurassiennes n'a pas encore été établie. Cependant, la « *pression d'usage due aux activités en forêts* »

(que ce soit les sports et loisirs ou l'activité sylvicole) est importante, de même que son impact. (PNR). Il existe des « *points de pression anthropique* » (ENJ) particulièrement fort, ainsi que des périodes sensibles de plus en plus fréquentées. La tendance à une augmentation est donc remarquée. Cette dernière est établie comme étant la conséquence de la pandémie de coronavirus et des changements climatiques, ce que confirme la littérature scientifique. Les structures constatent la présence d'une nouvelle fréquentation, notamment en période printanière où la forêt est « *accessible* » de plus en plus tôt, avec un public « *non-renseigné, en recherche de fraîcheur* » (FNE). L'évolution climatique pose de plus en plus question, puisqu'avec ce phénomène d'accessibilité, la fréquentation pourrait avoir tendance à être « *plus éparpillée et moins canalisée, donc à causer un dérangement plus important* » (ENJ). Ces nouveaux usages sont autant le fait de locaux que de touristes et présentent des enjeux importants. Le Ski Club de Morbier déclare même que sur les dernières années, la forêt est devenue « *un parc d'attraction* », pour des touristes comme pour des locaux qui ne la pratiquaient pas avant.

Afin de mieux comprendre les pratiques, il a été demandé aux structures s'il était possible d'établir des profils sociologiques parmi les pratiquant.es. Deux voies d'analyse sont ici pertinentes :

- les catégories socio-professionnelles : il existe des tranches d'âge ou de budget prédominantes dans certaines pratiques. Par exemple, les APPN sont rarement le fait « *des classes très populaires* » (ENJ). Les pratiques de sports d'hiver ou de trail mettent en avant une population avec « *un budget plus élevé que la norme* » et des tranches d'âges supérieures à « *35 ans* » (Trans'organisation). Cependant, ces catégories ne peuvent pas être mises en corrélation avec l'attrait pour le hors-piste ou la tendance à mettre en place des comportements respectueux. Les connaissances, les modalités de pratiques et le respect des réglementations sont liées à la pratique effectuée, et non à une catégorie sociale. Certaines présentent plus ou moins de pression, de dérangement ou d'attrait pour le hors-piste.
- la proximité géographique : une opposition intéressante se fait dans les discours entre « *locaux* » et « *touristes* ». Contrairement à ce que l'on pourrait croire, les « *touristes* » ne sont pas nécessairement les moins respectueux du fait de leur méconnaissance du territoire. En effet, les « *locaux* » sont supposés être les principaux pratiquant.es de hors-piste, dans la mesure où ils connaissent les forêts et recherchent des espaces moins fréquentés. Mais l'enjeu des nouvelles fréquentations n'est aussi pas que le fait de « *touristes urbains* », mais de « *locaux non-connaisseurs* » des bonnes pratiques et ne vivant pas à proximité directe de la forêt (ENJ ; PNR). Dans l'ensemble, ni les « *locaux* » ni les « *touristes* » ne sont moins respectueux les uns que les autres. Néanmoins, le facteur géographique permet de mieux comprendre les pratiquant.es et les voies de sensibilisation applicables.

Ce sont donc les pratiques, et dans une moindre mesure la proximité géographique, qui peuvent permettre de cerner la tendance à respecter les réglementations et à pratiquer le hors-piste. Les

comportements restent en réalité variables selon les personnes, ce que l'entretien du PNR relève en évoquant quatre catégories :

- celle.ux « *qui s'en foutent* », et pour lesquels il est difficile de faire quoi que ce soit ;
- celle.ux « *qui sont très bien sensibilisés, et qui font ce qu'il faut faire* » ;
- celle.ux « *qui veulent bien faire, pensent bien faire mais qui font beaucoup d'erreurs* » : cette catégorie est caractérisée comme « *un peu urbaine* », avec des profils de personnes « *qui sont impliquées de manière environnementale, mais qui sont quand même très loin d'une connaissance et d'une compréhension de quel est l'enjeu* » ;
- celle.ux « *qui aimeraient bien faire et pour qui on n'a pas forcément tous les outils à disposition* ».

Les deux dernières catégories sont ainsi intéressantes, puisqu'elles présentent des profils sur lesquels il est possible d'agir : avec une sensibilisation adaptée pour éveiller aux erreurs, et la mise en place d'outils dans lesquels intégrer les pratiquant.es. Dans l'ensemble, il ressort quand même qu'il est difficile d'identifier précisément qui appartient à quel profil. La sensibilisation et les outils doivent donc toucher l'ensemble du public.

2.3. Protection environnementale

L'ensemble des structures est sensible à la protection environnementale. Cependant, leur capacité d'action diffère selon la taille des structures. Les plus importantes, ou organisatrices d'événements, possèdent un cadre institutionnel pour gérer leur impact sur l'environnement, et sont en lien avec des organismes de la conservation environnementale pour les y aider. Les petites structures n'ont pas forcément ces liens et sont plus limitées dans leurs actions. Néanmoins, elles sont souvent gérées par des locaux, connaisseur.euses de leur milieux. Un ensemble de mesures se font en interne : ramassage de déchets, campagnes de sensibilisation, etc. Les actions sur les pratiquant.es possèdent leurs limites : les structures incitent et informent, mais n'ont pas la capacité de gérer ni de contraindre aux bons comportements.

Les organismes de la conservation environnementale s'accordent sur un impact de la fréquentation, mais, le nuance car il n'y pas d'indicateurs permettant de le constater directement. Les connaissances les concernant sont construites à partir de la littérature scientifique, corrélée à des observations de terrain, notamment la prise de distance vis-à-vis des linéaires sportifs. Les structures des sports et loisirs ont conscience de leur impact. Néanmoins, on peut noter que certains discours le minimise ou le temporise, que ce soit par considération pour la pratique ou par ignorance. La principale perception partagée par les structures est que l'impact vient du nombre : il est vu comme limité « *quand on n'est pas nombreux* » (*Ski Club de Morbier*), le problème venant de pratiques « *en*

troupeaux » (ESF). On peut ici établir un point d'achoppement entre les organismes : la nécessité d'établir la « capacité de charge » des forêts du massif, avec des indicateurs permettant d'estimer la fréquentation et les « seuils de tolérance » des milieux et des espèces sensibles.

Du point de vue des structures, les pratiquant.es sont sensibles à l'environnement. Souvent, cette sensibilité découle d'un milieu de vie, les pratiquant.es des organismes étant des locaux, ou possédant, par leur activité en pleine nature, une attention et une connaissance de leur milieu. Cela se traduit par un respect des espaces, mais aussi par « *une incompréhension des interdictions* » (*Ski Club de Morbier*) : par exemple, les réglementations sur des groupes restreints d'élèves apprenant le hors-piste et adoptant un comportement respectueux, alors que des stations de ski très fréquentées font peser une forte pression sur les milieux et les espèces.

Pratiquer une APPN est perçue comme vecteur de connaissance et d'un respect de l'environnement par les structures organisatrices ; l'éducation peut donc se faire par de multiples biais. Cependant, elles n'ont souvent pas la capacité de produire une vraie sensibilisation. Dans la plupart des cas, ce sont des petites et moyennes structures aux missions nombreuses. Ce sont les organismes de l'environnement qui sont perçus comme chargé de cette sensibilisation, d'où la nécessité de partenariats, d'animations et de diffusion des connaissances.

La connaissance des mesures réglementaires présente un consensus majeur : les réglementations ne sont pas claires. Les acteur.ices des sports et loisirs n'ont pas les connaissances pointues du contenu des APPB, pas plus que les pratiquant.es : ils « *savent qu'il y a une réglementation* » (PNR), mais « *ne les connaissent pas particulièrement* » (*Ski Club de Morbier*). Elle est même jugée complexe à prendre en main par les structures de la conservation environnementale : « *nous-mêmes, des fois, on galère.* » (PNR). Les interdictions et périodes varient selon les pratiques, ce qui complexifie la compréhension et peut constituer une « *gêne* » (PNR) et mener à des contestations. La communication dessus est problématique : « *je pense qu'il y a un problème dans le passage de l'information, quand même.* » « *On en a entendu parler, mais c'est pareil, c'était pas clair* » (*Ski Club de Morbier*). Il est enfin difficile de savoir vers quel.le interlocuteur.ice se tourner pour comprendre : « *ils ont du mal à savoir quel est l'interlocuteur, c'est des dossiers compliqués* » (ENJ).

De manière générale, l'APPB demeure accepté. Malgré les incompréhensions, les structures suivent au maximum les mesures : « *oui, ça va nous casser les pieds, on va râler cinq minutes, mais si on le sait, on va faire autrement.* » (*Ski Club de Morbier*). La conscience d'une réglementation, même mal connue ou informée, est présente. Cela ne s'accompagne pas du respect de tous pour autant, mais là encore, cela dépend fortement du comportement de chacun.e. Ainsi, le PNR pointe aussi du doigt les « *naturalistes qui se pensent au-dessus des lois* ». Le respect de la réglementation est donc une question de compromis, si tant est qu'il est davantage informé et compréhensible.

Enfin, les APPB présentent des intérêts, mais également des limites fortes. Jugée « nécessaire » (OFB), cette mesure possède un « contenu intéressant » (PNR), et permet surtout de « communiquer » : « on peut expliquer pourquoi il y a une barrière », « ça nous permet de communiquer sur la réglementation », « c'est le plus efficace ». (OFB). Cependant, elle est complexe et ne peut être étendue à l'ensemble des forêts, tant à cause des restrictions mises en place que du « manque de moyens humains et de temps » « pour la faire appliquer. » (FNE). Surtout, elle n'est plus « dans l'air du temps » (OFB). Il est nécessaire de trouver d'autres moyens de faire consensus et de faire adopter de bons comportements.

2.4. Sentiers et hors-piste

De manière générale, les organismes établissent que la pratique du hors-piste est pleinement « consciente » (FNE). Les pratiquant.es savent que ce qu'ils font n'est pas autorisé et peut être impactant, bien que l'intensité de l'impact ne soit pas renseignée. Sa pratique se fonde sur une recherche d'authenticité, de sensations, mais également, pour les écoles et clubs de ski, d'un meilleur apprentissage : « la piste, elle est plate, on a besoin qu'ils travaillent l'équilibre, hors des pistes damées » (Ski Club de Morbier). Pour les acteur.ices des sports et loisirs, il demeure à proximité des pistes puisque souvent destiné à entraîner des enfants, en groupe restreints encadrés par les moniteur.ices. Cela concerne évidemment la pratique du hors-piste au sein de structure organisée, et non la pratique autonome sur laquelle il est plus difficile d'obtenir des données.

Sur ce point, le hors-piste dépend des périodes de l'année et de l'intérêt topographique, mais aussi des pratiques elles-mêmes. Il se développe particulièrement avec la raquette à neige, le ski nordique et en peau de phoque. On a donc une pratique variée et dure à quantifier. Les résultats ne permettent pas de parler d'un phénomène généralisé ni étendu à l'ensemble des surfaces forestières. En revanche, il est perçu comme en nette augmentation, et son impact est amené à poser de plus en plus problème. Par ailleurs, la présence de desserte forestière offre des voies de pénétration dans la forêt, tant pour l'apprentissage des enfants pour les structures de ski que pour une fréquentation moins canalisée pour les organismes de la concertation environnementale.

On ne peut pas vraiment établir de catégorie de pratiquant.es plus enclins à aller en hors-piste. Néanmoins, il apparaît que la pratique est le fruit de populations « expérimentées » : des naturalistes et photographes, des sportifs en connaissance et des locaux, conscients de leur impact et des interdictions mais aussi de leur milieu et des comportements respectueux. C'est un point important pour comprendre le profil des pratiquant.es hors-piste : il faut identifier les activités les plus enclines à cette activité pour comprendre où porter la sensibilisation, mais garder à l'esprit que le public concerné est déjà conscient de sa pratique, de ses effets et des réglementations liées. Même sans quantification de l'impact, il essaie de réduire au maximum son dérangement, mais conserve une pratique régulière. Il

sera par conséquent peu envisageable d'y mettre un terme. Dans tous les cas, offrir plus d'informations sur le hors-piste demeure une piste à suivre. La pratique étant le fait de connaisseur.euses, il n'y aura pas d'effet d'incitation à sensibiliser davantage sur le sujet, en expliquant par exemple qu'il vaut mieux « *le pratiquer en milieu ouvert que fermé* » (PNR).

2.5. Outils de la conservation et améliorations

Les structures des sports et loisirs envisagent, de leurs part, deux voies d'amélioration possibles pour faire évoluer la protection environnementale :

- des actions en interne : limiter les « *déchets plastiques* » et les articles de consommation (*Trans'organisation*), réduire « *le fart* » utiliser en ski (*Ski Club de Morbier*), etc. Une demande importante est souvent citée, et présente également chez les pratiquant.es : « *damer moins* », (*Ski Club de Morbier*). Cette mesure offrirait un plus large panel d'expériences sur pistes, une meilleure satisfaction entre pratiquant.es débutant.es ou en familles et expérimenté.es en recherche de sensations, et pourrait réduire la pratique du hors-piste.
- poursuivre la sensibilisation, tant celle des professionnel.les des structures que celle des pratiquant.es, par l'éducation et des campagnes d'informations. Sur ce biais, établir davantage de partenariats avec des organismes de la conservation environnementale est particulièrement mis en avant : « *faire des réunions avec le Parc* » (*Trans'organisation*), reproduire les animations scolaires dans les écoles de ski en « *proposant aux gamins que peut-être, quand ils font trois heures de courses, ils puissent avoir une heure de ski, et une ou deux heures pour découvrir l'environnement autour* » (*Ski Club de Morbier*).

Dans l'ensemble, toutes perçoivent qu'elles ont un rôle à jouer, tant dans l'éducation des enfants et pratiquant.es que dans la poursuite et le développement d'actions et de bons comportements.

Afin de diminuer l'impact du public, une demande en données plus précises est formulée : essayer de quantifier le hors-piste pour comprendre sa fréquence : « *une trace qui fait une nouvelle piste* » ou « *in passage une fois dans la journée* » (*Ski Club de Morbier*) ? Mais aussi de comprendre qui sont les pratiquant.es et leurs pratiques, ce que cette étude s'attache à faire : « *pour sensibiliser mieux, il faut avoir la bonne information pour le bon public. Il est important de connaître le public qui pratique et les modalités de sa pratique.* » (FNE). Les connaissances sont aussi à développer et diffuser concernant les zones de pression principales, mais aussi les portes d'entrée de ces zones, perçues comme les lieux les plus pertinents où placer une sensibilisation matérielle et présentielle (notamment les points de départ de sites nordiques).

Comme pour les pratiquant.es, il a été demandé aux structures une évaluation des outils des réglementation et de sensibilisation existants.

Pour les réglementations, il semblerait que les structures les plus impactées soient les plus petites : en effet, les plus gros organismes, même soumis à des normes importantes (ISO 14 001, « Flocon Vert » pour SOGESTAR) ont davantage les moyens de compenser dans leurs pratiques diversifiées et sur leurs surfaces. De ce fait, une incompréhension des écoles et clubs de ski existent quant aux réglementations à suivre lors de leurs sorties en groupes restreints ou de leurs compétitions, alors même que les plus grandes stations entraînent une fréquentation et une pression plus importante : « *des fois, on a un peu de mal à comprendre pourquoi des fois, la piste peut être ouverte aux touristes, avec un nombre de passage énorme par jour, et que nous quand on veut faire une course, on a le "non" » (Ski Club de Morbier), « quand [le.a moniteur.ice] sortait, c'est une fois de temps en temps, un jour où il y en a 4-5 qui skient bien. Donc, ça n'a jamais été... Je ne trouve pas que cette montagne, elle ait été envahie en dehors des pistes balisées. Alors, quand on leur a dit, "C'est terminé, vous n'avez plus le droit de faire..." » (ESF). C'est surtout l'événementiel qui est le plus contraint par les mesures type APPB : « les organisateurs d'événements de petite taille ou de taille moyenne ont souvent du mal à s'y retrouver. » (ENJ).*

Les réglementations sont assez bien respectées par les structures : « *on arrive à cohabiter entre le monde de l'environnement et le monde nordique. » (ENJ). Le non-respect est généralement le fait d'une décision individuelle, d'un intérêt ou d'un désaccord personnel et non organisé. Par exemple, on peut relever dans l'entretien de l'ESF la présence d'un avis personnel reconnu comme non représentatif des actions de l'organisme : « c'est moi, ça me bloque personnellement. » Mais « les moniteurs, ils ont des réunions avec les gars du Parc », « y a pas grand-chose qui les bloque. » (ESF). Toute la complexité relève de la sensibilisation de pratiquant.es autonomes. Cependant, il existe un problème de clarté et de mise en commun entre les réglementations, qui pose une contrainte supplémentaire à leur respect : « *il y a le Doubs-Jura, où ça ne s'accorde pas, et nous les limites, elles passent. Donc sur le Doubs, on a le droit d'aller en forêt la nuit, pas sur le Jura, enfin ça a changé, mais c'est vrai que quand on est forêt, on marche, on sait pas si on est en Suisse, en France... L'idée c'est de faire attention à la forêt, faire attention à ceux qui y habitent, mais c'est vrai que c'est pas toujours simple. Je trouve que c'est pas simple à respecter, même quand on veut le faire. » (Ski Club de Morbier).**

La verbalisation est donc perçue comme « *un bon outil* » (OFB), qui « *marque les esprits* » (Ski Club de Morbier). Cependant, elle va de pair avec la sensibilisation, et ne se suffit pas. Il reste difficile de déterminer dans quelle mesure elle est respectée.

Le principal défaut de la réglementation réside dans l'absence de mise en commun des règles établies. De cette question découle l'idée d'une hiérarchie entre pratiques, qui, comme pour les pratiquant.es, a fait l'objet d'une discussion avec les structures. La présence de cette hiérarchie est perçue, avec des activités reconnues ou représentées comme plus impactantes que d'autres. Sur ce

point, les activités « motorisées » (ENJ, PNR) font consensus comme posant un problème véritable. Le « travail forestier » (Ski Club de Morbier), la « chasse » (FNE) sont pointés du doigt, mais aussi les « naturalistes et photographes », vecteurs d'un hors-piste régulier (FNE). Il demeure difficile de poser un accord sur cette hiérarchie, qui dépend de la proximité de chaque structure et de chaque interlocuteur.ice avec les activités citées. Pour y parvenir, il faudrait « trouver sur quels critères est-ce qu'on détermine que telle activité est impactante et que ça soit sur des critères objectifs. » (ENJ). Les critères proposés par les structures reposent sur l'intensité de la fréquentation : « toutes pratiques en troupeaux » (ESF) et l'intensité de l'impact « une évaluation de l'usage des forêts » (Ski Club de Morbier), mais mesurer ces critères restent complexe, en absence de données et de moyens précis et face à la variété de représentations existantes.

Surtout, hiérarchiser les réglementations en fonction des activités est une « démarche qui peut être perçue comme culpabilisante » (ENJ). Il serait dès lors plus intéressant de donner une dimension plus globalisante aux mesures mises en place, avoir une « cohésion » avec des dates et des réglementations communes qui mettraient « tout le monde à égalité » (PNR). Cette vision est massivement partagée par les acteur.ices interrogé.es, permettant de rendre les mesures plus claires, plus simples et moins influencées par des conflits de représentations entre pratiques. Cependant, bien qu'il faille « s'en rapprocher » (OFB), il faut garder en tête que certaines activités ont « plus de poids que d'autres », que ce soit par des « lobbyings pouvant faire pression » ou par le biais « de droits », comme le droit de chasse (OFB, PNR). Il ne sera donc pas possible de mettre en commun toutes les règles mises en place.

Pour la sensibilisation, plusieurs consensus sont à relever qui recourent de manière pertinente ceux proposés par les pratiquant.es :

- la présence sur le terrain est indispensable et jugée la plus efficace. Par manque de temps et de moyens humains, elle est trop peu mise en place. Les « éco-gardes » (PNR), le « maraudage » et les « stands de sensibilisation » (SOGESTAR) permettent un dialogue plus constructif et améliorent grandement le respect des mesures.
- les panneaux, déjà nombreux, sont peu lus. Il est important de poursuivre la sensibilisation faite par affichage, mais nécessaire de se concentrer davantage sur celle en présentiel, favorisant le contact humain. Pour l'affichage comme pour les stands et maraudeurs, il faut déterminer les principales « portes d'entrée » (Ski Club de Morbier) des massifs, ainsi que les lieux de canalisation des flux tels que les « points de vente des forfaits » (SOGESTAR).
- une signalétique plus efficace est à développer : la « signalétique temporaire, plus ciblée, plus visible. Les banderoles. Les choses qu'on met vraiment très localisées et puis dans un but très précis, mais très visible. Ça marche mieux, les gens nous en parlent. Et puis, chaque fois qu'il y a des articles dans la presse, parce que la réserve naturelle utilise beaucoup ça, c'est la

photo qui revient, la banderole, 2 mètres de large, 1 mètre de haut, rouge. C'est visible. Donc là, les gens voient qu'il y a une réglementation. Et puis du coup, on peut leur dire pourquoi il y a ça. » Accompagnée d'une explication présenteielle ou par affichage, la signalétique temporaire permet de faire « *barrière* » et est mieux comprise et acceptée car visible et temporaire (OFB).

- la présence numérique, par le biais des blogs et réseaux sociaux, est un outil aujourd'hui nécessaire à développer. Il permet de poster du contenu directement suivi et qui touche un public plus large et peu informé. Y rappeler, par une présence régulière, les dates des réglementations qui approchent et les bons comportements à adopter, peut présenter une solution efficace pour améliorer la compréhension et le respect des mesures. En parallèle, il faudrait regrouper sur une même plateforme les informations principales concernant les mesures, et diffuser cette plateforme, par le biais des mairies, auprès des structures organisatrices afin de simplifier « *le passage de l'information* » (Ski Club de Morbier). De plus, certaines plateformes de cartographies ou « *d'iso-rando* » (« *Géoportail* », « *Komoot* ») sont à identifier pour y placer une sensibilisation et des cartes des zones protégées ou sensibles (ENJ).
- l'offre de formations, de conférences et d'animations doit se poursuivre et se renforcer. La question de l'éducation est fortement revenue, tant en milieu scolaire, qu'auprès du public, mais aussi des professionnel.les des sports et loisirs. Cette sensibilisation doit prendre des formes « *ludiques* » et se faire au maximum en présentiel, « *sous forme orale* » et non par le biais de mails ou de « *tracts* » (Trans'organisation). Sur ce point, le PNR relève la présence de formations existantes, telles que « *Quiétude attitude* », mais peu connues. Le problème cité vient des organismes de la conservation environnementale, qui font « *de gros efforts pour créer une formation, mais n'animent pas sa diffusion* » (PNR).
- enfin, une notion essentielle a été mise en lumière : bien qu'un impact soit perçu par les pratiquant.es, le concept de « *dérangement* » est encore propre au vocabulaire de la conservation environnementale et entre peu dans les représentations du public. « *Le dérangement, c'est vraiment une notion qu'ils vont découvrir pour la plupart.* » (OFB). Il doit être intégré de manière forte à la sensibilisation et aux explications accompagnant les réglementations afin d'informer sur l'impact du dérangement envers la faune sauvage.

Les structures relèvent à plusieurs reprises que toute cette sensibilisation est nécessaire : l'impact doit être « *compris* » (Ski Club de Morbier). Le public ne doit pas seulement respecter par crainte de conséquences financières mais parce qu'il en comprend l'intérêt et l'importance.

Malgré les nombreux consensus relevés, des points de divergences importants existent entre structures des sports et loisirs et organismes de la conservation environnementale, que les entretiens ont mis en lumière. Le développement du « *tourisme 4 saisons* » comme outil d'amélioration de la

protection environnementale marque une opposition entre les deux pôles. Pour les structures des sports et loisirs, il s'agit d'une démarche nécessaire sur le plan socio-économique, afin de diversifier l'offre touristique et récréative des espaces montagnards. Au vu des changements globaux, l'adaptabilité est perçue comme essentielle, avec une fréquentation qui se réduira surtout en hiver et l'essor de pratiques plus « douces ». C'est aussi un moyen possible de « *canaliser le public* » sur des « *points de regroupement* » (ENJ), permettant aux stations de devenir utiles à l'année pour éviter les flux éparses de visiteur.euses vers des zones réglementées. En revanche, pour les acteur.ices de la conservation environnementale, le « tourisme 4 saisons » risque « *d'empêcher les périodes de régénération de la biodiversité* » (FNE), en augmentant la fréquentation en intersaison, plus tôt dans l'année avec l'enneigement réduit, et donc sur des « *périodes sensibles pour les espèces sensibles.* » Le risque est aussi de renforcer des conflits d'usages, les forestiers pouvant remettre en cause les interdictions pesant sur leur activité en ces périodes si un tourisme s'y développe. Plus qu'un outil d'amélioration, on a plutôt affaire à une démarche qui pose question, et qui demande la construction de données d'analyse pour en évaluer l'intérêt ou l'impact.

L'existence de divergence nous amène à l'un des derniers points majeurs mis en avant lors des entretiens : la nécessité d'améliorer un dialogue déjà existants entre les organismes. Le constat est souvent fait d'un manque de temps et de moyens pour entretenir un passage suivi de l'information et mettre en place des projets entre les structures de sports et loisirs et celles de l'environnement. Cependant, cette collaboration est nécessaire et possède des biais d'amélioration :

- un point intéressant est la création de « *groupements de structures* » : les organismes de la conservation environnementale se réunissent, de même que ceux des sports et loisirs, afin de « *simplifier la passage de l'information* » et de « *dialoguer sur des projets* » communs (*Trans'organisation*). Cela permettrait aussi d'améliorer le dialogue entre acteur.ices pour réduire certains conflits de représentations.
- le rôle des communes et structures administratives et publiques est lui aussi évoqué : les mairies et OT, auprès desquelles les organismes des sports et loisirs sont référencés, peuvent servir de « *relais* » (*Ski Club de Morbier*) dans le passage de l'information et dans la sensibilisation. Ce sont de plus des lieux de passage de pratiquant.es divers, qui peuvent donc faire le lien entre l'ensemble d'acteur.ices et usager.ères des espaces montagnards.
- enfin, il est nécessaire de confier un rôle, plus important et plus institutionnalisé, aux structures des sports et loisirs. Les formations, évoquées plus haut, ne doivent pas uniquement servir de source d'informations, mais doivent permettre aux personnel de « *diversifier ses compétences* », d'être « *compétents pour sensibiliser le public sur la préservation et les bonnes pratiques* » et d'être « *animateurs de sites nordiques et de la durabilité.* » (ENJ). Le PNR, en prenant l'exemple des stations dans les Alpes et les Pyrénées, explique qu'il ne faut pas seulement en faire des partenaires mais des « *porteuses de projets* » : les former pour

qu'elles puissent elles-mêmes sensibiliser, afficher, mener des campagnes d'informations, et leur « *passer la main* » en leur assurant d'un « *accompagnement dans leurs projets.* » Pour cela, il est nécessaire que les organismes de la conservation environnementale deviennent plus efficaces dans « *l'animation et la diffusion de leurs formations.* » (PNR), afin que les structures des sports et loisirs puissent les prendre en main et s'en servir de manière autonome.

Dans un dernier temps, les structures relèvent la difficulté à intégrer les pratiquant.es aux outils mis en place. Elles ne disposent pas encore des moyens nécessaires pour le faire, ni ne savent si les pratiquant.es en ressentent le besoin. Surtout, les méthodes de sensibilisation existantes se portent souvent sur des personnes déjà sensibilisées ou en connaissance. C'est pourquoi la formation des structures de sports et loisirs est perçue comme aussi nécessaire : les associations et stations peuvent « *toucher un public plus large, moins sensibilisé* » (ENJ). Les moniteur.ices « *doivent devenir acteurs et actrices de cette sensibilisation, auprès des adhérents, parents comme enfants. Les sports et loisirs sont une porte ouverte sur la montagne* » : la pratique « *demeurera* » mais doit servir à mieux « *respecter et informer* » (Ski Club de Morbier). Les organismes conseillent aussi de s'appuyer sur les « *réseaux de bénévoles et d'adhérents* » (Trans'organisation, PNR), qui peuvent se montrer intéressé.es pour sensibiliser, mais aussi pour réfléchir aux visuels et aux informations à diffuser.

V-DISCUSSION

1. Interprétation des résultats et recommandations

1.1. Essai de typologie des pratiquant.es

A l'analyse des résultats, il est clair qu'établir les profils des pratiquant.es des forêts d'altitude jurassiennes est un processus complexe. Les perceptions et les pratiques effectuées ne sont pas déterminées par des catégories d'âge, de genre, de professions ni de revenus. Néanmoins, les données récoltées peuvent se regrouper sous quatre catégories :

- les « pratiquant.es connaisseur.euses » : ce sont principalement des locaux habitant à proximité directe de l'espace forestier, et/ou des pratiquant.es régulier.ères et confirmé.es d'APPN et activités en forêt. Iels sont en connaissance des milieux et des bonnes pratiques à mettre en place. Le dialogue avec elle.ux peut être ouvert, dans la mesure où iels sont déjà sensibilisés. Pour autant, iels sont les plus adeptes de hors-piste, par connaissance, intérêt des milieux ou recherches de sensations, et il sera difficile de réduire cette pratique. La sensibilisation de ces personnes, que l'on retrouve dans les adhérent.es des organismes de sports et loisirs et au sein des naturalistes des structures environnementales, est possible, mais n'assure pas des comportements différents. Il est donc nécessaire d'accompagner leurs pratiques par des conseils sur les moyens de réduire au mieux leur impact.
- les « nouveaux.elles pratiquant.es » : cette catégorie regroupe des locaux et des personnes un plus éloignées, souvent plus « urbaines ». Iels sont pratiquant.es de nouveaux usages, et recherchent à la fois le loisir, une « reconexion à la nature » et la fraîcheur. Iels ne connaissent pas forcément les bons comportements à adopter : c'est donc sur cela que la sensibilisation doit se faire. Au vu de la part importante de locaux ou personnes néo-rurales peu éloignées, leur sensibilisation est plus accessible que celle des touristes. Les structures des sports et loisirs, les mairies et OT, la présence terrain et les médias numériques sont des biais intéressants pour les informer.
- les « adeptes non-régulier.ères » : sous cette dénomination se retrouve des personnes qui pratiquent des activités dites « douces » ou « écologiques », principalement la randonnée pédestre, la balade et le VTT. Ces pratiquant.es ne sont pas des adhérent.es ou des régulier.ères, mais viennent plutôt sur des périodes de vacances ou sur des weekends. Présent.es en majorité en intersaison et sur la période estivale, iels peuvent pratiquer le hors-piste, mais de manière irrégulière et sur des temps courts. Leur sensibilisation est assez similaire à celle des « nouveaux.elles pratiquant.es ». Cependant, ce sont des personnes qui pensent souvent être sensibilisées, mais font des erreurs, manque de certaines connaissances ou possèdent des représentations peu nuancées des autres activités.

- Les « touristes-clients » : ces pratiquant.es viennent dans les fortes périodes d'affluence estivales et hivernales. Iels n'ont malheureusement pas pu être interrogé.es dans le cadre des entretiens. Cependant, iels ne sont probablement pas pratiquant.es de hors-piste : iels sont souvent sur des itinéraires fréquentés et balisés et dans les stations. Ce sont donc dans ces zones de fortes pression anthropique qu'iels pourront être sensibilisés.

Cet essai de typologie permet de mieux comprendre qui pratique les forêts du massif jurassien. Il a été construit sur la base de l'échantillon interrogé, des entretiens avec les structures au contact des pratiquant.es et de la littérature scientifique. Malgré les biais qu'il peut présenter, il peut aider à adapter la sensibilisation aux différents types de public classés.

1.2.Des perceptions influencées par les pratiques

Outre une influence de la proximité géographique, le principal facteur qui conditionne les représentations est celui de la pratique effectuée. En effet, « *la proximité, via la pratique exercée, est un facteur étroitement lié au contenu des représentations.* » (AJCARDI, THERME, 2009). Dès lors, il faut comprendre que la sensibilisation doit s'adapter aux pratiques, car chaque pratique induit des schémas de représentation et des modalités. En particulier, les discours des pratiquant.es permettent de voir une perception réduite de leur propre impact, en opposition à l'impact des autres activités.

Ainsi, la perception du dérangement dépend aussi de la pratique. Si la réaction comportementale de la faune sauvage peut être conceptualisée comme un « *paysage du risque* » ou « *paysage de la peur* » (PERRIN-MALTERRE, 2022), on peut en faire de même avec les pratiquant.es. Il semble exister un « paysage du dérangement », fondé sur des éléments visuels et sonores forts. Le dérangement, pour les pratiquant.es, est le fruit d'activité dont la pression anthropique est fortement visible : coupe du bois dans le travail forestier, pistes de ski des grandes stations, etc. Si ces perceptions ne sont pas nécessairement fausses, on constate qu'il n'y a pas de perception d'un dérangement moins visible. Ainsi, le dérangement imprévisible causé par le hors-piste n'est pas perçu : les pratiquant.es ont conscience d'un impact, mais ne peuvent pas clairement se le représenter. Dès lors, il leur est difficile de préciser les effets du hors-piste, qu'il soit conscient, ou lié à la non-perception d'une différence entre sentiers balisés et desserte forestière. Le concept de dérangement imprévisible ou invisible doit donc faire l'objet d'une sensibilisation forte.

Néanmoins, la conscience d'un impact est de plus en plus perçue. Ici, ce n'est pas seulement « 11% » des pratiquant.es qui considèrent « *être une source de dérangement* » (PERRIN-MALTERRE, CHANTELOUP & GRUAS, 2017), puisque l'impact a été mis en avant régulièrement dans les entretiens, et est perçu par une moitié des répondant.es du questionnaire d'Hortense (*annexe 4*). Il demeure qu'un manque de connaissances sur le sujet réduit fortement la perception du dérangement.

1.3.Des « conflits de représentations »

L'un des points majeurs qui ressort de cette étude, c'est que questionner sur l'impact des activités sur l'environnement entraîne systématiquement les discours sur des « conflits de représentations » entre pratiques. En effet, « *les spectateurs croient voir ce qu'ils attendent d'un paysage, car il y a satisfaction quand celui-ci correspond à leur attente, attente construite par leur culture, leur passé, leur histoire.* » (AUDOUIT, RUFIN-SOLER, LE FALHER & FLANQUART, 2016). Dès lors qu'un problème est énoncé (ici l'état de l'environnement et sa conservation), que croient voir les spectateurs ? Leur propre activité faisant partie du « paysage attendu », ils se représentent d'autres pratiques comme source du problème. C'est pourquoi la question d'une hiérarchisation des activités et de leur impact a fait l'objet de nombreux débats. On peut en retirer deux données principales :

- les conflits de représentations font l'objet de nombreux désaccords selon les pratiquant.es et structures. Il n'est pas possible d'établir une hiérarchisation claire permettant de déterminer qui a le plus ou le moins d'impact.
- l'opposition la plus récurrente se situe entre les APPN « *urbanisées, motorisées ou avec prélèvement sur la nature* » et l'« *écologisation des pratiques* » (SUCHET & JORAND, 2009). Derrière cette opposition, quelques consensus, notamment sur la nuisance extrême des engins motorisés et de la présence de véhicules dans les forêts, que tous dénoncent. Mais aussi des « conflits de représentations » forts, notamment envers l'activité sylvicole, pointée du doigt comme un facteur de dégradation massif des forêts.

Ces « conflits de représentations » complexifient grandement le débat pour la conservation. Ils alimentent des discours fondé sur « *des eux et des nous à géométrie variable* » (CLAEYS, 2014), où chacun.e perçoit les autres comme la source du problème. Il en ressort l'idée d'une hiérarchisation des réglementations, qui est et demeurera en partie présente, en lien avec la présence de « *lobbyings* » et de « *droits* » (PNR, OFB) qui ne peuvent placer tout le monde sur un pied d'égalité. Cette idée n'est de plus pas nécessairement fausse, s'il est possible d'établir des « *critères objectifs* » (ENJ) évaluant l'impact des activités : surface de fréquentation, estimation du dérangement causé, intensité d'usage des forêts ou quantité d'infrastructures et de polluants utilisés. Dans cet ordre d'idée, il faudrait a minima déterminer une « *capacité de charge* » des forêts d'altitude jurassienne, et pourquoi pas, estimer la fréquentation induite par chacune des pratiques les plus citées.

Cependant, une démarche de hiérarchisation et de dénonciation n'est pas la solution la plus pertinente, selon les structures. De fait, outre la difficulté à s'accorder sur les activités ayant le plus d'impact, cette démarche peut s'avérer « *culpabilisante* » (ENJ) et fermer le dialogue. De plus, la multiplication de dates et de règles rendrait les mesures impossibles à prendre en main, sachant que

tous.tes reconnaissent déjà leur difficulté. À terme, il faudrait donc tendre vers une plus grande uniformisation des réglementations. Cela améliorerait la simplicité des mesures et de leur compréhension, et placerait les activités dans une plus grande cohésion. Les spécificités qui demeurent pour chacune doivent faire l'objet de dialogue afin de les faire accepter.

Plutôt qu'une hiérarchisation, un outil d'amélioration a fait consensus, tant chez les pratiquant.es qu'au sein des structures. Il faudrait mettre en place une sensibilisation, dont la forme reste à déterminer, sur certaines ou l'ensemble des réglementations propres aux pratiques. Le questionnaire a massivement mis en avant la volonté des répondant.es à connaître les réglementations s'appliquant aux autres pratiques. Les différences pourront y être par ailleurs expliquées. L'apport de ce document n'est pas de cibler l'attention sur certaines activités plus réglementées ou impactées, mais de permettre à tous.tes de percevoir les efforts fournis par chacun.e. « *Tout le monde a un impact. Tout le monde fait des efforts.* » (*Trans'organisation*).

1.4. Sensibilisation et concertation, l'évolution de la conservation environnementale

Comme on l'a vu les réglementations mises en place manquent de clarté et de simplicité. Si elles sont efficaces et nécessaires, elles ne se suffisent pas. Surtout, elles ne sont plus « *dans l'air du temps* » (*OFB*) : la mouvance actuelle de la gestion territoriale et de la conservation environnementale est plus à la sensibilisation et à la concertation qu'à l'interdiction. Protéger des espèces au moyen de réglementations fortes est une démarche intéressante et à conserver, qui, du moins pour l'échantillon interrogé, semble faire face à une acceptabilité sociale positive. Mais elle est peu extensible et sera toujours l'objet de contestations ou de non-respect des lois. La preuve avec la présence d'un hors-piste conscient, pratiqué par des personnes sensibilisées, et qu'il est dur de réglementer du fait de son mode auto-organisé et souvent spontané. Enfin, il faut rappeler que la sensibilisation permise par les APPB fait ses preuves, mais qu'elle doit se détacher des outils de réglementations, car « *les bons comportements sont à adopter partout et pas seulement dans les zones protégées.* » (*OFB*).

En termes de sensibilisation, l'affichage permanent par panneaux pose des limites, car leur lecture et le respect des consignes indiquées dépend de chacun.e. La mise en place d'une signalisation temporaire, faisant office de « *barrière* » (*OFB*) semble plus percutante, mieux comprise et acceptée. Elle peut s'accompagner d'un affichage explicatif, plus susceptible d'être lu au vu de la visibilité des banderoles.

De manière systématique, l'éducation est revenue dans les discours comme l'outil de sensibilisation le plus efficace. La présence d'animations, de sorties scolaires a été évoqué et valorisé,

et il semble nécessaire de renforcer encore cette démarche. En revanche, deux media sont jugés trop peu développés :

- la sensibilisation présentielle : une présence sur le terrain, par des éco-gardes, des maraudeurs ou dans des stands, permettant un passage oral de l'information jugé comme le plus efficace. Ce medium est à canaliser sur les points d'entrée ou de pression principaux, au sein des stations, et lors des événements.
- la sensibilisation numérique : une présence suivie sur les réseaux sociaux, pour toucher un public plus large et diversifié, offrir une information plus accessible et rappeler les dates et les règles lorsqu'elles approchent.

Dans le domaine de la concertation, des alternatives aux APPB voient le jour. C'est par exemple le cas des Zones de Quiétude Volontaire (ZQV), fondée sur une « *coconstruction* » (SUCHET & JORAND, 2009). Ce type de mesure doit encore faire ses preuves, mais permet de créer un dialogue entre acteur.ices et de mettre en avant la protection de zones non soumises à un APPB ou à une réglementation.

Le principal consensus qui ressort au sujet de la concertation, c'est l'augmentation des dialogues et projets entre acteur.ices des sports et loisirs et celle.ux de la conservation environnementale :

- créer des groupements de structures pour simplifier et systématiser le passage de l'information
- se servir des communes et services administratifs comme relais
- et surtout former les acteur.ices des sports et loisirs à sensibiliser et monter des projets. Cet objectif est partagé par l'ensemble des acteur.ices : celle.ux des sports et loisirs considèrent qu'ils ont « *un rôle à jouer* » (*Ski Club de Morbier*), tandis que du côté de la conservation environnementale, il est jugé important de « *leur passer la main* » (PNR). Pour cela, les organismes de la conservation environnementale doivent prendre en charge la diffusion et l'animation de leurs formations auprès des structures des sports et loisirs, qui ont la possibilité de sensibiliser un public plus large.

Il est surtout établi que les connaissances et informations doivent être diffusées au maximum. « *Dans l'environnement, la tendance maintenant, on ne cache plus, on communique.* » (PNR). Il apparaît que les données ne peuvent plus faire l'objet de diffusion et de dialogues entre acteur.ices de la conservation environnementale, mais doivent être rendues accessibles pour sensibiliser et responsabiliser l'ensemble des acteur.ices pratiquant et gérant le territoire.

Au-delà des structures organisatrices, cela peut concerner les adhérent.es et bénévoles : il faut tenter d'intégrer le public à la construction des outils de conservation, non seulement dans la conception des mesures et de leurs visuels, mais aussi dans leur gestion (« *entretien des banderoles* » (OFB)). En revanche, il apparaît encore difficile d'intégrer un public plus large à la constitution de ces

outils, tant du fait d'une absence de moyens actuels que d'un manque d'intérêt de sa part à être associé à ces décisions.

2. Retour critique

Les enquêtes sociologiques sont encore peu représentées dans les études de fréquentation des espaces naturels. De ce fait, en construire est une démarche qui se fait à tâtons. Par ailleurs, ma formation m'a déjà permis de réaliser des entretiens, mais le niveau nécessaire à une telle enquête demande des connaissances en sociologie qui me faisaient lacunes. La prise en main des méthodes et concepts a donc pris du temps, et des limites ou erreurs peuvent apparaître dans mon enquête. Il faut également rappeler que les résultats ne peuvent représenter qu'un échantillon interrogé, et dépendent des moyens disponibles pour la réalisation de cette étude.

En revanche, le caractère novateur de ce type d'approche est aussi un atout. Dans le cadre de mon Master, il permet de mettre en lien la géographie « sociale » et « environnementale », en étudiant la connaissance, la mise en place et l'acceptabilité de mesures de conservation d'espèces sensibles par des pratiquant.es et structures aux profils sociaux et aux représentations variés. Pour le monde de la recherche, c'est l'occasion de participer à construire une base de connaissance en ce qui concerne la gestion des espaces naturels. Cette thématique est très actuelle dans le monde scientifique, auprès des spécialistes des espèces et espaces sensibles et pour les acteur.ices de la gestion territoriale.

Il me semble nécessaire de poursuivre et d'approfondir ce type d'études. Pour le Jura, les présents résultats peuvent servir de première base d'analyse des pratiquant.es. Ils sont à étendre à un panel plus large de profils et de structures, pour couvrir un ensemble plus vaste de pratiques, mais également pour recueillir l'avis des communes et services d'administrations, présents dans la gestion territoriale. Ils sont surtout à compléter par une estimation quantitative de la fréquentation, plus présente dans la littérature scientifique. Elle permettra de déterminer une « capacité de charge » des forêts, de fournir des arguments précis dans le cadre des dialogues et de fournir une base de données objectives pour les mesures à venir.

CONCLUSION

Pour conclure, connaître les représentations des pratiquant.es est une démarche nécessaire pour améliorer la sensibilisation et l'acceptabilité des mesures de conservation environnementale. Intrinsèquement liées aux pratiques, les représentations permettent d'adapter l'information et la pédagogie mises en place, mais aussi d'évaluer les outils existants et les moyens de les améliorer.

Cependant, l'équilibre n'est pas qu'à trouver entre activités et biodiversité. Polluant les discours sur l'environnement, on retrouve surtout de forts « conflits de représentations » entre pratiques. Il est nécessaire de les prendre en compte pour faire évoluer la conservation environnementale de manière positive. Pour cela, l'essentiel est de sensibiliser les pratiques les unes aux autres, et de créer du dialogue et de la concertation entre elles pour construire des projets communs.

Au-delà d'analyses sociologiques, l'objectif de cette étude réside dans le croisement de discours, d'opinions, entre des acteur.ices divers.es qui ne connaissent pas toujours ou pas suffisamment les points de vue les un.es des autres. Cette étude a aussi été réalisée avec l'espoir de construire un espace de dialogues et de montrer l'existence de consensus sur les améliorations à apporter.

Enfin, la problématique de la fréquentation des espaces naturels n'est plus seulement prise en main par les naturalistes et gestionnaires : elle est au croisement de voies de recherche variées, qui ont tout intérêt à travailler de concert. Au-delà d'un objet de recherche, il s'agit surtout d'une question de société. L'éveil des consciences aux menaces pesant sur l'environnement, à l'érosion massive de la biodiversité, est plus que jamais d'actualité, et s'accompagne d'enjeux sociaux sur lesquels on ne peut faire l'impasse. Il est donc nécessaire de connaître, d'écouter mais aussi d'informer les professionnel.les comme la société civile, car tous.tes sont concernés, possèdent une opinion et peuvent participer à la gestion et à l'évolution de la protection environnementale.

BIBLIOGRAPHIE

ARTICLES

Ajcardi, R. & Therme, P. « Étude des représentations du ski en fonction de la fréquence de pratique et de la tendance à sortir des pistes », *Movement & Sport Sciences* (n° 67), [en ligne] mis en ligne en février 2009. URL : <https://www.cairn.info/revue-science-et-motricite-2009-2-page-99.htm>.

Audouit, C., Rufin-Soler, C., Le Falher, G., Flanquart, H. & Deboudt, P. « Perception et gestion des espaces littoraux préservés : l'apport des études de fréquentation (Nord et Languedoc Roussillon, France) ». *VertigO- La revue électronique en sciences de l'environnement*, [en ligne] Volume 16, numéro 2, mis en ligne en septembre 2016. URL : <https://id.erudit.org/iderudit/1038186ar>.

Claeys, C. « Créer un parc national des Calanques : préserver, partager ou confisquer un *patrimoine socio-naturel* ? », *Annales de géographie* (n° 698) [en ligne], mis en ligne en avril 2014. URL : <https://www.cairn.info/revue-annales-de-geographie-2014-4-page-995.htm>.

Coppes, J., Ehrlacher, J., Suchant, R. & Braunisch, V. « Outdoor recreation causes effective habitat reduction in Capercaillie Tetrao urogallus: a major threat for geographically restricted populations », [en ligne] mis en ligne le 19 janvier 2017.

Corneloup, J. « Transition récréative et écologie corporelle », *Hypothèses – Les carnet du labex ITEM*, [en ligne] mis en ligne le 7 février 2017. URL : <https://labexitem.hypotheses.org/271>.

Langenbach, M., Mao, P., Taylor, S. & Rupf, R. « Transition numérique et fréquentation des espaces de montagne. *Journal of alpin research* » – revue de géographie alpine, [en ligne] mis en ligne le 31 mars 2023. URL : <https://journals.openedition.org/gorgone.univ-toulouse.fr/rga/10526>.

Lemahieu, A. Pennober, G. David, G. Lavigne, F. Pothin. Gérard, L. « Élaboration d'un protocole de suivi de la fréquentation au sein de la Réserve naturelle marine de la Réunion, France, Océan Indien » *VertigO - La revue électronique en sciences de l'environnement*, [en ligne] Volume 13, Numéro 1, avril 2013, mis en ligne le 16 avril 2013.
URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/13379>.

Ménoni, J. Fortin, J « Emprise des loisirs de plein air sur les habitats des galliformes de montagne dans les Pyrénées françaises » *Gallipyr – Connaissance et gestion des habitats*, [en ligne] mis en ligne le 1er décembre 2015
URL : https://www.researchgate.net/publication/294579598_Emprise_des_loisirs_de_plein_air_sur_les_habitats_des_galliformes_de_montagne_dans_les_Pyrenees_francaises.

Montadert, M. « Tétras lyre et dérangement touristique » *FDCI* – Synthèse bibliographique, [en ligne] mis en ligne le 10 avril 2013. URL :

http://blog.lamaisondelamontagne.org/public/DOCUMENTS/2016/GRAND_TETRAS/Tetras_lyre_et_derangement_touristique.pdf.

Pautard, E. « Les Français et la nature : fréquentation, représentations et opinions » *Data Lab*, [en ligne] mise en ligne en octobre 2020. URL : https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2020-10_datalab_essentiel_227_francais_nature_octobre2020_0.pdf.

Perrin-Malterre, C. « Cohabitation entre pratiques récréatives et faune sauvage ». *Calenda* -Calendrier des sciences humaines et sociales, [en ligne] mis en ligne le 25 octobre 2022. URL : <https://calenda.org/1025560>.

Perrin-Malterre, C. « Une démarche originale de gestion concertée pour préserver la quiétude de la faune sauvage: Biodiv'sports de montagne », *Vertigo* - la revue électronique en sciences de l'environnement, [en ligne] Volume 20 numéro 1 | mai 2020, mis en ligne le 04 mai 2020. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/28127>.

Perrin-Malterre, C. Chanteloup, L. Gruas, L. « Nouveaux usages récréatifs en moyenne montagne et impacts sur la faune sauvage emblématique », *Hypothèses* – Les carnets de labex ITEM, [en ligne] mis en ligne le 12 juillet 2017. URL : <https://labexitem.hypotheses.org/462>.

Suchet, A. & Jorand, D. « La fréquentation des sites naturels de canyoning : une approche socio-culturelle. Etude réalisée dans le département des Pyrénées-Orientales. » revue de karstologie et de spéléologie physique (n°53), [en ligne] mis en ligne en 2009. URL : https://www.persee.fr/doc/karst_0751-7688_2009_num_53_1_2645.

LIVRE

Berthier, N. (2016). *Les techniques d'enquêtes en sciences sociales : méthodes et exercices corrigés*. Armand Collin, 352 p.

SITOGRAPHIE

SITES INTERNET

Commons.wikipédia.org « France Suisse Jura » [en ligne], 2018 disponible sur : https://commons.wikimedia.org/wiki/File:France_Suisse_Jura.svg.

Demarchescientifique.jimdofree.com « Etape de la recherche en sociologie » [en ligne], disponible sur : <https://demarchescientifique.jimdofree.com/etapes-de-la-recherche/>.

ESF.net [en ligne], disponible sur : <https://www.esf.net/>.

Geoportail.gouv [en ligne], disponible sur : <https://www.geoportail.gouv.fr/carte>.

Groupe-tetra-jura.org « Regrouper pour mieux protéger » [en ligne], disponible sur : <https://groupe-tetras-jura.org/>.

Inventaire-forestier.ign.fr « Grande région écologique, Jura. » [en ligne], disponible sur : https://inventaire-forestier.ign.fr/IMG/pdf/GRECO_E.pdf.

Prefecture-regions.gouv.fr « Massif du Jura » [en ligne], 2023, disponible sur : <https://www.prefectures-regions.gouv.fr/bourgogne-franche-comte/Grands-dossiers/Massif-du-Jura>.

Wikipedia.org « Tetraoninae » [en ligne], disponible sur : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Tetraoninae>.

OUTILS DE RETRANSCRIPTION

oTranscribe [en ligne], disponible sur : <https://otranscribe.com/>.

IA Whisper, par OpenAI

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Wikipedia.org « Carte de localisation en France et en Suisse » [en ligne], disponible sur : https://fr.wikipedia.org/wiki/Massif_du_Jura.

Figure 2 : BD CARTO® IGN, BD CARTHAGE® IGN Agences de l'Eau, « Les SER de la GRECO du Jura »

Figure 3 : Cartefrance.fr « Localisation des Bouchoux » [en ligne], disponible sur : <https://www.cartesfrance.fr/recherche/?q=bouchoux>.

Figure 4 : UICN.fr 'Critère et catégories listes rouges », [en ligne] disponible sur : https://uicn.fr/wp-content/uploads/2016/06/UICN_2012_Categories_et_criteres_Liste_rouge.pdf.

Figure 5 : GTJ « Evolution estimée des effectifs de Grand Tétras adultes dans le Jura entre 1995 et 2015 » 2016.

Figure 6 : GTJ « Sentiers tracés dans la forêt de Champfromier » 2022.

Figure 7 : GTJ « Buffer du dérangement autour des sentiers tracés de la forêt de Champfromier » 2022.

Figure 8 : Nuagedemot.co « Représentations des forêts du massif jurassien », [en ligne] 2023, disponible sur : <https://nuagedemots.co/>.

Figure 9 : MERMILLON H., « Fréquentation des forêts jurassiennes, graphique 1 », 2023.

Figure 10 : TOULOUSE J., « Fréquentation des forêts jurassiennes, graphique 2 », 2023.

Figure 11 : TOULOUSE J., « Connaissance de l'APPB », 2023.

Figure 12 : MERMILLON H., « Pratique du hors-piste, graphique 1 », 2023.

Figure 13 : TOULOUSE J., « Pratique du hors-piste, graphique 2 », 2023.

Figure 14 : TOULOUSE J., « Opinions sur la hiérarchie des réglementations », 2023.

Figure 15 : TOULOUSE J., « Opinions sur la communication des réglementations », 2023.

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Grille d'entretien des pratiquant.es

Annexe 2 : Lien du questionnaire

Annexe 3 : Grille du questionnaire

Annexe 4 : Lien de l'analyse du questionnaire d'Hortense MERMILLON

Annexe 5 : Grille d'entretien des structures

Annexe 6 : Liste des acteur.ices contacté.es

Annexe 7 : Liste des acteur.ices interrogé.es

Annexe 8 : Exemple de retranscription : Entretien avec le Ski Club de Morbier

ANNEXES

ANNEXE 1 : Grille d'entretien des pratiquant.es

Représentation de la forêt

- Pouvez-vous me parler de cette/des forêts du Jura, de ce qu'elles représentent pour vous ?
 - Pouvez-vous me donner 3 mots qui représentent la forêt de Champfromier/Risoux/une forêt (de massif montagneux jurassien) selon vous ?
 - Quel est selon-vous la fonction principale de ce lieu ?

Pratiques (hivernale, estivale, intersaison)

- Pour quelles activités venez-vous en forêt ? Pouvez-vous me parler de cette/ces activité.s ?
 - Pour quelles raisons pratiquez-vous cette/ces activité.s ici ?
 - Quand venez-vous ? Pourquoi dans ces périodes de l'année ?
- Rencontrez-vous ou connaissez-vous d'autres activités ici ? Qu'en pensez-vous ? Pourquoi ?
- Pensez-vous que ces différentes activités ont un impact sur la biodiversité ? Quels types d'impact pourriez-vous identifier ?

Connaissances de l'écosystème et des mesures de protection

- Comment qualifieriez-vous la forêt sur le massif de Champfromier/du Risoux ? Décrivez ce qu'est pour vous une forêt en bonne santé, une faune en bonne santé.
- Quelles espèces protégées connaissez-vous sur le massif ? En avez-vous vu ?
 - Avez-vous déjà croisé sur le massif un GT ou un individu d'une autre espèce protégée ? Aimerez-vous en voir ? Comment cela s'est-il déroulé si vous en avez vu ?
- Quelles sont les mesures de protection que vous connaissez ? sont-elles utiles/respectées selon-vous (en général/dans le Risoux) ? Que sont les APPB ? Qu'en pensez-vous ?

Problèmes fréquentation

- Comment qualifieriez-vous la fréquentation ?
 - Y a-t-il une surfréquentation ? si oui, sur quelles périodes de l'année ?
- Vous est-il déjà arrivé de sortir des sentiers balisés/de ne pas respecter des restrictions, et pourquoi ?
- Que pensez-vous du hors-piste ?
- Pensez-vous avoir un impact avec le hors-piste et lequel ? (Perception du dérangement entraîné par le hors-piste ?) Que faites-vous pour le limiter ?

Pistes d'amélioration

- Comment vous assurez-vous que votre activité produit le moins d'impact possible ? Que pouvez-vous faire d'autres ? comment peut-on vous y aider ?
- Parmi les outils existants, que pensez-vous de la verbalisation ? Des interdictions ?
- Que pensez-vous de la sensibilisation ?
- Comment améliorez ces outils selon vous ?

Portrait

- Genre
- Tranche d'âge
- Niveau d'études et catégorie socio-professionnelle
- Situation familiale
- Distance entre le lieu d'habitation et le massif
- Propriétaire forestier ou non

ANNEXE 2 : Lien du questionnaire

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd79z_XpLcGe2_MWVYAIYsTx9nBuGycHZra91mKtTzrvEJZnw/viewform?usp=sf_link

ANNEXE 3 : Grille du questionnaire

Je m'appelle Jimmy Toulouse, je suis étudiant en Master 1 de Géographie – Gestion des environnements montagnards, et stagiaire au sein du Groupe Tétrás Jura. Je réalise une étude sur la fréquentation dans les forêts du massif jurassien.

Ce questionnaire a pour objectif de mieux comprendre les pratiques en forêts, et de déterminer comment mieux les accompagner afin de créer un meilleur rapport entre pratiquant.es et environnement. Il est strictement confidentiel, et vise à construire une recherche sociologique pour, à terme, pouvoir améliorer les pratiques et la protection de la biodiversité au moyen de propositions qui fassent consensus.

Il dure entre 10 et 12 minutes environ, et est divisé en 4 grands thèmes : fréquentation et pratiques en forêt, protection environnementale, sentiers et hors-pistes, outils d'amélioration. Je vous remercie pour votre temps et votre intérêt.

Fréquentation et pratiques en forêt

- Fréquentez-vous les forêts du massif jurassien (départements du Doubs, du Jura et de l'Ain) ?
 - Oui
 - Non, je fréquente d'autres forêts (précisez le massif ou département)
- Quelle.s activité.s pratiquez-vous en forêt ?
 - Randonnée pédestre
 - Ski de fond/skating
 - Ski alpin
 - Ski de randonnée/nordique
 - Raquettes à neige
 - Vélo
 - Trail
 - Engins motorisés (quads, motocross,...)
 - Parapente/vol libre
 - Chasse
 - Photographie
 - Bivouac
 - Cueillette de champignons
 - Balade
 - Etude naturalistes
 - Travail forestier (forestiers, bûcherons)
 - Autre (préciser)
- Est-ce une pratique régulière ?
 - Oui, tous les jours ou plusieurs fois par semaine
 - Oui, toutes les semaines
 - Environ 1 fois par mois
 - 1 à 2 fois dans l'année
- A quelle.s période.s de l'année allez-vous en forêt dans le cadre de votre.vos pratique.s ?
 - Hiver

- Intersaison (printemps)
- Eté
- Intersaison (automne)
- Pourquoi cette.ces période.s ?
- Quand vous venez, quelles autres activités rencontrez-vous le plus souvent ?
 - Randonnée pédestre
 - Ski de fond/skating
 - Ski alpin
 - Ski de randonnée/nordique
 - Raquettes à neige
 - Vélo
 - Trail
 - Engins motorisés (quads, motocross,...)
 - Parapente/vol libre
 - Chasse
 - Photographie
 - Bivouac
 - Cueillette de champignons
 - Balade
 - Etude naturalistes
 - Travail forestier (forestiers, bûcherons)
 - Autre (préciser)
- Pensez-vous que certaines ou l'ensemble de ces activités aient un impact sur l'environnement ?
 - Toutes
 - Certaines (Précisez lesquelles)
 - Aucune ou très peu
- Si vous avez répondu par l'affirmative, quels types d'impacts peuvent être identifiés selon vous (si vous avez répondu par la négative ou que vous ne savez pas, écrivez « je ne sais pas ») ?
- Pouvez-vous hiérarchiser les activités citées de la plus à la moins impactante selon vous ?
 - Randonnée pédestre
 - Ski de fond/skating
 - Ski alpin
 - Ski de randonnée/nordique
 - Raquettes à neige
 - Vélo
 - Trail
 - Engins motorisés (quads, motocross,...)
 - Parapente/vol libre
 - Chasse
 - Photographie
 - Bivouac
 - Cueillette de champignons
 - Balade
 - Etude naturalistes
 - Travail forestier (forestiers, bûcherons)
- Au cours de vos dernières sorties dans les forêts jurassiennes, qu'avez-vous pensé de la fréquentation ?
 - Très importante
 - Assez importante
 - Peu importante
 - Très peu importante
 - Pas de réponse

- Comment trouvez-vous que cette fréquentation évolue ?
 - Elle augmente principalement
 - Elle stagne
 - Elle diminue principalement
 - Cela dépend des saisons (précisez l'évolution perçue selon les saisons)
 - Je ne sais pas

Protection environnementale

- Êtes-vous sensible à la protection environnementale ?
 - Oui, très
 - Oui, assez
 - Non, pas particulièrement
- Comment prenez-vous en compte l'environnement dans vos pratiques ?
- Pouvez-vous évaluer, pour les forêts du massif jurassien, leur degré de naturalité, c'est-à-dire leur caractère sauvage, non maîtrisé par l'Homme ?
 - 1 (peu naturelles, très aménagées et exploitées)
 - 2 (assez aménagées et exploitées)
 - 3 (moyennement aménagées et exploitées)
 - 4 (peu aménagées et exploitées)
 - 5 (très naturelles, très peu aménagées et exploitées)
 - Pas de réponse
- Si vous en connaissez, pouvez-vous citer une ou des espèces des forêts du Jura ?
- Si vous en connaissez, pouvez-vous citer une ou des mesures de protection de l'environnement ?
- Savez-vous ce que sont les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) ?
 - Oui
 - Non
- Un APPB est un outil servant à définir une zone où une réglementation est appliquée. Cette réglementation s'applique sur des activités humaines, par des restrictions et des informations, afin de protéger une ou des espèces remarquables et protégées. Pensez-vous que cet outil est utile ?
 - 1 (inutile)
 - 2 (peu utile, insatisfaisant)
 - 3 (moyennement utile, permet de protéger mais ne suffit pas)
 - 4 (assez utile)
 - 5 (efficace, important)
 - Je ne sais pas
- Trouvez-vous qu'il constitue une entrave à vos libertés pendant votre.vos pratique.s ?
 - 1 (ne pose pas de problème)
 - 2 (pose peu de problème)
 - 3 (moyennement problématique, contraignant mais acceptable)
 - 4 (pose des entraves à ma liberté)
 - 5 (entrave fortement ma liberté et ma pratique)
 - Je ne sais pas
- Pensez-vous que les réglementations des APPB (interdictions de bivouaquer, d'être accompagné d'un chien ou de sortir des sentiers sur certaines périodes de l'année) sont respectées ?
 - 1 (pas ou très peu respectées)
 - 2 (peu respectées)
 - 3 (moyennement respectées)
 - 4 (assez bien respectées)
 - 5 (bien ou très bien respectées)

- Je ne sais pas
- Pouvez-vous décrire (à partir de vos attentes) ce que serait pour vous une autre/d'autres mesure.s pertinente.s pour la pratique des activités et la conservation environnementale ?

Sentiers et hors-pistes

- Comprenez-vous la différence entre les sentiers balisés et la desserte forestière ?
 - Oui (expliquez)
 - Je l'ignore
- Pensez-vous que cette distinction ait un impact sur votre pratique, induit des différences dans votre utilisation des sentiers balisés/de la desserte ?
 - Oui (expliquez ces différences)
 - Non (expliquez pourquoi)
 - Je ne sais pas
- Plusieurs activités peuvent mener à la pratique du hors-piste (le fait de sortir des sentiers balisés). Vous est-il déjà arrivé de sortir des sentiers balisés ?
 - Oui, de manière régulière dans la pratique de mon activité
 - Oui, de temps à autre
 - Non, seulement de manière anecdotique
 - Non, jamais
- Si oui, pour quelles raisons pratiquez-vous le hors-piste ?
- Vous renseignez-vous en amont sur le hors-piste ?
 - Oui, sur des blogs/réseaux sociaux pour trouver des lieux à aller voir
 - Oui, sur des blogs/réseaux sociaux pour mieux le pratiquer
 - Oui, par des formations ou des moniteurs
 - Non, je le décide sur le moment, au cours de mon activité
 - Non, je ne le pratique pas
- Si vous le pratiquez, êtes-vous sur des sentiers non balisés ou allez-vous en hors-tout (hors de tous sentiers tracés) ?
 - Je reste sur des sentiers tracés mais non balisés
 - Je reste sur des sentiers tracés, mais il m'arrive d'aller en hors-tout de manière anecdotique
 - Je vais aussi en hors-tout à plusieurs reprises/régulièrement
 - Je ne pratique pas le hors-piste
- Pensez-vous que le hors-piste est une pratique courante ?
 - Oui
 - Non
 - Je ne sais pas
- Pouvez-vous identifier des activités dans lesquelles le hors-piste est fréquent ? (si vous ne savez pas, écrivez « je ne sais pas »)
- Pensez-vous que le hors-piste ait un impact sur l'environnement ?
 - Oui, très important
 - Oui, assez important
 - Non, peu important
 - Non, aucun
- Si vous pratiquez le hors-piste, que faites-vous pour limiter cet impact ? (si vous ne le pratiquez pas, écrivez « non concerné »)

Outils d'amélioration

- Que pensez-vous de la verbalisation pour faire respecter les réglementations ?
 - Elle est utile et satisfaisante actuellement

- Elle est utile, il faudrait verbaliser davantage
- Elle est peu pertinente, il faut la réduire
- Il faut l'interdire, elle est inutile/problématique
- Je ne sais pas
- Quels moyens de sensibilisation avez-vous déjà rencontrés en forêt ?
 - Des intervenants présents pour sensibiliser
 - Des randonnées avec moniteurs ou associations, à visée de sensibilisation
 - Des panneaux informatifs sur les réglementations
 - Des panneaux informatifs sur les espèces et milieux protégés
 - Des tracts informatifs
- Lesquels vous semblent les plus efficaces ?
 - Des intervenants présents pour sensibiliser
 - Des randonnées avec moniteurs ou associations, à visée de sensibilisation
 - Des panneaux informatifs sur les réglementations
 - Des panneaux informatifs sur les espèces et milieux protégés
 - Des tracts informatifs
- Quels autres moyens de sensibilisation avez-vous rencontrés ?
 - Des formations par des associations de l'environnement
 - Des formations par des structures de sports et loisirs
 - Des interventions en classe
 - Des informations sur des blogs/réseaux sociaux
- Lesquels vous semblent les plus efficaces ?
 - Des formations par des associations de l'environnement
 - Des formations par des structures de sports et loisirs
 - Des interventions en classe
 - Des informations sur des blogs/réseaux sociaux
- Selon vous, comment améliorer ces outils ?
- Pensez-vous que les réglementations devraient être hiérarchisées selon les activités, et si oui, comment ?
- Aimerez-vous connaître les réglementations s'appliquant aux autres pratiques que la.votre.s ?
 - Oui, cela serait intéressant
 - Non, cela ne m'intéresse pas
 - Cela m'est égal
- Souhaiteriez-vous être associé.e à la construction des outils de conservation (réglementations, sensibilisation) ?
 - Oui
 - Non
- Si oui, sous quelle forme ?
- A titre personnel, que seriez-vous prêts à faire de plus pour améliorer la préservation de l'environnement ?
- Avez-vous d'autres propositions pour améliorer les pratiques et réduire leur impact environnemental, ou d'autres remarques à faire ? (si vous ne savez pas, écrivez « je ne sais pas »)

Portrait

- Comment vous identifiez-vous ?
 - Femme
 - Homme
 - Autres
- Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ?
 - Moins de 18 ans

- De 18 à 24 ans
- De 25 à 34 ans
- De 35 à 49 ans
- De 50 à 64 ans
- Plus de 65 ans
- Quelle est votre catégorie socio-professionnelle (selon les catégories mises en place par l'INSEE) ?
 - Agriculteurs exploitants
 - Artisans, commerçants, chefs d'entreprises
 - Cadres et professions libérales
 - Professions intermédiaires (enseignement, santé, fonction publique, administratives et commerciales) et techniciens
 - Employés
 - Ouvriers
 - Retraités
 - Chômeurs ou inactifs
 - Etudiants
- Quelle est votre niveau d'étude (dernier diplôme obtenu) ?
 - Brevet
 - Baccalauréat
 - CAP/BEF
 - BTS/DUT/DEUST/DEUG
 - Licence, Licence professionnelle, BUT
 - Master
 - Doctorat
- Quelle est votre situation familiale ?
 - Avec enfant.s
 - Sans enfant.s
- Êtes-vous propriétaire forestier ?
 - Oui
 - Non
- Dans quel département habitez-vous ?
 - Doubs
 - Jura
 - Ain
 - Autre département français
 - Côté suisse du massif jurassien
 - Autres

Merci d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire.

ANNEXE 4 : Lien de l'analyse du questionnaire d'Hortense MERMILLON

file:///C:/Users/Responsable/OneDrive%20-%20Groupe%20T%C3%A9tras%20Jura/NAS/nas_jimmy/Documentation/M%C3%A9moire%20Hortense/Analyse%20donn%C3%A9es%20enqu%C3%Aate%20fr%C3%A9quentation.pdf

ANNEXE 5 : Grille d'entretien des structures

Structure

- Pouvez-vous me parler de votre structure ? Quel est son rôle pour les activités de sports et loisirs/la protection de l'environnement ?
- Quelles sont vos missions et actions ? Comment les mettez-vous en pratique ?
- Avec qui travaillez-vous ? (organismes partenaires, type de public)
- Pour votre organisme, que représentent le massif forestier jurassien ?

Personne interrogée

- Pouvez-vous vous présenter ? (âge, ancienneté, poste)

Pratiques

- Dans le cadre des actions de votre organisme, quelles sont les pratiques que vous rencontrez ? Que vous mettez en avant/en pratique ?
- Quelle fréquentation cette/ces activités entraîne-t-elle ?
- En quelles périodes de l'année cette fréquentation est-elle la plus importante ? Comment évolue-t-elle sur les dernières années ?
- Quelles catégories de personnes sont majoritaires dans la pratique de cette/ces activités ? Cela varie-t-il selon les périodes de l'année ?

Environnement

- Votre organisme est-il sensible à la protection de l'environnement ? Quelles actions met-il en place dans ce cadre ?
- Percevez-vous des effets ou dérangements liés à votre/vos activités ou aux activités citées ?
- Les pratiquant.es que vous rencontrez sont-ils sensibles à la protection de l'environnement ? Connaissent-ils les comportements respectueux à mettre en place ?
- Lors de votre activité ou de vos missions, êtes-vous amené à parler du milieu avec les pratiquant.es ? Que leur apprenez-vous ? Les sensibilisez-vous à l'écosystème et à sa protection ?
- Comment qualifieriez-vous l'état des forêts que vous fréquentez dans le cadre de vos missions (naturalité/préservation, sur une échelle de 1 à 5) ?
- Quelles sont sur le massif les zones protégées que vous connaissez/dont vous vous occupez ?
- Quelles sont les espèces protégées que vous connaissez/dont vous vous occupez ? Avez-vous rencontré des individus de ces espèces ? Comment cela s'est-il déroulé ?
- Quelles sont les mesures de protection que vous connaissez/dont vous avez la charge ? Que sont les APPB ? Qu'en pensez-vous ? Pourquoi ? Sont-ils selon-vous respectés par les pratiquant.es (et acteur.ices des sports et loisirs) ? Quel impact cela a-t-il sur votre activité (pour les acteur.ices des sports et loisirs) ?
- Quelles sources d'informations sont disponibles concernant les zones/espèces protégées ou mesures de protection ? Vous sentez-vous suffisamment informés sur ces problématiques ? Pouvez-vous évaluer la qualité et la clarté des outils d'informations mis à disposition ?
- Quels effets, directs ou indirects, avez-vous identifiés sur les espèces protégées et les milieux, en raison de la fréquentation ?

Hors-piste

- Pour quelles raisons le hors-piste est-il pratiqué ? Comment les pratiquant.es se renseignent-ils en amont ?

- Le hors-piste est-il le fait de certaines catégories de personnes ?
- Avez-vous constaté une évolution (augmentation, réduction, catégories de personnes, manières de pratiquer) du hors-piste ces dernières années ?
- Comprenez-vous la différence entre la desserte forestière et les sentiers balisés ? Utilisez-vous la desserte forestière ? Avez-vous été témoin dans vos missions/votre activité de pratiquant.es utilisant la desserte forestière ?
- Les sentiers existants sont-ils suffisants ? de qualité ? le tracé est-il pertinent pour la pratique de votre/vos activité.s ?
- Les sentiers vous semblent-ils pertinent par rapports aux zones protégées et aux zones d'habitats des espèces ? Comment qualifieriez-vous l'espace qui leur est laissé (cohérent, important, suffisant) ?
- Quel rôle la desserte forestière joue-t-elle sur le hors-piste ? Est-elle bien indiquée comme non balisée ?
- Quelle différence faites-vous entre le hors-piste et le hors-tout ? Pratiquez-vous l'un, l'autre ou les deux dans le cadre de votre activité ? Les pratiquant.es, d'après votre expérience, font-ils l'un, l'autre ou les deux ? Qu'en pensez-vous ?
- Quels effets avez-vous constaté sur la biodiversité liés à la pratique du hors-piste ?
- Enseignez-vous la pratique du hors-piste (ESF particulièrement) ? De quelle manière ? Evoquez-vous l'impact sur la biodiversité ? Que conseillez-vous pour le réduire aux pratiquant.es ?
- Selon-vous, enseigner à pratiquer le hors-piste de manière responsable et respectueuse peut-il permettre de limiter l'impact sur la biodiversité ? Peut-il inciter à davantage de fréquentation hors-piste ?

Améliorations

- Souhaitez-vous diminuer l'impact de vos activités, et si oui, comment pourriez-vous le faire ?
- Qu'est-ce qui vous permettrait de le faire ? (accompagnement, formation). Avec quelle structure ?
- Qu'est-ce qui permettrait de diminuer l'impact du public à votre avis ? (pédagogie, information, modification des sentiers, des zones protégées, de leur signalisation, de la temporalité)
- Pensez-vous avoir un rôle à jouer, si oui lequel, si non pourquoi ?
- Relances possibles :
 - Comment vous assurez-vous que votre/vos activité.s produit.sent le moins d'impact possible ? Que faites-vous en amont et pendant l'activité pour limiter l'impact au maximum ? Quels impacts demeurent inévitables ? Lesquels sont acceptables selon vous ?
 - Que seriez-vous prêts à faire d'autre pour réduire ces impacts ? Comment pourriez-vous y être aidé ?
 - Comment, pendant les sorties hors-pistes, vous assurez-vous d'avoir le moins d'impact possible ? Quels impacts demeurent inévitables ? Lesquels sont acceptables selon vous ?
 - Que seriez-vous prêts à faire d'autre pour réduire ces impacts ? Comment pourriez-vous y être aidé ?
 - Quel est le rôle des réglementations/interdictions dans la protection environnementale face à la fréquentation ? Le trouvez-vous efficace ? Pour les acteur.ices des sports et loisirs, trouvez-vous que les/des mesures soient trop restrictives pour votre/vos activité.s ? Pensez-vous qu'il faille verbaliser ? Comment ?
 - Quelle rôle la sensibilisation et la pédagogie ont-elles actuellement ? Quel rôle peuvent-elles avoir ? Pensez-vous qu'il faille éduquer ? Comment ?

- Aimeriez-vous recevoir plus d'informations sur votre impact et comment le minimiser, et sous quelle forme ?
- Comment pourrait-on canaliser le flux de visiteur.ses ?
- Certaines activités doivent-elles primer sur d'autres car moins impactantes ?
- Comment améliorer les outils et messages existants ?
- Les AeM, moniteurs de ski, etc. sont-ils formés à la protection de l'environnement et à la sensibilisation auprès du public ? Qui devrait y être formé, et comment ? Comment améliorer les formations existantes ?
- Comment pourrait-on améliorer les sentiers balisés afin d'éviter que trop de pratiquant.es n'en sortent (+ludiques, plages horaires pour touristes, etc.), afin d'offrir une expérience plus authentique ?
- Comment mieux adapter les zones de protection (périmètres et périodes de l'année) afin de les rendre plus efficaces sans être trop contraignantes ?
- Comment mieux encadrer la pratique du hors-piste, et par qui ?
- Comment et qui doit mieux utiliser les réseaux de communication afin d'améliorer l'impact des messages ?
- Quelles nouvelles solutions pourriez-vous proposer ? Quelles nouvelles approches ? Comment les mettre en place ?
- Avec qui aimeriez-vous travailler (structure interrogée en particulier) pour faire évoluer votre/vos pratiques de manière moins impactante pour la biodiversité, et comment ?
- De manière plus globale, comment les professionnel.les des sports et loisirs, ceux de l'environnement, et les autorités locales, peuvent-ils travailler ensemble pour mieux sensibiliser ou mettre en place des mesures plus efficaces ?
- Que peuvent faire individuellement les pratiquant.es pour réduire leur impact, et comment les accompagner ? Comment peuvent-ils être impliqués dans les stratégies de conservation ?

ANNEXE 6 : Liste des acteur.ices contacté.es

- Accompagnateur en Montagne
- Centre National de Ski Nordique et de Moyenne Montagne
- Champfromier 2000
- ESF Lajoux
- ESF Lamoura
- ESF La Pesse
- ESF Les Moussières
- ESF Les Rousses
- ESF Mijoux-La Faucille
- Espace Nordique Jurassien
- Fédération de Chasse de Champfromier
- Fédération de Chasse de Giron
- France Nature Environnement Ain
- La Boîte à Montagne
- La Forestière
- Les amis des sentiers
- Les amis des sentiers de Chézery
- Ligue pour la Protection des Oiseaux
- Office Français de la Biodiversité
- Office National des Forêts
- Parc Naturel Régional du Haut-Jura
- Relais Nordique
- Ski Club de Morbier
- SOGESTAR
- Syndicat National des Accompagnateurs en Montagne
- Trans'organisation

ANNEXE 7 : Liste des acteur.ices interrogé.es

- ESF Mijoux-La Faucille
- Espace Nordique Jurassien
- France Nature Environnement Ain
- Office Français de la Biodiversité
- Parc Naturel Régional du Haut-Jura
- Ski Club de Morbier
- SOGESTAR
- Trans'organisation

ANNEXE 8 : Exemple de retranscription : Entretien avec le Ski Club de Morbier

Dans un premier temps, pouvez-vous vous présenter et présenter la structure dans laquelle vous travaillez ?

Je ne travaille pas, mais je suis présidente du Ski Club Morbier-Bellefontaine-Morez. C'est un Ski Club avec 140 licenciés, sur le ski de fond, biathlon, combiné et ski alpin.

Le Club ne fonctionne-t-il qu'en hiver, ou y a-t-il des activités l'été ?

Il y a des activités en été, on fait du tout terrain : de la rando, des courses à pied, du VTT, de la course d'orientation, du canyoning, de l'escalade, de l'accrobranche et du ski roues.

Quelles forêts pratiquez-vous principalement dans le cadre de ces activités ?

Celles d'ici. On a Morez, Morbier, surtout les Marais, le Risoux - pas mal sur le Risoux - Bataillard, un tout petit peu, mais beaucoup moins, parce qu'il est moins balisé, et puis on va sur le Massacre, mais que en hiver, quand on a pas de neige ici. Nous, on est principalement sur les bois de la Combe, entre ici et Chapelle-des-Bois, ou du côté de Bellefontaine.

Les activités que vous mettez en avant amènent-elles beaucoup de fréquentation sur le massif ?

Non, parce que le mercredi après-midi, quand on a un groupe, on a 25 gamins, donc on est avec une vingtaine d'enfants, et on fait des groupes, en général ils sont 7-8.

Donc le club ne fonctionne qu'avec les adhérents ?

Oui, pas de touristes, qu'avec les adhérents.

Vous diriez que c'est plutôt sur l'été et l'hiver que l'activité est la plus forte ?

L'automne. L'été, il n'y a plus rien. Là, on a arrêté. C'est l'automne, parce que la préparation physique se fait. Normalement, elle se fait en juillet-août, sauf que nous, en juillet-août, les gamins on les a pas, donc on commence vraiment en septembre.

Vous n'entraînez que des enfants dans le Ski Club ?

Principalement, oui. Parce que dès qu'ils sont plus grands, ils partent sur les comités.

Les comités ?

En fait, nous on a vocation à former des skieurs, et puis les meilleurs d'entre eux iront au comité, c'est une structure départementale. Ensuite, ils iront au Massif Jurassien, qui est une structure nationale. Les meilleurs continuent. Et on est censé garder ceux qui ne continuent pas pour aller en élite, sauf qu'on ne les garde pas dans les faits parce qu'ils arrêtent.

Dans votre organisme, êtes-vous sensible à la protection de l'environnement ?

Oui.

Dans ce cadre, quelles actions mettez-vous en place ?

Alors, nous on fait de toutes façons le "ski propre". Au début, c'était "montagne propre". On est toujours associé au nettoyage de printemps de la commune. Dans nos accompagnants, dans nos encadrants, jusqu'à présent celui qui est là depuis 10 ans et qui s'occupe des enfants, il était aussi Accompagnateur de Moyenne Montagne. Donc il les éveillait, enfin, nous, d'une façon générale, on leur dit toujours qu'il faut marcher sur les sentiers, etc. Mais les enfants qu'on a au Ski Club, c'est des enfants qui sont déjà quelque part sensibilisés à ça. Là, quand j'ai fait le nettoyage de printemps avec eux, ils ont été ramasser les mégots autour du stade de foot. Mais eux, toutes les semaines, quand on est dans la nature, on les fait ramasser. Je suis enseignante en école, je vois la différence entre les élèves qu'on peut avoir, et les enfants qui sont dans les clubs de VTT, les clubs où ils sont dans la nature tout le temps, ils font d'une façon générale plus attention.

Est-ce que vous savez si leurs parents sont aussi sensibilisés, ou est-ce que ça se porte sur les enfants en particulier ?

C'est les familles. C'est des familles qui aiment être dans la nature. Après, ça va pas forcément être des familles, enfin si vous leur interdisez d'accès, justement, pour le Tétrás, ils vont pas forcément bien le prendre, mais ça veut pas dire qu'ils vont aller saccager les forêts.

Oui, ils ont une sensibilité, même une connaissance du milieu.

Voilà. C'est des gens qui globalement étaient dans les bois. Je prends mon exemple, j'ai un père qui était dans les bois en permanence. C'est des gens qui ont été habitués à être dans la nature et à l'utiliser de façon raisonnée.

Donc la sensibilisation, c'est plutôt une question d'éducation familiale pour vous ?

Oui, je trouve. C'est une question des connaissances.

Avez-vous pu percevoir des effets ou des dérangements liés à votre activité sur la faune ?

Quand on n'est pas nombreux, quand on est un groupe de 5-6 qui passe... Mais c'est sûr que si sur les 5-6, ils décident tous de cueillir une fleur, quand on part, il n'y a plus de fleurs. Moi, je le vois aussi avec une classe, on vient avec 25 dans un champ, si ils respectent pas ce qu'on leur dit, de rester sur le chemin, le champ, il est piétiné. Et puis effectivement, sur les nichées, les choses comme ça, ça peut avoir un impact selon le moment où on y va.

Par rapport à tout ça, les moniteurs ont-ils une formation particulière ?

Non.

Cela dépend plutôt d'une formation personnelle, de l'intérêt du Club sur ces sujets ?

Oui.

Savez-vous si dans d'autres clubs de ski, ou dans des écoles de ski, des formations à l'environnement sont mises en place ?

Je ne pense pas. Après, peut-être qu'on a reçu quelque chose avec la FFS [Fédération Française de Ski], j'ai pas vu. Je sais qu'on a des entraîneurs qui se sont fait prendre en étant en hors-piste, parce que c'est sûr que les gamins, des fois, on leur fait faire un petit peu de hors-piste, parce que ça leur apprend à skier. En fait, skier que sur la piste, elle est plate, et on a besoin qu'ils travaillent l'équilibre. Pour travailler l'équilibre, on a besoin que ça ne soit pas damé, donc on va sortir des pistes pour leur apprendre, que ce soit ludique.

Quand vous réalisez ces sorties hors-pistes, avez-vous des endroits particuliers, où vous décidez en amont de sortir, ou est-ce que cela se fait sur le moment ?

En général, on connaît, donc on va aux endroits où on sait. Là, on le faisait par rapport à la pente, pas par rapport à la faune, on va se dire : "bon, cet endroit là va bien, parce que je veux travailler ça et qu'il y a une pente, une remontée derrière, une petite bosse, on peut slalomer entre deux trucs,..." Voilà, c'est en fonction de la géographie du lieu. Par contre, on ne va pas s'enfoncer dans les bois sur 15km non plus, l'idée c'est qu'en général on fait ça pour être efficace. Et puis quand on un groupe avec des gamins, on aime bien être pas trop loin non plus de la piste principale.

Ont-ils conscience, quand vous les amenez, qu'ils font un peu de hors-piste ?

On leur dit, et ils adorent d'ailleurs ! En ski de fond, je parle pas en ski alpin, parce qu'on en a beaucoup moins, et puis ils sont quand même pas mal encadrés sur les pistes, donc si ils sortent, ils sortent en bord de piste.

Donc le hors-piste est présent dans la pratique, mais reste limité.

Oui, on va pas en rando n'importe où. On part pas en rando complètement libres. Alors, ça se faisait avant, avec l'entraîneur, et puis, j'ai aussi un père comme ça, mon père partait se promener, vous l'auriez pas empêché de marcher quelque part dans la forêt. Mais en même temps, il nous faisait aller à certains endroits où c'était pas damé, du tout.

C'est pour ça qu'il est intéressant de voir si cette pratique se fait de manière respectueuse, fréquente, et comment elle évolue aussi.

Et est-ce que tout le monde y va. Si il y a une trace, et que ça fait une deuxième piste, c'est plus la même chose que si il y a un passage une fois dans la journée. Alors, on sait que le Risoux, on a plus le droit de sortir, on l'a compris. Mais on sort quand même un tout petit peu, enfin, on sait que vraiment le long de la piste, on peut y aller. Et autrement, on sort dans les champs.

Donc ça se fait moins en forêt ?

Alors c'est simple, les années où il y a de la neige, on a pas forcément besoin d'aller en forêt, les années où il n'y a pas de neige, on va en forêt.

D'ailleurs, sur le Risoux, il y a un Arrêté de Protection de Biotope. Connaissez-vous bien ce type de mesures ?

Je ne les connais pas particulièrement, mais on sait, on a vu plusieurs fois la police, enfin pas la police...

L'OFB, l'Office Français de la Biodiversité ?

Oui, c'est ça. On les voit circuler souvent.

Avez-vous connaissance des réglementations qui sont mises en place ?

Alors, il y a des zones qui ne sont pas accessible du tout. Mais l'autre fois, le Tétrax était au milieu du chemin. Mais j'ai surtout connaissance de zones où il y a marqué qu'on n'y va pas, c'est surtout ça. Des zones de protection de la faune. On a entendu parler, mais c'est pareil, c'était pas clair, et officiellement, nous club, on a rien reçu, il y a des gens qui se sont fait amender en se promenant dans le Risoux au printemps. Sauf qu'on ne savait pas s'il ne fallait pas aller dans la forêt, s'il ne fallait pas utiliser la route du Risoux... Il y en a qui se sont fait amender en étant à vélo, mais en vélo de route. Du coup, c'est pas clair, parce qu'officiellement, on ne reçoit pas de choses.

Donc ce serait bien que les organismes, par exemple,...

Oui, que les clubs, que les gens qui envoient ou qui ont des membres qui sont susceptibles d'être actifs, parce qu'on sait que, moi par exemple dans les adultes, on sait qu'ils font tous du vélo, ça serait bien que ce soit un peu plus diffusé.

Au moyen de réseaux sociaux ? De mails envoyés aux organismes ?

Voilà. Parce que c'est pareil, sur le Risoux, les portes d'entrée, elles sont multiples. On ne va pas forcément prendre la porte d'entrée, c'est pas une maison. Donc selon où on rentre, on peut être sur un chemin, et on finit dans le Risoux.

Je comprends, par exemple, on est allé dans le Risoux en maraudage en avril. Les routes devaient être fermées aux voitures, pourtant on en a vu de nombreuses. Donc tout le monde ne respectent pas forcément, mais vous pensez qu'il y a aussi un problème dans le passage de l'information, c'est bien ça ?

Je pense quand même, oui. Parce que les gens ne veulent pas forcément, alors oui, ça va nous casser les pieds, on va râler cinq minutes, mais si on le sait, on va faire autrement, c'est tout. Et je pense que oui, l'information ne passe pas, mais même au niveau des communes, on a rien reçu.

Donc vous aimeriez une meilleure collaboration entre les structures de sports et loisirs, les structures de l'environnement, et les mairies ?

Oui. Parce que je vois que même au niveau de l'école, quand on dit qu'on va faire une sortie, typiquement, début mai, on était à Lamoura dans les bois, en sortie nature, et on avait rien qui nous disait : "là, vous n'allez pas, là, vous pouvez". Quand on est une classe et qu'on se dit qu'on va aller se balader dans les bois avec notre classe, de temps en temps, on a un arrêté municipal qui nous dit : "il y a eu une tempête, vous n'y allez pas", mais on a rarement un arrêté qui nous dit : "attention, là vous êtes en période de reproduction, n'y allez pas."

Avez-vous la sensation que ces mesures, type APPB, limitent vos libertés dans votre pratique ?

C'est compliqué d'organiser. Alors, c'est vrai que, typiquement pour les courses de ski, des fois c'est compliqué à comprendre. Parce que finalement, nous quand on fait une course de ski, on a cent coureurs, pas bien plus. Par rapport à une journée d'utilisation des pistes normale, ça met pas plus de gens. Au contraire, parce que les touristes peuvent pas venir, et on est vraiment un petit milieu fermé. Sur ça, des fois, on a un peu de mal à comprendre pourquoi des fois, la piste peut être ouverte aux touristes, avec un nombre de passage énorme par jour, et que nous quand on veut faire une course, on a le "non" parce que...

Donc il existe des réglementations spécifiques appliquées aux clubs, mais pas aux stations touristiques ?

Oui.

Savez-vous comment cela fonctionne ?

Non, je ne sais pas. Après, il y a le Doubs-Jura, où ça ne s'accorde pas, et nous les limites, elles passent. Donc sur le Doubs, on a le droit d'aller en forêt la nuit, pas sur le Jura, enfin ça a changé, mais c'est vrai que quand on est forêt, on marche, on sait pas si on est en Suisse, en France... L'idée c'est de faire attention à la forêt, faire attention à ceux qui y habitent, mais c'est vrai que c'est pas toujours simple. Je trouve que c'est pas simple à respecter, même quand on veut le faire.

On pourrait donc imaginer, par exemple, que des réglementations plus fortes s'appliquent sur les stations de ski qui ont beaucoup de touristes, et moins fortes sur les Ski Clubs, c'est ça ?

Peut-être pas, parce qu'on y est aussi plus souvent, et qu'il faut que nos gens soient sensibilisés pour protéger nos forêts. Je pense que si on fait une utilisation raisonnable des forêts, ça se passe quand même bien.

Dans ce cas, comment pourrait-on évaluer l'utilisation des forêts ?

Je sais pas, je sais que c'est compliqué. J'avais un père qui était chasseur, pêcheur, tout le temps en forêt, mais qui ne faisait pas n'importe quoi. Parce que c'était quelque chose qui avait été transmis tout le temps. Tout ça se transmettait, la forêt n'était pas forcément un loisir.

C'est vrai qu'on assiste, avec la pandémie, les changements climatiques et d'autres facteurs, à une évolution de la fréquentation par de nouvelles populations.

La forêt est devenu un parc d'attraction. Et c'est peut-être ça, aussi. Après, nous Ski Club, on est les premiers à y aller, mais ça a toujours été notre terrain de jeu, pour le coup.

Vous avez donc certaines connaissances que les nouvelles populations n'ont pas ?

Alors, oui, mais il faudrait que les nouveaux qui arrivent les aient aussi, c'est important que ça se transmette.

Pour vous, ce manque de connaissances vient davantage des touristes qui viennent de plus en plus fréquenter le massif, que des locaux ?

Alors, ça dépend. On a des touristes très respectueux, parce qu'il y a des gens qui viennent ici qui sont très respectueux, peut-être même trop des fois. Et on a des locaux qui n'y connaissent plus rien du tout, qui ne sortent plus de leurs maisons. On a des gens qui habitent au Marais, qui ne vont jamais dans les bois. J'ai amené des enfants hier en forêt, et ils ne savaient pas ce que c'était qu'une forêt, alors qu'ils habitent là. Donc non, je ne peux même pas vous dire que ça vient plus des touristes que des locaux.

Il n'y a pas de catégories de personnes moins respectueuses que d'autres.

Non, que les gens qui n'en ont rien à faire de la forêt. Ils marchent, ils marcheraient en ville, ils marchent sur un trottoir, ils marchent dans une forêt, c'est pareil.

Pensez-vous que les mesures mises en place sont dans l'ensemble bien respectées ?

Je n'arrive pas à me rendre compte. Après, on va toujours voir celui qui ne respecte pas, mais on est toujours celui qui ne respecte pas à un autre moment aussi. Je vois pour les lacs, par exemple. Pendant

très longtemps, mon papa s'est occupé du lac de Bellefontaine, il avait le fermage des lacs. Il faisait parti de ceux qui étaient très fâchés chaque fois que quelqu'un allait en canoë dessus, évidemment lui y allait en barques, il avait ses deux barques. Mais ils ne voulaient aucune embarcation dessus. Et au début, il râle. Mais au final, on voit qu'une barque qui y va, de manière raisonnée, mais quand il y a toutes les embarcations dessus, pour les plantes qui sont en-dessous, pour les herbiers - parce que mon père faisait très attention aux herbiers parce que justement dans les herbiers il y a les poissons en-dessous - alors que là, ceux qui y vont en paddle, ils font pas attention à l'herbier, ils mettent le coup de rame.

Dans ce cas, si le problème vient du fait que de plus en plus de gens qui ne sont pas éduqués fréquentent le milieu, comment pourrait-on mieux les éduquer ?

J'ai essayé l'école, ça marche pas très bien ! Non, mais j'avoue que je ne sais pas. Je vois qu'on leur fait pleins d'écriteaux, on leur fait pleins de trucs comme pour trier les déchets, ça marche pour certains, et pas pour d'autres. Comment faire mieux ? Continuer à mettre le paquet dans les écoles pour sensibiliser les enfants à leur environnement, ça c'est sûr. Pour moi, c'est au niveau de l'école qu'il faut former, primaire, collège, lycée... Pour que les futures générations soient sensibilisées à ça.

Tout à l'heure, vous avez évoqué votre rencontre avec un Grand Tétrás sur une piste. Comment cela s'est-il déroulé ?

Il y était, on l'a vu tout l'hiver ! C'était celui qu'on appelait le "Tétrás fou", parce qu'il avait élu son domicile sur la route. La première fois, je n'étais pas hyper rassurée. Après, c'est vrai qu'il y avait tout le monde autour de lui.

Il restait immobile ?

Non, non, il battait des ailes, il faisait semblant de nous becquer, enfin il n'était pas content, on était chez lui !

Comment avez-vous réagit, vous passiez à côté ?

Je faisais des grands détours. Mais typiquement, il m'aurait becquer, je lui aurai mis un coup de bâton, j'avoue ! Je sais, il faut pas, mais quand même.

Par rapport aux comportements à tenir dans ce type de situation, il y a des tracts informatifs qui sont en train d'être faits.

Et malheureusement, ce pauvre oiseau, dès qu'il n'y a plus eu la neige, il est resté à la même place, et il y a eu une voiture. Parce qu'il était sur la route, donc il n'a pas survécu. Il ne volait plus, il devait mais il était tout le temps au sol. Il venait même vers les gens, il s'enfuyait pas. C'était sans doute son territoire aussi, je veux bien.

[explication rapide des Grand Tétrás au comportement atypique]

Peut-être que celui-ci est devenu agressif parce qu'on l'a vu au bout de moment, peut-être qu'au départ il ne l'était pas.

Pour l'instant, nous n'avons pas les données nécessaires pour comprendre pourquoi certains individus présentent ce type de comportements.

Est-ce que vous savez si ce sont toujours des mâles ? Parce que celui que j'ai vu était grand, noir, il était magnifique !

[explication du dimorphisme sexuel chez le Grand Tétrás]

Après, c'est vrai que les forêts se sont beaucoup modifiées. Je vois par exemple qu'avant, on avait pas beaucoup de sangliers, maintenant on a plein de sangliers, il y a pleins de choses qui se modifient dans les forêts

[aparté sur la prédation, intérêt pour l'impact du loup/lynx sur le Grand Tétrás et sur les principaux prédateurs ou concurrents de l'espèce]

Par exemple, le fait que les cerfs montent de plus en plus en étage, ça doit pas les aider. [réfléchit]. Non, je pense que c'est vraiment par l'école qu'il faut essayer de sensibiliser, l'école, et peut-être les familles avec l'école.

Dans ce cas, comment éduquer les familles ? Parce que c'est très important d'éduquer à l'école, mais le temps que les enfants grandissent, les autres générations n'ont pas forcément la même éducation.

Et même, le temps qu'ils transmettent après eux, certains vont écouter le message et le transmettre, d'autres non. Après, éduquer les familles, ça veut dire faire des réunions, tout ça, mais ça veut dire que les gens viennent aussi. Et je pense que quelqu'un qui est intéressé, il va modifier ou en tous cas essayer de faire quelque chose. Et puis les infos, on les trouve.

Par rapport aux sources d'informations justement. Tout à l'heure, vous disiez qu'il y a un manque de passage de l'information concernant les mesures et réglementations. Sous quelles formes aimeriez-vous recevoir ces informations ?

Soit par un mail, où on nous donne les liens avec les principaux sites sur lesquels il faut aller. Soit un site à jour où il y a les informations, un blog, une page Facebook.

Par exemple, un site qui serait référencé sur le site des mairies, pour que les clubs affiliés aux mairies puissent aller le consulter ?

Oui, qu'ils puissent aller voir ça. Avec le Parc, je pense qu'il y a moyen. Et puis franchement, Facebook, Instagram, quand il y a des Arrêtés comme ça de ne pas circuler, ça marche bien. Pour les ouvertures de pistes, ce genre de choses... Là dessus, l'information circule, et on y a facilement accès.

Et en termes de panneaux de signalisation, est-ce que ceux qui existent actuellement sur le terrain vous paraissent efficaces ?

On voit "Zones réservées, tranquillité de la faune", quelque chose comme ça, un gros orange. Mais ils ne sont que vraiment à certains endroits, et la forêt est tellement vaste. Et on ne peut pas en mettre partout, ça dénature. C'est vrai que c'est compliqué. Mais comme quand on se balade en septembre-octobre, on a le problème de la chasse. Et savoir quelle partie est chassée, quelle partie est en réserve, on ne sait pas. Il n'y pas d'informations là dessus, enfin c'est aussi des infos qui nous manquent. Donc là, c'est par rapport aux chasseurs, mais c'est pareil, ils peuvent pas mettre des panneaux sur chaque arbre. Après, il y en a quand même pas mal d'infos sur le Tétrás, sur les zones de protection du Tétrás, on les voit en tous cas à l'entrée des massifs, ils y sont.

Dans le Ski Club, que ce soit pratiquant.es ou moniteur.trices, y a-t-il une bonne compréhension de la différence entre desserte forestière et sentiers balisés ?

La desserte forestière, c'est pour que les forestiers aillent faire leur travail, et sentiers balisés, c'est là où on est censés marchés.

Trouvez-vous que cette différence est bien indiquée dans la forêt ?

Dans la forêt, elle est marquée, puisqu'il y a les balisages jaunes. Qui va changer d'ailleurs, pour les harmoniser avec la Suisse, les jaunes, ou les rouges et blanches, je ne sais plus. Bon, ça nous empêche pas d'aller sur la desserte forestière de temps en temps.

Régulièrement ?

Moi par exemple, dans Bataillard, il n'y a pas de circuits marche, donc oui.

Quand vous les empruntez, mettez-vous en place certaines actions que vous n'effectuez pas sur les sentiers balisés, afin d'éviter le dérangement ?

Quand on est tout seul... Si j'y vais, j'y vais toute seule, pas avec les enfants. Autrement, c'est ne pas marcher partout. Mais effectivement, je pense qu'on peut les déranger, en y allant. Mais je pense que si on n'a pas de musique forte, qu'on ne parle pas fort, qu'on ne fait que passer, on dérange pas plus qu'un autre animal. Mais c'est sûr que si il y a cinquante personnes qui passent, cinquante minutes, ça va finir par les déranger.

Pensez-vous que la présence de cette desserte forestière augmente la fréquentation dans les forêts, ses risques ?

C'est sûr. Mais ce qui est sûr, c'est que les dessertes forestières saccagent sacrément les forêts. Là pour le coup, quand on voit les beaux petits chemins qu'on avait là, qui étaient de beaux petits chemins pas larges, tapissés, là quand ils passent des bardets, c'est un boulevard d'autoroute. Bon, faut enlever les arbres morts.

Pensez-vous que certaines activités ou pratiques en forêt sont plus impactantes que d'autres pour l'environnement ?

Beh, le déboisement. En tous cas, c'est peut-être plus pratique pour eux, mais ils y vont avec des engins qui sont sacrément... Eux, ils doivent trouver qu'ils vont bien, mais franchement, je trouve que même pour tout ce qui est végétation par terre, ça met des années à revenir à la normale quand ils ont déboisés certaines parties, quand ils vont faire les coupes.

Quand vous pratiquez le hors-piste, vous arrive-t-il d'aller en hors-tout, hors de tous sentiers existants, qu'ils soient balisés ou non ?

Moi, ça m'arrive, oui. Mais en général, pas avec les gamins. Ou alors c'est qu'on s'est perdu. Il peut arriver qu'on se dise "on va couper", mais en général, pas trop trop. Ils sont petits, on a les moins de 14 ans, entre 7 et 13, donc quand on va hors de tous sentiers, c'est compliqué pour eux, selon l'état de la forêt. Mais ça nous arrive quand même.

Pensez-vous que cette pratique soit courante dans les écoles de ski ?

J'ai pas l'impression, non. En tous cas, à l'école, c'est clair, dans tout ce qui est écoles, on a pas le droit de sortir des sentiers balisés, des pistes, etc. Les moniteurs, ils sortent pas tant que ça. Un petit peu, mais pas... Je sais pas si vous connaissez le Glacier, par exemple, c'est une combe froide, et c'est là où ils ont mis des pistes de ski de fond, il y en a trois quatre. Et c'est vrai que de temps en temps on coupe d'une piste à l'autre. Mais quelque part, la piste 1 passe là, la piste 2 passe là [schématise un écart peu important entre les deux], donc c'est un endroit où il y a du passage, du bruit, du monde... S'il y a cinquante mètres de forêt tranquille au milieu...

Pensez-vous qu'enseigner une pratique plus respectueuse du hors-piste permettrait de réduire son impact ou d'augmenter la population qui effectue cette pratique ?

Je ne sais pas. C'est compliqué, parce que c'est vrai qu'on y va de plus en plus, puis avec la raquette ou les skis de rando les gens vont vraiment partout partout. C'est vrai qu'on est moins cantonnés à un endroit.

La raquette, davantage que le ski, à la possibilité de faire du hors-piste.

Oui, ou le ski, enfin je vois que nous, on va très souvent en Suisse, et la peau de phoque, c'est vrai que ça emmène dans des endroits où normalement, ils étaient tranquilles l'hiver. Il y avait des pans entiers de montagne pour les bouquetins, les marmottes, c'est des endroits où personne n'allait. Donc au moins, d'avoir des itinéraires balisés de randonnée, les gens vont dessus.

Trouvez-vous que les itinéraires existants, justement, sont suffisants ? Que les tracés en ski ou en raquette sont pertinents ?

En ski, il y a des grandes traces, pour les pistes de ski de fond, il y en a assez. Ce qu'il manque peut-être, c'est ce qui existe au Canada, ils font des pistes de ski de fond où il y a juste deux traces. Ils font pas de grandes pistes de skating, et peut-être qu'il manque ça, une trace pour qu'on puisse amener les gens.

Donc quelque chose qui ressemblerait moins à un boulevard, plutôt des petites pistes balisées mais avec seulement des traces.

Oui, l'équivalent d'une piste de raquette mais en ski.

Justement, un pratiquant m'a dit qu'avec le ski familial, toutes les pistes sont damées. Cela peut poser problème, avec une pratique moins authentique, présentant moins de sensations. Si les stations proposaient moins de pistes damées, cela pourrait-il constituer une piste d'amélioration possible ?

Oui, et puis pour le skating il faut que ce soit damé, mais pour l'apprentissage, c'est mieux que ce ne soit pas le cas. Et pareil pour le ski alpin, je suis fan de ski alpin, et sur les boulevards, les gens vont très vite, ils se font très mal, et c'est pas forcément drôle. Les pistes pas damées, on rigolait bien.

Souhaiteriez-vous davantage étudier et diminuer l'impact de vos activités sur l'environnement ?
Oui !

Avez-vous des idées pour y parvenir ?

Le fart ! Bon, déjà, damer moins, parce que les heures de damage, mine de rien, les machines passent des heures et des heures et ça fonctionne pas à l'électricité, donc rien que ça. Mais bon, c'est du travail aussi pour les gens. Après, faire au mieux, c'est-à-dire que damer quand il le faut, nous c'est par exemple pour protéger la neige. Il y a des moments où damer, ça fait que la neige part moins vite, et puis ça évite de faire des canons. Après, le ski, c'est utiliser aussi moins de fart. Le fart, c'est quelque chose qu'on met sous le ski, soit pour éviter de reculer, soit pour glisser plus vite. Mais c'est évidemment un produit chimique. Et il est au contact de la neige, donc il va dans la neige. Ensuite il va dans l'eau, et ensuite dans le sol. Pour l'instant, en gros pour mieux glisser c'est du fart fluoré, donc ça met du fluor dans le sol.

Y a-t-il des structures avec lesquelles vous aimeriez travailler davantage autour de ces problématiques ?

Le Parc, peut-être. Après les communes et les départements qui pourraient nous renseigner, justement nous avertir un peu plus.

Et qui pourraient servir de relais ?

C'est ça, de relais. Mais si le Parc pouvait, ou le CPIE qui sont liés au Parc, parce qu'il nous font des interventions.

Donc vous avez des structures qui interviennent dans les écoles ?

Dans les écoles, oui.

Quels types d'interventions vous proposent-ils ?

En général, découverte faune/flore, adaptation des animaux à l'hiver. Justement, montrer que les animaux doivent s'adapter à l'hiver, donc ils sont plus fatigués.

Ces interventions concernent le milieu scolaire, c'est bien ça ?

Oui.

Pensez-vous qu'il serait utile de les reproduire dans les écoles de ski ?

Alors, peut-être ! Leur proposer que peut-être, quand ils font trois heures de course, ils puissent avoir une heure de ski, et une ou deux heures à découvrir l'environnement autour. Je suis pas sûr qu'ils soient partants ! Mais après nous les gamins ils aiment bien, l'année dernière ont est allé faire les renards quand il y avait ça de neige, il les a fait courir pour qu'ils voient que le renard dans la neige a plus de difficultés à se déplacer, donc il dépense plus d'énergie, il est plus fatigué. Les enfants prennent conscience de ça.

Comment pensez-vous qu'on puisse améliorer les outils pour réduire l'impact du public ? En termes de signalisation, de sensibilisation, de temporalité...

Rendre la signalisation peut-être plus visible, je pense que c'est possible. Peut-être la mettre au départ de tous les sites nordiques, par exemple au Glacier je pense qu'il n'y a rien. Morbier, au départ là il y avait rien. Mais je sais que le Glacier est en zone Tétras aussi. Mais à part ça, les petits flyers qu'on met dans les offices du tourisme, c'est toujours pareil, c'est que les intéressés qui vont les prendre. A un moment donné, il y avait eu des grandes affiches, des grandes campagne de photos en ville à Morez, le long de la Bienne. Est-ce que les gens les regardent ? Je sais qu'on va souvent en Bretagne, et il y avait un marais ou un espèce de lac. Tout autour, ils avaient mis des photos, pour la protection du sable, tout ça. Et c'est vrai que quand on se promène le soir, on les regarde. Mais là est-ce que les

gens les regarderaient, ça dépend. Peut-être cibler sur les Rousses ou Chapelle quand il y a du monde, une expo photo, quelque chose de parlant, en fait, qui attire l'oeil. Par expérience maintenant, quand je fais des mots aux parents, le moins de texte possible, parce qu'ils lisent pas. Mais la photo, ou quelque chose qui parle tout de suite.

Et en termes de verbalisation, d'interdictions, trouvez-vous que les mesures sont pertinentes ?

C'est-à-dire que ça marque les esprits. Après, je trouve pas que ce soit forcément non plus... A la fois, ça marque, ça fâche, mais il vaudrait mieux que la personne y pense non pas parce qu'elle va être verbalisée, mais parce qu'elle pense que c'est pas bien.

Pensez-vous que les pratiquants et pratiquantes ont un rôle à jouer ? Et si oui, comment les impliquer davantage dans les stratégies de conservation ?

Alors, c'est sûr qu'on a un rôle à jouer, parce qu'on y est, et qu'on est acteurs. Après, c'est sûr que nous-mêmes, quand on voit des gens qui font pas ce qu'il faut, essayer de leur dire. Après, c'est jamais facile, surtout depuis le Covid, on a des gens qui connaissent la règle, qui sont censés l'expliquer à tout le monde, mais ils la connaissent pas vraiment en fait. C'est jamais facile d'expliquer quelque chose sans passer pour un rabat-joie de service. Après, nous au sein des clubs, c'est sûr qu'on a un rôle à jouer, en disant aux entraîneurs de ne pas aller en hors-piste, de faire attention à ça, de limiter. Après comment on peut transmettre aux autres ? Déjà, nous, on transmet aux parents. Quand on a les enfants qui viennent, souvent on demande aux parents de nous accompagner sur certaines sorties, donc ça fait un peu un effet boule de neige sur des sorties à la journée.

Mais c'est quand même compliqué, quand on voit qu'on a quelqu'un qui fait n'importe quoi... On le fait, quand on voit quelqu'un qui a vidé son pique-nique, je ne peux pas m'empêcher d'aller leur dire.

Voilà, il faut trouver un bon compromis pour que les pratiques soient respectueuses.

Voilà, faut aussi apprendre à vivre dans le monde qui est là. Si ils peuvent pas aller en forêt, faut pas habiter là. Et puis, ils vont peut-être aussi moins la respecter si ils y vont pas, parce qu'ils la comprennent plus. Mais c'est beaucoup une question de transmission aussi, avant on allait dans la forêt, on apprenait à la respecter, à ne pas faire n'importe quoi. Mon père, il nous levait le weekend pour aller se balader, on était pas toujours ravis mais il nous apprenait, ça c'est un arbre, ça c'est telle fleur, ça on fait attention. C'était pas de l'apprentissage scolaire, ça se transmettait. Aujourd'hui, cette transmission, cette pratique des milieux elle n'existe plus vraiment.

Avez-vous d'autres remarques, d'autres idées d'améliorations ?

Je sais que j'ai vraiment envie de faire de plus en plus, je vois j'amène une fois par semaine un après-midi mes classes en forêt. Mais voilà, c'est pareil, je les amène, on suit une piste, puis je leur fait faire du land art, des fois je me dis "peut-être que ce truc-là, il est protégé". Le problème, c'est ça, c'est qu'on sait pas. Mais le fait de les faire y aller, les gens doivent y aller. C'est paradoxal, parce que à la fois il faut qu'ils y aillent, et il faut qu'ils apprennent à apprécier. Mais voilà, nous on a ces sorties, on a des bus - bon c'est des bus - qui nous montent normalement on a gymnase mais dès qu'il fait beau, moi c'est dehors.

TABLE DES MATIERES

<u>RESUME/SUMMARY</u>	2
<u>REMERCIEMENTS</u>	3
<u>SOMMAIRE</u>	5
<u>LISTE DES ACRONYMES</u>	6
<u>INTRODUCTION</u>	8
<u>I-CONTEXTE DU STAGE</u>	10
1. <u>Le massif jurassien, un territoire forestier riche au cœur des enjeux actuels</u>	10
2. <u>Le GTJ, acteur.ices de la conservation environnementale</u>	11
3. <u>La commande : une enquête sociologique dans le cadre d'une estimation de la fréquentation</u> 12	
3.1 <u>Fréquentation et sciences sociales : une approche novatrice</u>	12
3.2 <u>Modalités de la commande : missions, moyens financiers et humains</u>	12
<u>II-CADRE THEORIQUE</u>	14
1. <u>Les mutations sociétales et environnementales des pratiques et des espaces : une coévolution positive ou conflictuelle ?</u>	14
2. <u>Le coût environnemental des pratiques de pleine nature : le cas des tétraoninés</u>	15
2.1. <u>Des effets sur la physiologie, le comportement et l'habitat des tétraoninés</u>	15
2.2. <u>Le cas du Jura : présentation du Grand Tétras et de la Gélinotte des bois</u>	16
3. <u>Etudier la fréquentation, une démarche de plus en plus démocratisée au sein de la conservation environnementale et de la gestion territoriale</u>	19
4. <u>L'apport de la sociologie : comprendre les profils des pratiquant.es, comprendre les représentations</u>	20
5. <u>Résultats de l'état de l'art : quelles représentations ont été établies par la recherche ?</u>	20
5.1. <u>Etat global des connaissances</u>	21
5.2. <u>Des activités aux impacts différenciés ou des représentations opposées ?</u>	22
5.3. <u>Un besoin de concertation</u>	22
6. <u>Problématique</u>	23
<u>III-CADRE METHODOLOGIQUE</u>	25
<u>IV-RESULTAT</u>	28
1. <u>Les pratiquant.es</u>	28
1.1. <u>Profil des répondant.es</u>	28
1.2. <u>Représentations des forêts jurassiennes</u>	28
1.3. <u>Pratiques et fréquentation</u>	29
1.4. <u>Protection environnementale</u>	32
1.5. <u>Sentiers et hors-piste</u>	34
1.6. <u>Outils de la conservation et améliorations</u>	35
2. <u>Les structures</u>	38

2.1.	<u>Organismes</u>	38
2.2.	<u>Pratiques et fréquentation</u>	38
2.3.	<u>Protection environnementale</u>	40
2.4.	<u>Sentiers et hors-piste</u>	42
2.5.	<u>Outils de la conservation et améliorations</u>	43
<u>V-DISCUSSION</u>		49
1.	<u>Interprétations des résultats et recommandations</u>	49
1.1.	<u>Essai de typologie des pratiquant.es</u>	49
1.2.	<u>Des perceptions influencées par les pratiques</u>	50
1.3.	<u>Des « conflits de représentations »</u>	51
1.4.	<u>Sensibilisation et concertation, l'évolution de la conservation environnementale</u>	52
2.	<u>Retour critique</u>	54
<u>CONCLUSION</u>		55
<u>BIBLIOGRAPHIE</u>		56
<u>SITOGRAFIE</u>		58
<u>LISTE DES FIGURES</u>		59
<u>LISTE DES ANNEXES</u>		60
<u>ANNEXES</u>		61