



HAL
open science

La cohabitation entre pratiques récréatives et faune sauvage : un programme de recherche inter et transdisciplinaire

Clémence Perrin-Malterre, Laine Chanteloup, Anne Loison

► To cite this version:

Clémence Perrin-Malterre, Laine Chanteloup, Anne Loison. La cohabitation entre pratiques récréatives et faune sauvage : un programme de recherche inter et transdisciplinaire. Dominique Gasquet; Christophe Gauchon; Fabien Arnaud. Environnements, Dynamiques et Territoires de la montagne. 20 ans de recherche au laboratoire Edytem, Collection Edytem 22, Presses universitaires Savoie Mont Blanc, 2023. hal-04787559

HAL Id: hal-04787559

<https://hal.science/hal-04787559v1>

Submitted on 17 Nov 2024

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

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

LA COHABITATION ENTRE PRATIQUES RÉCRÉATIVES ET FAUNE SAUVAGE : UN PROGRAMME DE RECHERCHE INTER ET TRANSDISCIPLINAIRE

*COHABITATION BETWEEN RECREATIONAL ACTIVITY AND WILDLIFE :
AN INTER- AND TRANS-DISCIPLINARY RESEARCH PROGRAM*

CLÉMENCE PERRIN-MALTERRE, ANNE LOISON*, LAINECHANTELOUP**

Université Savoie Mont Blanc, CNRS, Laboratoire EDYTEM,

Contact : clemence.perrin-malterre@univ-smb.fr

** CNRS, Université Savoie Mont Blanc, LECA,*

*** Université de Lausanne, CIRM*

RÉSUMÉ

Cet article analyse la construction, au sein du laboratoire EDYTEM et en collaboration avec le Laboratoire d'Écologie alpine, d'un programme de recherche interdisciplinaire et transdisciplinaire visant à étudier la cohabitation entre pratiques récréatives et faune sauvage de montagne. Cette mise en place a été facilitée par un contexte institutionnel favorable. Il a permis de développer à la fois une interdisciplinarité de proximité entre SHS et une interdisciplinarité globale facilitant l'acculturation des membres aux autres disciplines. Le partenariat a aussi été effectif entre chercheurs et gestionnaires d'espaces protégés. Cependant, la mise en œuvre d'une recherche inter et transdisciplinaire n'est pas sans difficultés et les chercheurs ont dû faire face à des contraintes qui sont explicitées.

MOTS-CLÉS : Interdisciplinarité, Sport de nature, Faune sauvage, Montagne, Espace protégé

ABSTRACT

This article analyses the construction, within the EDYTEM lab in collaboration with the Alpine Ecology Lab, of an interdisciplinary and transdisciplinary research programme aimed at studying the cohabitation between recreational practices and mountain wildlife. This implementation was facilitated by a favourable institutional context. It has allowed the development of both a local interdisciplinarity between SHS and a global interdisciplinarity facilitating the acculturation of the members to other disciplines. The partnership has also been effective between researchers and protected area managers. However, the implementation of inter- and transdisciplinary research is not without its difficulties and the researchers have had to deal with constraints that are explained.

KEYWORDS : Interdisciplinarity, Outdoor sports, Wildlife, Mountain, Protected area

INTRODUCTION

EDYTEM est un laboratoire interdisciplinaire de recherche en environnement travaillant sur les interactions entre sociétés et milieux, notamment en montagne. Ses chercheuses et chercheurs mobilisent et croisent les regards issus des sciences humaines et sociales, des sciences de la terre, des sciences de la vie et des sciences de la matière pour appréhender les trajectoires environnementales à différentes échelles. Le laboratoire favorise la mise en place d'une interdisciplinarité de proximité en rassemblant dans des équipes des chercheurs et des chercheuses sur des objets communs. Il facilite également la combinaison de regards disciplinaires pour travailler sur des questions

transversales. Plus largement, le positionnement du laboratoire dans son écosystème de recherche et sa participation à la Zone Atelier Alpes et le Labex Osug a favorisé les collaborations avec d'autres laboratoires de recherche comme le Laboratoire d'Écologie alpine. Et les partenariats développés avec les acteurs des territoires de montagne ont permis à des chercheuses de créer des synergies pour développer un programme de recherche inter et transdisciplinaire sur la problématique de la cohabitation entre pratiques récréatives et faune sauvage de montagne¹.

Dans un premier temps, l'article revient sur le montage de ce programme de recherche à travers des

collaborations qui se sont construites pas à pas. Puis il s'intéresse à la mise en place de l'interdisciplinarité et aux échanges qui ont eu lieu autour des méthodes et des concepts. Par la suite, il développe les phases du processus partenarial entre chercheurs et gestionnaires

d'espaces protégés permettant le développement d'une recherche transdisciplinaire. Enfin, il revient sur les difficultés et les contraintes de l'inter et de la transdisciplinarité.

I. LE MONTAGE DU PROGRAMME DE RECHERCHE : UNE CONSTRUCTION PROGRESSIVE DE COLLABORATIONS

Le programme de recherche sur la cohabitation entre pratiques récréatives et faune sauvage des territoires de montagne est issu de la rencontre entre trois chercheuses : Laine Chanteloup qui a réalisé une thèse de géographie au laboratoire EDYTEM sur les activités d'observation de la faune sauvage et de chasse sur le massif des Bauges ; Clémence Perrin-Malterre maîtresse de conférences et sociologue du sport, arrivée à EDYTEM en 2012 à la suite d'une mutation ; et Anne Loison, directrice de recherche en écologie animale au Laboratoire d'Écologie alpine. Lors d'une réunion du Conseil scientifique du Parc naturel régional du massif des Bauges dont Anne Loison et Clémence Perrin-Malterre sont membres, des rapprochements entre sciences humaines et sociales et écologie sont envisagés. Anne Loison ne souhaite plus seulement concentrer ses travaux sur la définition des habitats et la connaissance des mobilités animales en fonction de la nourriture disponible et des interactions avec les autres espèces animales. Elle souhaite également prendre en compte les interactions avec les humains et intégrer des données sur les pratiques et les mobilités de ces derniers. De plus, une des ouvertures de la thèse de Laine Chanteloup est l'étude des interactions entre les pratiques sportives hivernales et la faune sauvage. Ainsi, lorsque la Zone Atelier Alpes (ZAA) lance un appel à projet de recherche, une proposition conjointe entre chercheurs des SHS et écologie est engagée sur la thématique de la cohabitation entre sports de montagne et sauvage (Chanteloup *et al.* 2016).

Ce programme a eu pour premier terrain d'étude la Réserve nationale de chasse et de faune sauvage (RNCFS) des Bauges qui a intégré la ZAA en 2013 en raison du suivi de long terme développé sur les populations de chamois depuis les années 1980 et de l'intérêt des gestionnaires à l'égard de la recherche scientifique. Ces derniers ont été particulièrement intéressés pour être associés au programme de recherche car la problématique de la cohabitation entre pratiques récréatives et faune sauvage est au cœur de leurs préoccupations, notamment lorsque les pratiques récréatives s'intensifient avec la création en 1995 du Parc naturel régional du massif des Bauges (PNRMB). Cette structure est associée à la cogestion de la Réserve en 2003 au côté des deux autres gestionnaires : l'Office national des forêts (ONF) et l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) qui a récemment intégré l'Office français de la biodiversité (OFB). Si

un des objectifs du PNRMB est de promouvoir le tourisme sur l'ensemble du territoire, il reconnaît toutefois que les fonctions de protection de la faune sauvage et de recherches scientifiques développées autour des animaux doivent l'emporter sur l'activité touristique. La nouvelle charte du parc prévoit d'encadrer particulièrement la fréquentation au sein de la RNCFS « *afin de respecter la vocation première de cet espace lié à la gestion de la faune sauvage* ». Ainsi avec l'augmentation de la fréquentation de la réserve, les gestionnaires sont aujourd'hui intéressés à mieux connaître les pratiques touristiques et leurs impacts sur la faune.

Ce programme a par la suite bénéficié de moyens permettant le développement des coopérations interdisciplinaires. Le programme a ainsi été retenu lors d'un appel à projet exploratoire premier soutien pour l'interdisciplinarité puis pour un financement par le Dispositif de partenariat en écologie et environnement (DiPEE). Ce dispositif mis en place par l'Institut écologie et environnement (INEE) du CNRS vise à soutenir et développer la recherche dans son champ de compétence qui concerne l'écologie globale (écologie, environnement, biodiversité et interactions Hommes-milieux) et promouvoir le champ scientifique intégré des sciences de l'environnement.

Si le programme de recherche a d'abord été monté en lien avec deux co-gestionnaires de la RNCFS du massif des Bauges, le PNRMB et l'OFB, il a ensuite été élargi à d'autres territoires. Clémence Perrin-Malterre a été sollicitée par Asters, le Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Savoie, pour participer au comité scientifique des Réserves naturelles. Puis, le Parc National de la Vanoise (PNV) l'a sollicitée pour participer à un groupe de travail sur la problématique du dérangement hivernal de la faune sauvage. Des discussions ont pu être engagées pour développer le programme de recherche sur l'une des Réserves naturelles nationales (RNN), celle des Aiguilles Rouges. L'OFB a également souhaité que le projet de recherche soit étendu au territoire de la RNCFS de Belledonne. Parallèlement à cela, de nouveaux partenariats scientifiques ont été construits avec des structures de recherche, notamment avec des sociologues du Pôle Enquête du laboratoire Langages, littératures, sociétés, études transfrontalières et internationales (LLSETI), avec des géographes de Géolab et avec des chercheurs en écologie spécialistes

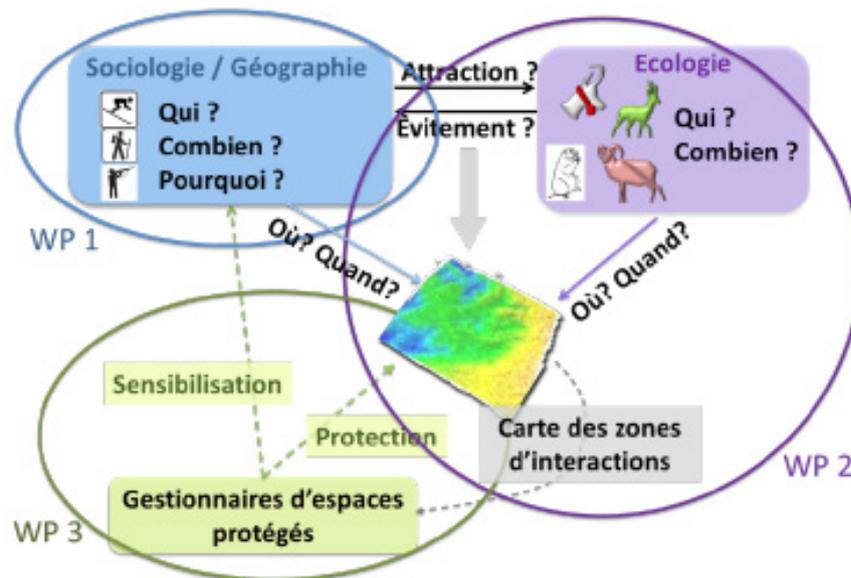


Figure 1 – Les axes du projet ANR Humani

de la marmotte alpine du Laboratoire de biométrie et biologie évolutive (LBBE). Dans le cadre de ce partenariat, un nouveau territoire a été investi, celui du col du Lautaret, en partenariat avec la Station alpine Joseph Fourier (SAJF), unité mixte de services de l'Université Grenoble Alpes et du CNRS. Des contacts ont pu aussi être pris avec le Parc national des Écrins (PNE) afin de monter un projet de recherche, en phase avec la stratégie scientifique du Parc et correspondant à une demande de connaissance sur l'évolution des pratiques récréatives sur son territoire. Ces nouveaux partenariats ont abouti à la construction d'un projet ANR (Humani) pour étendre la recherche à de nouveaux terrains d'étude ayant différents statuts de protection (RNCFS, RNN, PN). En effet, nous nous sommes interrogées sur le rôle de la mise en place de mesures de protection sur les pratiques et les comportements des différents utilisateurs du milieu à l'égard de la faune sauvage et en retour sur le processus d'habitation qui pourrait être adopté par la faune sauvage, sous certaines conditions, à l'égard des activités récréatives.

Le projet ANR Humani s'est structuré autour de trois axes complémentaires (fig. 1).

Le premier axe a cherché à identifier les attentes, les attitudes, les perceptions et les émotions des pratiquants dans les territoires de montagne. En

couplant des enquêtes quantitatives et qualitatives, nous avons réalisé une typologie des pratiquants de sports de nature sur les différents sites, analysé la perception et les émotions ressenties à l'égard du milieu naturel et de la faune sauvage et étudié les modalités de pratique de la chasse de montagne.

Le deuxième axe s'est intéressé aux espaces partagés entre pratiquants et animaux sauvages. L'analyse de la mobilité humaine par le biais d'éco-compteurs, de traceurs GPS et de pièges photographiques couplée à l'étude de la mobilité animale par l'analyse de traces GPS et des observations directes a permis d'identifier les espaces partagés entre humains et animaux et d'analyser le comportement des animaux dans ces espaces. Des études expérimentales ont également permis d'étudier l'impact provoqué par la présence humaine sur le comportement des marmottes.

Le dernier axe a porté sur la gestion effective de ces espaces partagés grâce à l'analyse de l'acceptation des mesures de gestion par les pratiquants, au développement d'outils de sensibilisation des pratiquants en fonction de leur profil et à la création d'un *serious game* à destination du grand public.

II. UN PROGRAMME DE RECHERCHE INTERDISCIPLINAIRE

1. Interdisciplinarité de proximité et interdisciplinarité globale

Ce programme a été monté dans une démarche interdisciplinaire. Celle-ci est définie par l'AERES (2012, 18) comme «une juxtaposition de perspectives disciplinaires qui élargit le champ de la connaissance, en accroissant le nombre des données, des outils et des méthodes disponibles. Les composantes disciplinaires, dans ce cas, gardent leur identité». Ainsi, les chercheurs du projet se sont fixés comme objectif la connaissance des interactions entre les humains et les animaux afin de pouvoir mieux gérer le dérangement de la faune sauvage. Tout en répondant à cet objectif commun, chaque chercheur développe ses questionnements de recherche propres. Les sociologues s'intéressent aux modalités de pratique des sports de nature et de la chasse en montagne et aux dispositions sociales des pratiquants. Les géographes développent des recherches sur la mobilité humaine, mais également, dans le cadre de ce que les anglo-saxons appellent la nouvelle géographie culturelle animale, sur la relation que les pratiquants entretiennent avec la faune sauvage (en quoi la présence ou l'absence d'animaux influence-t-elle leurs pratiques et leurs relations au territoire?). Les écologues, quant à eux, visent à mieux comprendre les réactions des animaux et les possibles redéfinitions d'habitat face à la présence touristique. Pour ce faire, le suivi des animaux se fait par suivi GPS avec des capteurs d'activité ou par le biais de pièges-photographiques («caméras trap»). Les approches de la problématique sont donc différentes mais complémentaires entre les disciplines et contribuent, par l'adoption d'une approche holistique, à répondre à la problématique de la cohabitation entre pratiques récréatives et faune sauvage.

Dès le début du programme, une interdisciplinarité de proximité (Jollivet et Legay 2005) s'est structurée entre les chercheurs en SHS. «Cette pratique consiste à utiliser des concepts, des théories et des méthodes de disciplines proches de la sienne, donc de profiter du voisinage disciplinaire. L'objectif est de pouvoir proposer des interprétations plus riches, originales, du processus étudié» (Bühler *et al.* 2006, 395). Même si les intérêts initiaux de recherche se différencient entre les approches de Laine Chanteloup (géographie humaine) et Clémence Perrin-Malterre (sociologie du sport), elles ont mis en commun leurs approches disciplinaires pour coordonner le premier travail d'enquête mené auprès des pratiquants de sports de nature. Cette coopération s'explique par les méthodes de travail communes, l'approche analogue de la recherche, et par la philosophie d'échanges et d'ouverture conceptuelle et théorique impulsée par le

laboratoire EDYTEM qui a facilité les échanges. Dans le cadre du projet ANR Humani, elles co-encadrent une thèse de doctorat sur la construction des perceptions et des émotions ressenties à l'égard du milieu montagnard et de la faune sauvage lors de randonnées à pied, en raquette et en ski. Ce co-encadrement de thèse est une occasion de dialogue et d'échange permettant de mettre en évidence les apports complémentaires des deux disciplines.

Des rapprochements méthodologiques et conceptuels ont également été mis en place avec les écologues dépassant la pluridisciplinarité pour inscrire le programme «sports de nature et faune sauvage» dans une démarche interdisciplinaire globale (et non simplement de proximité). Elle consiste en une mise en commun des travaux qui «associent des données, des méthodes, des outils, des théories et des concepts issus de disciplines différentes en une synthèse dans laquelle le rôle des composantes disciplinaires va bien au-delà de la simple juxtaposition» (AERES 2012, 18). Dans le cadre du projet Humani, les différentes réunions ont permis une acculturation des membres grâce aux échanges entre les différentes disciplines scientifiques. Plus concrètement, les échanges entre SHS et écologie ont été principalement de deux ordres : sur les méthodes de travail avec l'utilisation de l'outil GPS pour le suivi des mobilités humaines et animales, sur les méthodes d'analyse des données avec l'utilisation des analyses multivariées et inférentielles maîtrisées à la fois en sciences sociales et en écologie, puis sur les concepts et notions mobilisées par chaque domaine disciplinaire.

2. Un échange autour des méthodes

Le partenariat entre chercheurs s'est principalement construit autour des méthodes employées et de la réalisation du travail de terrain. Que ce soit pour la construction du questionnaire ou pour la programmation des enregistrements GPS des mobilités animales, l'ensemble des acteurs investis dans le projet participait aux réunions et au processus de décision. Ces temps de rencontre et d'échange sont reconnus comme essentiels à la construction de partenariats interdisciplinaires (Petts, Owens, et Bulkeley 2008 ; Thompson 2009). La participation des écologues à la construction du questionnaire pour les pratiquants de sports de nature a permis d'affiner les modalités de réponse sur la perception du dérangement de la faune par les pratiquants. Cette participation a facilité le dialogue entre les différents partenaires, leur permettant d'explicitier leurs attentes et leurs intérêts.

Les échanges avec les écologues ont également enrichi le type de données collectées sur les

pratiquants. La pose de GPS sur les animaux a inspiré une collecte de données similaires pour les pratiquants de sports de nature. L'outil GPS a été utilisé afin d'observer les espaces de pratiques et les comparer aux spatialités animales. Une méthode utilisée en écologie animale appelée le «scan sampling» (Altmann 1974) et qui consiste à effectuer des observations toutes les heures sur le nombre, la position et l'activité des animaux est également mobilisée pour caractériser l'activité touristique. Des relevés à partir d'un point d'observation couvrant un large territoire ont ainsi été effectués sur le nombre de touristes, leur position par rapport aux sentiers et leurs actions au moment de l'observation. Ces données permettront la construction de cartes dynamiques par rapport à l'activité touristique sur le territoire. Ces cartes pourront être croisées avec celles actuellement réalisées en écologie animale. Notons que cette symétrie du travail de recherche entre SHS et écologie permis par l'outil GPS reste limitée en ce qui concerne le protocole de recherche. En effet, l'individu peut exprimer son refus de porter un GPS, contrairement à l'animal qui est capturé pour son suivi.

En termes opérationnels, une partie du travail de terrain a également été réalisée en commun. Ainsi, les chercheurs en SHS sont allés effectuer des observations sur les animaux en compagnie des écologues et les écologues ont participé à la passation de questionnaires. Ces échanges participent à une meilleure compréhension des autres disciplines, des difficultés rencontrées par chacun et sont sources d'innovations et de nouvelles idées pour le travail de recherche. Par exemple, le travail réalisé avec les GPS posés sur les animaux et distribués aux pratiquants permet de mesurer la distance métrique séparant les animaux des humains, tout en procurant des données sur leurs mobilités respectives. Utilisées en écologie spatiale, ces données fournissent des renseignements à l'échelle d'une espèce concernant l'habitat mobilisé par celle-ci en fonction de la saisonnalité mais sont aussi utiles pour mieux connaître les variations individuelles de comportement. Combinées aux observations *in situ*, ces données permettent d'étudier les différentes personnalités des animaux face à une situation de dérangement. Du côté des SHS, la typologie des pratiquants de sports de nature était initialement réalisée à partir du questionnaire distribué et s'établissait en fonction de données socio-démographiques et des modalités de pratique des activités. En s'inspirant des traitements effectués en écologie spatiale, cette typologie a pu être affinée à partir des données GPS en analysant la distance-temps des itinéraires parcourus, la topographie de l'itinéraire choisi et les zones et temps de pause des pratiquants. Enfin, pour l'analyse quantitative de la fréquentation humaine des terrains d'étude, des éco-compteurs ont été posés dans un premier temps. Le dialogue avec les écologues qui effectuaient le suivi des marmottes par le biais de caméra trap a décidé les géographes à

utiliser également cet outil «pièges photos²», ce qui permettait de qualifier davantage la fréquentation comme le type d'activité (randonnée, trail, VTT...), le nombre de personnes composant un groupe, le genre et la tranche d'âge.

3. Un échange autour des concepts : l'exemple du paysage

Travailler en partenariat implique de reconnaître l'intégrité et l'identité des différentes disciplines en présence, chacune ayant une culture et un langage qui lui est propre (Schoenberger 2001). Cette question autour de la langue est souvent mise en avant comme une des limites du travail interdisciplinaire dans la mesure où chaque acteur rencontre des difficultés à comprendre et à concevoir ce que l'autre entend. Ainsi Schoenberger (2001, 366) souligne que «we can each study the other's language, we can learn many of the rules and customs, and yet meanings will still elude us». Cependant, discuter autour des notions et des concepts de chacun est également un moyen de faire avancer la recherche dans la mesure où l'interdisciplinarité invite à croiser, voire à dépasser les épistémologies. Dans le cadre du programme «sports de nature et faune sauvage», des discussions ont eu lieu autour de la notion de «paysage». Les chercheurs en SHS s'intéressent à l'animal comme un élément paysager pouvant être identifié et plus ou moins apprécié par les pratiquants de sports de nature. Pour les écologues la notion de paysage s'accompagne d'un qualificatif permettant de préciser le type de paysage étudié autour des animaux : ils analysent le «paysage de la peur», le «paysage énergétique» ou encore le «paysage nourricier» de l'animal. Le sens donné au mot paysage par chaque discipline est donc distinct et amène, si ce n'est pour le moment à adopter un concept commun, au moins à ouvrir le débat sur cette notion. Le mot paysage est défini par le Robert (1977) comme une «partie d'un pays que la nature présente à un observateur». En écologie, l'observateur est l'animal. Cette notion englobe à la fois une analyse de l'environnement physique et le vécu de l'animal par rapport à son milieu de vie. La notion de paysage de la peur (Laundré, Hernandez, et Ripple 2010; Altendorf *et al.* 2001) fait par exemple référence à l'habitat différemment utilisé par une espèce lorsque celle-ci a peur. L'animal va alors adapter ses comportements afin de réduire sa vulnérabilité. La notion de paysage est donc bien un système englobant à la fois le ressenti de l'animal et les caractéristiques de l'environnement physique constitutif de son habitat. L'emploi de cette notion en écologie recouvre en partie le sens donné au mot paysage en géographie. En effet, le paysage est défini dans le dictionnaire de Lévy et Lussault (2003) comme «un agencement matériel d'espace – naturel et social – en tant qu'il est appréhendé visuellement

de manière horizontale ou oblique par un observateur. Représentation située, le paysage articule plusieurs plans permettant l'identification des objets contenus et comprend une dimension esthétique». Cette dimension esthétique est fondamentale dans l'appréhension du paysage pour les SHS : elle marque le passage de civilisations non paysagères à une civilisation paysagère (Berque 2000). Or en l'état actuel des savoirs, elle ne peut pas être appréhendée pour la faune sauvage. À l'inverse, la notion de paysage de la peur telle qu'elle s'applique à l'écologie ouvre un champ d'études possible en SHS. À l'exception des travaux de Tuan (1979) qui analyse les peurs des sociétés humaines à travers les mythes, les modes de vie, les croyances selon différentes cultures, cette notion n'a

encore que peu été travaillée en géographie humaine. En outre, traditionnellement, cette discipline se concentre davantage sur le milieu urbain et questionne les aménagements. Lors du colloque final du projet ANR Humani, Stéphane Marpot et Noémie Bailly, doctorant et doctorante codirigés par Clémence Perrin-Malterre et Laine Chanteloup, ont proposé de prendre en compte à la fois les humains et les animaux dans l'étude du paysage de la peur dans les espaces naturels de montagne. Ils ont analysé la manière dont s'exprime et circule la peur entre humains et animaux et les effets que la peur pouvait avoir sur les spatialités et les mobilités.

III. UNE RECHERCHE TRANSDISCIPLINAIRE : CONSTRUIRE UN PARTENARIAT AVEC LES GESTIONNAIRES D'ESPACES PROTÉGÉS

Au croisement entre problématiques de terrain et travail de recherche, le programme sur la cohabitation entre pratiques récréatives et faune sauvage s'inscrit dans une démarche scientifique de recherche-action : les acteurs de terrain font face à un problème et souhaitent y consacrer des ressources pour trouver des solutions alors que les chercheurs voient dans cette problématique des questionnements scientifiques contribuant à la recherche fondamentale (Catroux 2002). Il s'agit « d'une démarche fondamentale dans les sciences de l'homme, qui naît de la rencontre entre une volonté de changement et une intention de recherche » (Liu 1997, 87). L'objectif de ce type de recherche est donc de produire des connaissances scientifiques qui puissent être « utiles » aux acteurs de terrain. Ainsi, pour le volet SHS du programme, la production de connaissances nouvelles sur les pratiquants de sports de nature s'est révélée « utile » pour les gestionnaires des espaces protégés afin d'adapter leurs actions de gestion à ces publics. Cette démarche connaît de multiples déclinaisons telles que la recherche participative, collaborative, intervention, en fonction notamment de l'implication plus ou moins active des praticiens au processus de recherche (Gonzalez-Laporte 2014). Pour analyser le partenariat entre acteurs et chercheurs, nous avons suivi la proposition d'Audoux et Gillet (2011) de mobiliser le cadre conceptuel de la sociologie de la traduction (Callon 1986; Latour 2005). Les auteurs identifient plusieurs phases du processus partenarial entre acteurs et chercheurs impliqués dans une recherche-action.

La première phase, celle de la problématisation (Callon 1986), constitue le socle de l'interaction partenariale. Elle consiste à produire une question ou un énoncé qui contribue pour les différents acteurs impliqués à « forger l'objet de façon qu'il corresponde à leurs intérêts explicites » (Latour 2005, 261). Dans le cadre du programme de recherche, les gestionnaires ont délégué la problématisation aux chercheurs, mais

un accord préalable a permis une entente essentielle sur la finalité du projet.

La deuxième phase, celle de l'intéressement (Callon 1986), est un « processus lors duquel il est décidé de qui et de quoi l'association doit être faite à partir de ce qui importe plus ou moins à chacun » (Audoux et Gillet 2011, 6). Cette opération d'association se réalise à travers un système d'alliance d'intérêts propres à chacun des acteurs. Dans le cadre de notre programme de recherche, si chaque partenaire avait des objectifs propres, il est vite apparu qu'ils pouvaient être convergents. L'alliance d'intérêts a principalement concerné la mise en place de la méthodologie de recherche. Le questionnaire à destination des pratiquants de sports de nature a par exemple intégré des questions portant sur l'efficacité des campagnes de sensibilisation menées dans les différents terrains d'étude. Celui-ci a ainsi été un outil autour duquel les différents partenaires ont dialogué, leur permettant d'explicitier leurs attentes et leurs intérêts.

L'enrôlement (Callon 1986) constitue la troisième étape au cours de laquelle il s'agit de définir et de coordonner les rôles et les ressources investies dans le dispositif partenarial. Dans le cadre de notre partenariat, les rôles se sont inscrits dans le domaine de compétences de chaque acteur impliqué. Les gestionnaires ont conservé un rôle relié aux fonctions politiques et opérationnelles de gestion du territoire, tandis que les chercheurs ont endossé un rôle lié aux fonctions de recherche et se sont réparti le travail pour la récolte des données. Cela ne signifie pas que le travail de chacun était déconnecté : la passation de questionnaires a par exemple donné lieu à des réunions afin de coordonner le travail de terrain avec les activités du territoire. En termes de ressources investies, certains espaces protégés ont apporté une contribution financière pour l'achat de matériel ainsi qu'un soutien technique d'agents de terrain pour la récolte des données.

La quatrième étape est liée aux porte-parole et renvoie à la capacité des partenaires à représenter une communauté plus grande. «Elle permet aussi la fabrication d'arènes de légitimité dans lesquelles les partenaires peuvent faire valoir les résultats et leur implication» (Audoux et Gillet 2011, 9). L'objectif est notamment d'ancrer la recherche dans une plus grande légitimité sociale en présentant et en mettant en discussion les résultats de la recherche avec les acteurs sociaux concernés par la problématique. Dans le cadre du programme de recherche, cette étape a consisté en une diffusion des résultats de la recherche lors de différentes réunions, journées de réflexion ou conférences grand public organisés par les gestionnaires. Ainsi, la recherche partenariale permet de faire sortir le chercheur de son laboratoire et de le confronter aux acteurs sociaux. En contrepartie, ces derniers peuvent prendre conscience de l'intérêt de la recherche scientifique et s'appropriier les données qui leur sont présentées.

Tout au long du processus, Audoux et Gillet (2011) montrent qu'acteurs et chercheurs confrontent leurs savoirs, ce qui peut parfois aboutir à un «véritable conflit épistémique». En effet, deux référentiels peuvent se heurter dans le cadre de recherches partenariales: celui de la mesure, associée aux pratiques scientifiques; et celui de l'action et du vécu, issus de pratiques de terrain. Dans le cadre du programme de recherche interdisciplinaire, les gestionnaires étaient demandeurs de données quantitatives sur la fréquentation du territoire, mais également de données qualitatives sur les motifs de pratiques des usagers. Ceci leur était nécessaire afin de mesurer leur connaissance et le respect des campagnes de sensibilisation mises en œuvre. Il n'y a pas eu de contestation vis-à-vis des données fournies par les chercheurs et la confrontation des savoirs n'a donc pas

donné lieu à un conflit épistémique. Au contraire, elle a rendu possible un enrichissement mutuel puisque «chacun [a pu] intégrer de l'autre des connaissances, et par là même participer à la construction de savoirs mis en commun» (Audoux et Gillet 2011, 10). Cette absence de conflit peut s'expliquer par le fait que l'expérimentation est l'une des missions des espaces protégés et qu'ils ont l'habitude de collaborer avec le monde universitaire. Cette «culture» de la collaboration avec les chercheurs était donc déjà installée au sein des territoires d'étude et elle a permis non seulement de gagner un temps précieux dans les échanges car les protagonistes étaient déjà connus, mais aussi de gagner en efficacité par une forme de «pré-connaissance» des positions des parties en présence.

Du point de vue de la recherche, le principal avantage de ce partenariat entre chercheurs et praticiens est une préparation située du travail de recherche. Celui-ci est adapté au contexte local et dispose du soutien technique d'agents de terrain pour une collecte de données plus efficace. En contrepartie, les recherches s'inscrivent dans les préoccupations des gestionnaires et apportent des éléments de discussions et d'aide à la décision. Il faut cependant que les gestionnaires aient conscience que les données scientifiques permettent seulement de donner des pistes d'action car il est impossible pour le chercheur de proposer une solution adéquate au problème posé par ses seuls expertise et savoir (Gonzalez-Laporte 2014). Ainsi, les résultats de la recherche ont surtout mis en évidence les limites des outils de gestion actuellement en place. Des préconisations ont également été formulées, mais la volonté n'était pas de fournir des outils clés en main, car la démarche de gestion concertée dans laquelle sont engagés les gestionnaires d'espaces protégés, et ce, quel que soit leur statut, est d'associer les différents acteurs sociaux du territoire.

IV. LES TEMPS, TEMPORALITÉS ET CONTRAINTES DE L'INTERDISCIPLINARITÉ ET DE LA TRANSDISCIPLINARITÉ

La mise en place de l'interdisciplinarité est un processus long car celle-ci ne doit pas se résumer à une simple juxtaposition de contributions disciplinaires. Elle est un moyen de faire progresser la façon d'assembler, voire d'intégrer des apports disciplinaires. Pour ce faire elle nécessite l'instauration d'un dialogue entre les disciplines (Jollivet et Legay, 2005), qui prend du temps. Il s'agit de trouver des moments et des lieux pour cela, en rassemblant non seulement les chercheurs de disciplines différentes, mais également les gestionnaires du territoire. Dans notre cas d'étude, ce dialogue a débuté par la mise en place du protocole d'enquête et l'élaboration de la méthodologie. Il s'est poursuivi par une confrontation de points de vue disciplinaires, notamment sur le vocabulaire employé. Ce sont notamment les réunions plénières du projet ANR Humani qui ont permis cette acculturation

entre les disciplines, mais également l'organisation du colloque final avec un programme qui associait des ateliers animés par des gestionnaires, des présentations orales thématiques, des conférences plénières relevant à la fois des SHS et de l'écologie

La problématique de la temporalité est aussi celle du travail partenarial entre chercheurs et gestionnaires d'espaces protégés. Le temps de la recherche n'est pas celui des gestionnaires: il y a souvent un décalage entre la formalisation de la pensée scientifique et les retours attendus du terrain. «En effet, les gestionnaires attendent des chercheurs des réponses claires, précises, à brève échéance, aux questions (quelquefois mal formulées) qu'ils se posent, alors que le travail des chercheurs développe des questionnements» (Cibien 2006, 89). Le processus de recherche est long: avant d'aller sur le terrain, il est nécessaire de formaliser

la question posée par les gestionnaires en question scientifique, basée à la fois sur un travail de recherche bibliographique et des discussions avec les acteurs. La construction et la validation de l'outil de récolte des données demandent également du temps, d'autant plus que chercheurs en écologie et gestionnaires y ont été associés. La récolte des données sur le terrain est dépendante des conditions météorologiques (et d'enneigement pour la saison hivernale) et des possibilités de financement de stages de recherche. Ce décalage entre-temps de la recherche et temps de l'action a été en partie compensé par des présentations des premiers résultats bruts avant même que l'ensemble de l'analyse ne soit terminé.

Enfin, l'inter et la transdisciplinarité peuvent être freinées par la structuration des institutions de recherche et d'enseignement supérieur autour des disciplines (Faure 1992) et des systèmes d'évaluation des chercheurs qui fonctionnent sur des bases disciplinaires et qui laissent parfois peu de place aux travaux de recherche-action. Si l'interdisciplinarité est encouragée en amont du processus de recherche, elle est souvent vilipendée en aval, au moment de la

valorisation de la recherche (Deffontaines et Hubert 2004). Ainsi, chaque chercheur impliqué dans le programme doit répondre aux exigences de sa discipline en termes de valorisation de la recherche. Les revues interdisciplinaires étant peu nombreuses, chacun est amené à «revenir» vers son domaine de recherche pour la rédaction d'articles scientifiques. Pour les doctorants et doctorantes, s'engager dans l'interdisciplinarité peut également être risqué car les universités sont soucieuses de recruter des jeunes chercheurs monodisciplinaires puisque, précisément, elles leur confieront l'enseignement d'une discipline (Bühler *et al.* 2006). De la même manière, si les liens avec la société et la recherche-action sont encouragés, la recherche fondamentale est souvent mieux valorisée dans le monde académique. Les résultats de la recherche-action menée en collaboration avec les acteurs de terrain doivent donc pouvoir aussi répondre à des problématiques fondamentales de chaque discipline.

NOTES

- 1 La présentation de ce programme a déjà fait l'objet d'une publication : Chanteloup L., Perrin-Malterre C., Duparc A., Loison A. 2016. Construire l'interdisciplinarité dans les recherches sur l'environnement : la mise en œuvre d'un programme de recherche «sports de nature et faune sauvage». *Sciences de la société*, n° 96. <https://doi.org/10.4000/sds.3528>.
- 2 Les caméras trap ont été positionnées de sorte à ne pas prendre en photo le visage des personnes

BIBLIOGRAPHIE

- AERES. (2012). *Critères d'évaluation des entités de recherche : le référentiel de l'AERES*. Paris : AERES.
- ALTENDORF K. B., LAUNDRÉ J.W., LÓPEZ GONZÁLEZ C.A., BROWN J.S. (2001). Assessing Effects of Predation Risk on Foraging Behavior of Mule Deer. *Journal of Mammalogy* 82 (2): 430-39.
- Altmann, J. (1974). Observational Study of Behavior: Sampling Methods. *Behaviour* 49 (3/4): 227-67.
- AUDOUX C., GILLET A. (2011). Recherche partenariale et co-construction de savoirs entre chercheurs et acteurs : l'épreuve de la traduction. *Revue Interventions économiques*, n° 43. <http://journals.openedition.org/interventionseconomiques/1347>.
- BERQUE A. (2000). *Les raisons du paysage*. Paris : Hazan.
- BÜHLERA È.A., CAVAILLÉ F., GAMBINO M. (2006). Le jeune chercheur et l'interdisciplinarité en sciences sociales. *Natures Sciences Sociétés* 14 (4): 392-98.
- CALLON M. (1986). Éléments pour une sociologie de la traduction : La domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc. *L'Année sociologique (1940/1948-)* 36: 169-208.
- CATROUX M. (2002). Introduction à la recherche-action : modalités d'une démarche théorique centrée sur la pratique. *Recherche et pratiques pédagogiques en langues de spécialité* 21 (3): 8-20. <https://doi.org/10.4000/apliut.4276>.
- CHANTELOUP L., PERRIN-MALTERRE C., DUPARC A., LOISON A. (2016). Construire l'interdisciplinarité dans les recherches sur l'environnement : la mise en œuvre d'un programme de recherche «sports de nature et faune sauvage». *Sciences de la société*, n° 96. <https://doi.org/10.4000/sds.3528>.
- CIBIEN C. (2006). Les réserves de biosphère : des lieux de collaboration entre chercheurs et gestionnaires en faveur de la biodiversité. *Natures Sciences Sociétés* 14 (1): 84-90. <https://doi.org/10.1051/nss:2006011>.
- DEFFONTAINES J.-P., HUBERT B. (2004). Un regard sur l'interdisciplinarité à l'Inra». *Natures Sciences Sociétés* 12 (2): 186-90.

- FAURE G. O. (1992). La mise en œuvre de l'interdisciplinarité: barrières institutionnelles et intellectuelles. In *Entresavoirs. L'interdisciplinarité en acte: enjeux, obstacles, perspectives*, par Eduardo Portella, 109-16. Toulouse: Erès.
- GONZALEZ-LAPORTE C. (2014). *Recherche-action participative, collaborative, intervention... Quelles explicitations?* Rapport de recherche. Grenoble: LABEX ITEM.
- JOLLIVET M., LEGAY J.-M. (2005). Canevas pour une réflexion sur une interdisciplinarité entre sciences de la nature et sciences sociales. *Natures Sciences Sociétés* 13 (2): 184-88.
- LATOUR B. (2005)., *La science en action: Introduction à la sociologie des sciences*. Paris: La Découverte.
- LAUNDRÉ J. W., HERNANDEZ L., RIPPLE W.J. (2010). The Landscape of Fear: Ecological Implications of Being Afraid. *The Open Ecology Journal* 3 (1).
- LÉVY J., LUSSAULT M. (2003). *Dictionnaire de géographie et de l'espace des sociétés*. Paris: Belin.
- LIU M. (1997). *Fondements et pratiques de la recherche-action*. Paris: L'Harmattan.
- PETTS J., OWENS S., BULKELEY H. (2008). Crossing boundaries: Interdisciplinarity in the context of urban environments. *Geoforum, Conversations Across the Divide*, 39 (2): 593-601. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2006.02.008>.
- SCHOENBERGER E. (2001). Interdisciplinarity and Social Power. *Progress in Human Geography* 25(3):365-82. <https://doi.org/10.1191/030913201680191727>.
- THOMPSON J. L. (2009). Building Collective Communication Competence in Interdisciplinary Research Teams. *Journal of Applied Communication Research* 37 (3): 278-97. <https://doi.org/10.1080/00909880903025911>.
- TUAN Y.-F. (1979). *Landscapes of Fear*. University of Minnesota Press. <https://www.jstor.org/stable/10.5749/j.ctt3fh6c3>.

