Pratiques de la communication

N° 5 | 2024
Cours de Communication et recherche en LASHS

Un détour par la montagne : le stage de terrain pour former les étudiants à la médiation et communication des sciences

Mikaël CHAMBRU *Maître de conférences*
GRESEC
Grenoble Alpes University, Saint-Martin-d'Hères
Raphaël LACHELLO *Doctorant*
Labex ITTEM
LARHRA
Grenoble Alpes University

Édition électronique :
URL :
https://pratiquescom.numerev.com/articles/revue-5/2230-un-detour-par-la-montagne-le-stage-de-terrain-pour-former-les-etudiants-a-la-mediation-et-communication-des-sciences
DOI : numerev_2526
Date de publication : 15/04/2024

Cette publication est sous licence **CC BY-NC-ND** (Attribution - No commercial - No derivatives).

Pour **citer cette publication** : CHAMBRU, M., LACHELLO, R. (2024) Un détour par la montagne : le stage de terrain pour former les étudiants à la médiation et communication des sciences. *Pratiques de la communication*, (5). https://doi.org/10.34745/numerev_2526

Cet article montre l’intérêt pédagogique que revêt l’expérience d’un « stage de terrain » en montagne et les possibilités qu’il offre pour enseigner de manière inductive à des étudiants de master 2 la double dimension de la Médiation et la communication des sciences (MCS). Pour cela, il s’appuie sur l’exemple du master de Communication et culture scientifiques et techniques (CCST) de l’Université Grenoble Alpes et de son programme *Communication, mel□diations socio-scientifiques et enjeux publics dans les territoires de montagne* (CROSCUS). L’entrée des étudiants dans ce master se traduit en effet par la découverte simultanée des pratiques professionnelles de modalités de mise en public des sciences sans cesse en train de se renouveler – exposer, del□battre, publier, vulgariser, communiquer – et des connaissances scientifiques produites par les sciences sociales pour les analyser. Cet article revient également de manière réflexive sur les pratiques d’enseignements mises en œuvre et sur les effets induits par leurs délocalisations en montagne.

Abstract:

This article shows the pedagogical value of a « outdoor internship » in the mountains, and the possibilities it offers for inductively teaching Master 2 students about the dual dimensions of Mediation and Science Communication (MCS). To do this, he draws on the example of the Master's degree in Scientific and Technical Communication and Culture (CCST) at Grenoble Alpes University and its program « Communication, Socio-Scientific Mediations and Public Issues in Mountain Territories » (CROSCUS). When students enter this master's program, they simultaneously discover the professional practices involved in the constantly evolving methods of publicizing science – exhibiting, debating, publishing, popularizing and communicating – and the scientific knowledge produced by the social sciences to analyze them. This article also takes a reflective look at the teaching practices implemented and the effects induced by their relocation to the mountains.

Mots-clés :
Communication, Médiation scientifique, Controverses, Information-communication, Montagne, Stage de terrain, Scientific mediation, Outdoor internship, Mountains, Controversies

---

Introduction

Définie comme une pratique professionnelle orientée vers le partage des savoirs (Dacheux, 2019), la Médiation et communication des sciences (MCS) est enseignelÌe depuis plusieurs deÌcennies dans des formations speÌcialiseÌes (LaulÌgt, 1998). En France, ces dernières ont la particularité d'être en quasi-totalité de niveau master, donc de s'adresser à des étudiants déjà titulaires *a minima* d'une licence – en pratique bien souvent d'un master, parfois d'un doctorat – réalisée sauf à quelques exceptions près, hors d'un cursus en Lettres, arts et sciences humaines et sociales (LASHS). Dans le meÌme temps, le champ professionnel de la MCS poursuit son autonomisation et sa structuration au sein des institutions scientifiques (Babou et Le Marec, 2008), dans un mouvement parallèle – bien que décalé dans le temps – à celui de l'institutionnalisation de la Culture scientifique, technique et industrielle (CCSTI) (Las Vergnas, 2011). Il s'agit là des deux principaux débouchés professionnels des étudiants après l'obtention de leur master en MCS[1]. Au préalable, l'entrée dans celui-ci se traduit par la découverte simultanée des pratiques de modalités de publicisation des sciences sans cesse en train de se renouveler – exposer, deÌbattre, publier, vulgariser, communiquer – et des connaissances scientifiques produites par les sciences sociales pour les analyser (Paillart, 2005). Cet article montre l'intérêt pédagogique que revêt l'expérience d'un « stage de terrain » (Bruneau et al. 2019) en montagne et les possibilités qu'il offre pour enseigner de manière inductive cette double dimension de la MCS aux étudiants. Il revient également de manière réflexive sur les pratiques d'enseignements mises en œuvre et sur les effets induits par leur délocalisation en montagne. Pour cela, cet article s'appuie sur l'exemple du master de Communication et culture scientifiques et techniques (CCST) de l'Université Grenoble Alpes et de son programme *Communication, meÌdiations socio-scientifiques et enjeux publics dans les territoires de montagne* (CROSCUS).

Chaque année, au début de l'automne, deux enseignants et une vingtaine d'étudiants de master 2 partent cinq jours dans un territoire rural de montagne afin d'étudier une controverse. Les territoires visités étant toujours situés à plus d'une heure trente de route de Grenoble et afin de mettre les étudiants en posture d'immersion, étudiants et enseignants restent sur place pendant toute la durée de l'événement. Ainsi les participants partagent un gîte collectif qui constituent leur espace de travail mais aussi de vie pendant 120 heures non-stop. Chaque stage de terrain se déroule dans un territoire différent et s'intéresse à une controverse qui le touche spécifiquement. Le dispositif pédagogique est adapté en fonction du contexte chaque année. En effet, travailler en fond de vallée sur un chantier de creusement de tunnel ou en alpage avec des agriculteurs en proie aux attaques du loup implique des méthodes d'enquêtes et des contraintes logistiques différentes. Ensuite, afin de rendre compte de la diversité de ces stages terrains, l'ensemble des activités sont documentées sur un carnet de recherche[2]. Le premier auteur de cet article est maiÌtre de confeÌrences, responsable peÌdagogique du master CCST depuis 2017, créateur et coordinateur du

programme CROSCUS. Le second auteur est doctorant et y participe depuis 2022, aprelès avoir elété partie prenante en tant qu'elétudiant puis enseignant d'un programme pelédagogique de terrain en histoire ouvert sur la MCS entre 2016 et 2019. Dans le cadre de leur activité d'enseignant-chercheur, les deux auteurs sont également engagés dans de nombreuses actions de MCS, dont certaines qu'ils partagent dans le cadre du Laboratoire d'excellence Innovation et transition territoriales en montagne (Labex ITTEM).

Le programme CROSCUS débute en 2019, date à laquelle le laboratoire de recherche auquel est adossé le master CCST rejoint le Labex ITTEM, qui finance depuis le stage terrain via son appel à projet pédagogique annuel. Ce dernier a pour objectif depuis 2012 de renforcer le lien recherche-formation en Sciences humaines et sociales (SHS) autour de la montagne. Aussi surprenant que cela puisse être puisque implanté à Grenoble, le master CCST ne faisait jusqu'alors pas travaillé ses étudiants sur/en montagne. L'opportunité financière offerte par le Labex ITTEM permet donc d'organiser un stage hors les murs associant enseignement et recherche autour des travaux de recherche sur la MCS dans les territoires de montagne (Chambru et al., 2022). Au sein du master CCST, le programme CROSCUS s'inscrit dès lors dans deux unités d'enseignements : « Transition elécologique, melédiation et sciences sociales » et « Controverses, sciences et socielété ». Il a pour objectif d'analyser les enjeux contemporains autour des melédiations culturelles des sciences dans la socielété et la complexitelé croissante de ces relations. Les enjeux scientifiques ont en effet delébordelé du cadre des institutions de recherche pour devenir des problelèmes publics, travaillelés par l'expertise, la communication professionnaliselée, les associations et l'action publique (Chambru, 2019b).

Arpenter des terrains inhabituels : altérité et rupture des sens communs

La recherche en sciences sociales sur la MCS souligne les vertus du « déplacement » sur le terrain comme dimension et modalité d'analyse des relations sciences-société, notamment l'enjeu de parcourir un territoire pour en comprendre la complexité (Babou, 2011). Le terrain ne constitue pas seulement un lieu de recueil de données extérieures à la situation d'enquête, mais aussi et avant tout une « situation de communication » dans laquelle le chercheur est engagé (Le Marec, 2002). Cela implique alors des enjeux de réflexivité et d'écriture du terrain pour le chercheur (Hert, 2005). En quittant les salles de classes de l'université, le stage de terrain du master CCST a précisément comme objectif de faire éprouver aux étudiants l'expérience et l'épreuve de ce déplacement sur le terrain. Il s'agit de montrer *in situ* combien l'expérience de terrain peut et doit être heuristique dans la démarche de recherche en sciences sociales (Messu, 2016), mais aussi en quoi les savoir-faire et savoir-être propres aux chercheurs participent à la formation individuelle et professionnelle des étudiants (Denave, 2019). L'enjeu est de leur apporter la preuve par le terrain qu'ils pourront réinvestir ces savoirs

dans leur vie professionnelle future en MCS / CCSTI. Ce déplacement hors du cadre universitaire ordinaire, de même que le choix de recourir à un enseignement par la pratique et en situation, a des conséquences sur les modes d'appréhension des objets étudiés. Au cours du stage de terrain, les enseignants-chercheurs n'ont par exemple pas d'objectifs de recherche à proprement parler sur ces derniers, malgré la proximité avec leurs propres travaux de recherche. L'objectif pédagogique est de privilégier une forme d'apprentissage par tâtonnements et erreurs dans un contexte où la CSTI n'existe pas, une approche empirique à laquelle les étudiants ont été familiarisés en première année de master dans les cours de pratiques professionnelles en MCS.

Le programme CROSCUS prend également le parti de suspendre *a priori* la théorie en MCS (Chambru, 2021b) afin de la faire surgir par et pour l'enquête de terrain pour lui donner du sens et qu'elle puisse apparaître comme saillante aux étudiants le moment venu. Ce parti pris pédagogique du stage de terrain résulte du constat du peu d'enthousiasme et parfois des difficultés des étudiants à se plonger dans la littérature scientifique en MCS, notamment celle du champ disciplinaire des sciences de l'information et de la communication auquel est rattaché le master CCST et qu'ils découvrent. L'illustration saillante de cette situation est la perception et l'appréhension des cours magistraux en information-communication que suivent les étudiants de façon hebdomadaire depuis leur entrée en master. Lors des bilans semestriels, ils les jugent souvent trop « théoriques », trop éloignés du terrain et des pratiques de la MCS qu'ils apprennent en parallèle. Cette situation n'a rien d'extraordinaire puisqu'elle s'observe dans de nombreuses formations universitaires perçues comme « professionnelles » où il s'agit d'enseigner les sciences sociales (Wooolwen, 2019). Le stage de terrain au sein du master CCST est donc l'occasion de défendre les apports des sciences sociales en ce qu'elles permettent de développer chez les étudiants une réflexivité en tant que futurs professionnels. Cela implique d'articuler *in situ* ce savoir-faire qu'est la réflexivité, avec la portée critique des résultats de la recherche en sciences sociales à l'égard du fonctionnement du champ professionnel de la MCS / CSTI, et des enjeux socio-politiques de la mise en public des sciences. Autrement dit, le stage de terrain a pour objectif de faire adopter aux étudiants la posture scientifique et réflexive proposée par les sciences sociales.

Pour cela, l'astuce pédagogique du stage de terrain est d'amener les étudiants hors de leurs espaces familiers pour leur faire parcourir des terrains qui leurs sont inhabituels. Ces terrains sont en effet très différents de ceux qu'ils habitent et de ceux qu'ils investissent depuis le début de leur formation de master en MCS : milieu urbain à la mobilité diversifié, décarboné et confortable, composés d'acteurs à fort capital socio-culturel, attentifs aux problématiques de transmission et de partage des savoirs scientifiques et connectés aux champs professionnels de la CSTI. Les territoires de montagne qu'ils parcourent pendant le stage de terrain sont des milieux ruraux, à la mobilité rendue complexe par le relief et où la faible densité de population entraîne l'absence de transports en commun. Les alternatives de mobilité décarbonée, qu'un nombre croissant d'étudiants souhaitent privilégier, se limitent à la pratique de la marche et du vélo. Pratiques qui, dans des territoires de haute montagne, nécessitent des capacités physiques et une tolérance à l'inconfort que la grande majorité des

étudiants n'a pas. De plus, ces territoires sont composés d'acteurs qui ne se sentent absolument pas concernés par la transmission et le partage des savoirs scientifiques. Ils n'ont d'ailleurs jamais de connexions avec le champ professionnel de la CSTI et dispose en moyenne d'un capital socio-culturel inférieur à ceux dudit champ. Dans un contexte académique marqué par une forte spécialisation thématique et une forte professionnalisation autour de la MCS, ce dépaysement sociologique est important en ce qu'il permet d'intégrer à la formation des étudiants d'autres manières de voir et de faire (Bruneau et al., 2019). Les exposer aux problématiques rurales des territoires de montagne revient donc à leur permettre de découvrir l'existence de mondes sociaux insoupçonnés, c'est-à-dire d'autres champs d'expériences individuelles et collectives, d'autres univers de discours, d'autres espaces, modalités et réseaux de socialisation, d'autres zones de mœurs, d'usages ou de coutumes partagés (Cefaï, 2015).

Systématiquement, la découverte de cette altérité provoque une rupture des sens communs et ouvre des horizons différents : elle réorganise l'expérience des contextes d'action des étudiants face à la pluralité des publics avec laquelle ils doivent désormais composer. En effet, les acteurs qui interviennent dans le stage terrain, acceptent d'intervenir, en partie car ils sont curieux que des étudiants s'intéressent à leurs problématiques. Ils manifestent cette satisfaction par la transmission de leurs problématiques, souvent avec passion, mais aussi en offrant à voir et à goûter les aspects de leur territoire ayant le plus de valeur à leurs yeux. Ces rencontres constituent alors des moments de partage autour d'un paysage ou d'un morceau de fromage, entre les étudiants et des acteurs tels que des militants, des éleveurs, des chasseurs ou encore des élus. Le fait que les acteurs prennent du temps pour les accueillir avec bienveillance génèrent souvent chez les étudiants de l'empathie à leur égard. Cette empathie éprouvée par les étudiants pour des personnes portant des discours parfois opposés aux leurs revêt un caractère contre-intuitif qui bouleverse leurs présupposés. En 2019 par exemple, le témoignage d'une bergère ayant subi de nombreuses attaques de loup sur son troupeau a profondément marqué les étudiants, et ébranlé leur positionnement établi *a priori* sur ce problème. Cette pluralité et la conflictualité qui peut désormais se dégager aux yeux des étudiants leur permet de découvrir par le terrain que la représentation d'un monde social ordonné, unifié et clos est une fiction (Cefaï, 2015).

Faire face à cette altérité conduit les étudiants à interroger – voire à transformer – leur posture au cours du stage de terrain mais aussi, dans leur pratique future de MCS, à se poser la question de comment « je peux et je dois » trouver ma place dans un territoire que je ne connais pas, alors que je suis amené à devoir y produire une expertise communicationnelle. Autrement dit, le déplacement sur le terrain montagne a deux conséquences : d'une part s'adapter à des situations non familières, et d'autre part questionner leurs pratiques professionnelles en voie de routinisation après une année de formation et un premier stage en entreprise. Le stage de terrain a en effet pour objectif de bousculer leurs habitudes, leurs certitudes et ce qu'ils tendent à considérer comme étant « normal ». Ce double déplacement en appelle un autre : la déconstruction des évidences, qui accompagne la construction de l'objet sur lequel les étudiants travaillent en mettant à distance, par l'expérience d'arpenter la montagne,

l'approche binaire « pour ou contre » qui structure les mises en forme médiatiques des controverses (Chambru, 2021a). Cette expérience permet en effet d'accéder à des discours qui ne sont pas ou peu audibles et visibles dans les médias, de s'y confronter et de comprendre que les problèmes sont systématiquement plus complexes qu'au premier abord. Enfin, ce déplacement hors de leur zone de confort est aussi matériel et physique pour certains étudiants et n'est pas sans effet sur leur rapport à l'objet qu'ils étudient au cours du stage de terrain. Depuis 2019, le nombre de « premières » – pour reprendre une expression utilisée dans le monde de la montagne – augmente chaque année : première fois qu'ils montent à 2000 m d'altitude à pied, première fois qu'ils discutent avec un chasseur, première fois qu'ils se retrouvent à 2800 m d'altitude, etc.

Avoir plusieurs casquettes : cuisine et mise en scène des enseignants

Chaque année, le programme CROSCUS (re)pose la question de savoir comment tenir ensemble, à travers les réalités du travail de terrain, nos positions d'enseignants et de chercheurs, d'enseignants-chercheurs et d'enseignants-chercheurs engagés dans la MCS. Bien que fluctuant en fonction des territoires investigués, ces réalités de travail ont en commun d'être différentes de celles de l'université et de ses normes instituées. Systématiquement donc, une tension s'exprime entre la position de l'enseignant qui cherche au mieux à préparer les étudiants à l'épreuve du terrain et l'enseignant-chercheur convaincu que la part d'imprévisible est indispensable à cette apprentissage de l'expérience en pratique : elle implique alors inévitablement une mise en scène (Bourguignon et Maurice, 2019). Cette tension est d'autant plus forte que les cas étudiés sont des controverses publiques[3], et que l'apprentissage de l'enquête en sciences sociales a ensuite comme objectif pédagogique d'amener les étudiants à repenser, à partir de cette enquête, leurs façons de faire de la médiation scientifique (Chambru, 2021a). Pour ce faire, les enseignants se retrouvent à avoir plusieurs casquettes avec lesquels ils jonglent sans cesse comme autant de ficelles *in situ* adaptées aux dimensions les plus pratico-pratiques du terrain. Il s'agit donc ici d'expliciter ces coulisses du stage de terrain qui restent souvent implicites et présentées comme relevant du bon sens ou de l'évidence – ce qui n'est pas le cas –, et d'en dévoiler la cuisine. Celle-ci se rapproche de la « cuisine de recherche » – entre démarche itérative et succession d'adaptations, d'ajustements ou de rebondissements la modifiant simultanément – et est tout autant un enjeu méthodologique à ne pas négliger pour maintenir une posture critique (Chambru et De Oliveira, 2021).

La première de ces casquettes est celle du chercheur en sciences sociales travaillant sur les controverses publiques autour des sciences et de l'environnement (Chambru, 2021b) et plus largement sur les modalités de mise en public des sciences dans les territoires de montagne (Chambru et al. 2022). Il s'agit de faire usage de matériaux d'enquête issus de nos terrains de recherche pour faire entrer les étudiants dans la danse de la controverse par un programme leur permettant d'en découvrir la

complexité. La controverse est alors abordée comme un espace d'apprentissage heuristique pour expérimenter l'enquête comme fondement de la démarche de connaissance en sciences sociales (Méadel, 2015). Cela se traduit en pratique par le fait d'entendre tous les points de vue, de montrer comment les preuves se construisent, comment les arguments circulent et se reconfigurent, comment les collectifs impliqués se recomposent, etc. Pour ce faire, la démarche du stage de terrain propose d'arpenter la dimension territorialisée de la controverse à travers les réactions locales et les expériences vécues des publics, plutôt que par l'outil de la cartographie des controverses à partir de l'analyse de la documentation disponible à distance (Urgelli et Godin, 2022). Chaque édition est systématiquement articulée à un programme de recherche en cours ou achevé, à partir duquel il est construit, mobilisé comme une corde de rappel dans ce jeu d'équilibriste permanent. Il s'agit de suivre au mieux la ligne de crête de la controverse en sélectionnant un échantillon d'intervenants suffisamment représentatif malgré leurs contraintes, tout en étant attentif à ses dimensions communicationnelles qui ne sont pas toujours le sujet des recherches menées par les organisateurs (Babou et Le Marec, 2015). L'enquête à laquelle participent les étudiants pour découvrir la controverse est en effet reconstruite pour être réalisable en quelques jours au cours du stage de terrain. Il s'agit donc de mettre en scène une enquête qui permette aux étudiants d'assimiler, en cinq jours, des processus d'investigation qui durent en réalité plusieurs mois, et des connaissances dont la production s'étale sur plusieurs années.

La deuxième de ces casquettes est celle de l'enseignant ayant fait le choix de quitter l'université et ses salles de classe. La délocalisation collective du stage de terrain en montagne permet d'instaurer une autre relation pédagogique entre les étudiants et les enseignants. Celle-ci bouscule alors le cadre hiérarchique enseignant/étudiant auquel les étudiants et les enseignants ont été longuement socialisés, avec ses avantages et ses inconvénients (Bruneau et al. 2019). Il s'agit là d'ailleurs de l'un des objectifs du programme CROSCUS, sans pour autant avoir la naïveté de croire que le terrain permet par magie de briser la distance qui sépare les représentations des étudiants de la posture attendue par les enseignants, et inversement. Les étudiants et les enseignants sont logés pendant cinq jours (du lundi au vendredi) dans un gite doté de dortoirs, d'une cuisine et d'une salle à manger se transformant au gré des besoins en salle de réunion ou de travail. En fonction des années, la cuisine est effectuée ensemble ou déléguée à une personne extérieure. Tous les repas sont pris en commun, le covoiturage est systématique, les soirées de travail et les temps plus informels se succèdent, etc. Cela implique inévitablement de vivre des moments de convivialité et de vie quotidienne, qu'étudiants et enseignants ne partagent pas dans un contexte classique : jouer au billard, boire une tisane en pyjama avant le coucher, se brosser les dents, etc. Ceci a pour conséquence d'instaurer une certaine proximité entre les enseignants et les étudiants face à laquelle les enseignants doivent être vigilants afin que chacun reste à sa « bonne place ». Pour cela, il faut faire preuve d'inventivité autour de petits bricolages permettant de donner à voir le cadre hiérarchique enseignant / étudiant malgré une frontière pouvant être rendue floue par cette proximité nouvelle. Il n'existe pas de solution miracle, il s'agit encore une fois de suivre au mieux la ligne de crête. Sur

le terrain, l'usage de la veste professionnelle, siglée avec les logos de l'UGA et du CNRS, est par exemple un outil qui permet de rappeler la posture d'enseignant-chercheur. Elle est portée pendant toute la durée formelle des temps travail et retirée lorsqu'ils s'achèvent, afin de signifier visuellement aux étudiants la posture dans laquelle se trouve l'enseignant à l'instant T.

La troisième de ces casquettes est celle de l'enseignant-chercheur devenu logisticien et animateur le temps de ce stage de terrain. Bien qu'étant soutenue financièrement par le Labex ITTEM, chaque édition du programme CROSCUS est réalisée avec des moyens financiers faibles par rapport aux besoins effectifs. Cette contrainte budgétaire doit être systématiquement compensée par l'engagement des enseignant-chercheurs dans la gestion d'une multitude de tâches ayant peu à voir avec la pédagogie ou la recherche. Ces tâches logistiques ont aussi bien lieu en amont des cinq jours de terrain que pendant celui-ci : trouver et réserver un gîte collectif, aider le propriétaire à faire face aux procédures administratives de l'université, s'occuper de la gestion de la nourriture pour vingt personnes, organiser les déplacements dans des territoires où les mobilités sont difficiles, mettre en place des procédures de remboursement inexistantes à l'université afin que les étudiants n'aient pas à dépenser leur argent personnel, etc. Cumulées aux autres casquettes, ces tâches logistiques complexifient *de facto* les pratiques d'enseignements par la réduction du temps disponible, notamment lorsqu'il s'agit de faire en sorte que le programme établi puisse se dérouler comme prévu. Elles nécessitent parfois d'inclure aussi les étudiants dans certains aspects de l'organisation du stage de terrain. Étudiant et enseignant deviennent alors « collègues », bousculant ainsi le rapport hiérarchique ordinaire à l'université. Outre ces tâches logistiques, les enseignant-chercheurs assument, comme en classe, un rôle d'animateur nécessaire au bon déroulement d'un cours et à la création une dynamique de groupe propice à la pédagogie. Néanmoins, le contexte matériel du stage terrain, plus proche de celui d'une classe de neige que d'une salle d'université, pousse les enseignants-chercheurs vers des domaines de compétences qui ne sont pas liés à leur profession. Transmettre de manière ludique les techniques de marche dans des degrés de pentes importants, renseigner les pratiques d'habillement et d'alimentation en haute-montagne sont, par exemple, des éléments d'animation indispensable à la réussite pédagogique de l'exploration de la controverse. De plus, il s'agit de rendre intéressant le terrain à des étudiants parfois sceptiques à propos de la thématique abordée et de l'intérêt de l'exercice pour leur formation. Il est donc nécessaire de proposer un récit qui invite à sortir de sa zone de confort pour se laisser emmener par et sur le terrain. Cela demande un ensemble d'adaptations permanentes pour composer chaque année avec les réalités de la promotion d'étudiants, parfois à la dernière minute, afin de faire face aux imprévus.

La quatrième de ces casquettes est celle de l'enseignant-chercheur également engagé dans la MCS, s'adressant à des étudiants en dernière année de master et futurs professionnels de la MCS / CSTI. L'exploration d'une controverse publique en montagne et la découverte des outils des sciences sociales ont comme objectif *in fine* de faire réfléchir les étudiants sur la manière de penser et faire la médiation scientifique en situation professionnelle. Au sein de leur formation, cette dernière perspective est le

reste du temps assurée par des professionnels de la MCS / CSTI, et non par des enseignants-chercheurs mettant les mains dans le cambouis de la MCS. Lors de ce programme pédagogique, les enseignant-chercheurs mobilisés sont en effet engagés dans l'expérimentation de nouveaux dispositifs « sciences-société » dans le cadre du Labex ITTEM, afin de partager le regard des sciences sur les transitions en cours et montrer aux publics en quoi elles permettent de reÌpondre aux grands enjeux contemporains (Chambru et al. 2023). Ces expérimentations de pratique de MCS se déploient notamment sur la plateforme Twitch, par le biais de stream de vulgarisation scientifique sur la chaîne *Chercheur de montagne*[4]. Le choix a été fait de donner à voir aux étudiants ces expérimentations afin de leur montrer que leurs enseignants ont également éprouvé – et qu'ils éprouvent encore – ce qu'ils attendent d'eux à l'issue de ce programme. Ce type d'action place parfois les enseignants-chercheurs en position d'échec sous le regard des étudiants. Afin que cette situation ne remette pas en cause la crédibilité de l'équipe enseignante, il est nécessaire de l'utiliser comme un cas d'étude. C'est ainsi l'occasion de capitaliser sur cette expérience afin de leur permettre à leur tour d'expérimenter de nouvelles pratiques de MCS, en lien étroit avec l'enquête de terrain qu'ils réalisent. Ce choix pédagogique n'est toutefois pas anodin, car il donne à voir les enseignants-chercheurs sous la forme de streameurs et de pitres scientifiques avec qui les modalités d'interactions instituées n'ont que peu à voir avec celles en vigueur à l'université : atmosphère plus détendue, ton amical, humour, etc.

Transmettre des savoirs : bricolage et formation à la réflexivité

Ce détour par la montagne et la découverte de l'enquête en sciences sociales à travers les controverses publiques permet d'articuler transmission des savoirs professionnels et académiques, savoir-faire et savoir-être, autour de et par la MCS. Cette articulation est d'autant plus importante que le champ professionnel de la MCS continue de s'autonomiser et de se structurer au sein des institutions scientifiques, en même temps que les normes techniques et communicationnelles s'imposent à celle du champ scientifique (Babou et Le Marec, 2008). Dans ce contexte, l'enquête de terrain en sciences sociales permet de déconstruire ce qui apparaît *a priori* comme allant de soi en termes de pratiques professionnelles de MCS, et vice-versa. Ainsi, elle rappelle aux étudiants l'importance d'interroger sa pratique au regard de son inscription sociale, c'est-à-dire de se situer par rapport au problème analysé dans le cadre de son enquête, au regard qu'il porte sur celui-ci, au choix de l'objet, à soi-même et aux autres. Ce stage de terrain est donc l'occasion d'acquérir les prémisses d'une réflexivité professionnelle à partir de la réflexivité de la recherche et de l'apprentissage par l'expérimentation *in situ.* Par exemple, devoir animer une réunion publique dans un village concerné par la controverse étudiée amène à s'interroger sur les postures qu'il est possible d'adopter en tant que professionnel de la MCS / CSTI quand on s'expose ainsi, entre acteur du débat public, acteur qui organise le débat ou acteur qui s'en fait le témoin (Girault et

Molinatti, 2011). Cela amène aussi à se confronter à un public éloigné de la CSTI et face auquel les étudiants ne sont pas habitués à agir. Ainsi, la posture est *de facto* différente quand il s'agit, deux mois plus tard, de réaliser des animations scientifiques auprès d'élèves de troisième d'un collège.

Ce stage de terrain rappelle que la problématique du public est saillante dans les différentes mises en pratique concrètes de MCS. Il permet à nouveau de tisser des liens entre savoirs professionnels et savoirs académiques. L'enquête et sa publicisation sont en effet une opportunité de se forger « une passion pour le public » et de travailler face à lui le « savoir de contact » (Le Marec, 2013). Commune au chercheur et au professionnel de la MCS / CSTI, cette expérience du contact est aussi l'occasion de se frotter aux imprévus, de devoir composer avec, d'improviser des tactiques pour y faire face, etc. Bref, c'est la possibilité pour les étudiants d'acquérir une « réflexivité-réflexe » comme autant d'astuces qui ne peuvent s'acquérir que sur et par le terrain (Bruneau et al. 2019). Systématiquement, après chaque action de MCS réalisée, les étudiants reviennent à chaud sur ce qui vient de se dérouler avec les enseignants. Ces temps de débriefing permettent aux étudiants d'exprimer leurs ressentis, leurs loupés, leurs doutes, leurs réussites, etc. À partir de leurs observations, les enseignants font ensuite des remarques sur la conduite des actions de MCS et le positionnement adopté par les étudiants par rapport aux objectifs définis en amont. Puis les étudiants expliquent leur choix, et ainsi de suite, saisissant *in fine* – ou non – les potentiels manquements pointés par les enseignants. Ce dialogue réflexif nécessite que ces derniers évitent les postures surplombantes, en incluant dans la discussion leur propre participation aux situations analysées. Cela nécessite aussi et surtout de dévoiler aux étudiants leurs ficelles de terrain, leurs gaffes et les bidouillages entrepris lors de leurs propres enquêtes, enseignements et actions de MCS (Bourguigon et Maurice, 2019).

Ce stage de terrain permet donc de donner de l'épaisseur au dialogue réflexif, en proposant des situations concrètes, plus proches de celles auxquelles les étudiants seront confrontés en tant que professionnels que lors d'un cours à l'université, y compris sous la forme d'un projet tuteuré. Ce détour permet aussi de montrer aux étudiants que ces situations sont elles aussi vécues par les enseignants-chercheurs, qu'elles sont donc un processus professionnel normal dans lequel il faut apprendre à bricoler, de la même manière qu'il faut apprendre à jongler entre ces différentes casquettes. Cette acquisition d'une « réflexivité-réflexe » relève d'un « apprentissage pratique, par la pratique et au cours de la pratique » caractérisé par un va-et-vient dans une même unité de temps et de lieu qui est celle de l'immersion en montagne, entre pratique de terrain, analyse de celle-ci et retour à la pratique (Bruneau et al. 2019). Il ne s'agit pas seulement d'améliorer les techniques et les outils de MCS des étudiants, mais d'acquérir un regard sociologique leur permettant d'ajuster leur attitude et leur discours au cours de futures situations de MCS / CSTI. C'est le moment également où les enseignants font (re)surgir la théorie (Chambru, 2021b), jusqu'alors suspendue par et pour l'enquête afin d'effectuer des montées en généralité et de relier ces savoirs expérientiels aux autres savoirs acquis depuis le début de leur formation de master. Les controverses publiques sont en effet autant d'espaces de « rencontres sciences-société » au sein desquels sont mis en discussion la crédibilité de la « science », son

expertise, son statut social, ses frontières culturelles et ses paradigmes de communication (Chavot et Masseran, 2010).

Ce stage de terrain permet une autre articulation entre problématique de recherche et problématique professionnelle, à savoir comment la seconde a besoin de la première pour penser son contenu. Par exemple, l'enquête en sciences sociales permet de montrer l'importance des enjeux de confiance et d'incommunication dans les controverses socio-environnementales au-delà des seuls cadrages médiatiques et institutionnels (Chambru et Mounet, 2021). Les prendre en considération lors de la conception de dispositifs de MCS / CSTI implique d'être attentif aux lieux et aux publics qui éprouvent ces controverses. Cela transforme également les finalités qui ne sont plus seulement d'eÌtre le garant de la mise en deÌbat de la controverse, mais aussi de donner du pouvoir d'agir aux publics à partir des incertitudes intrinsèques de la relation veÌriteÌ-confiance. En plus de valoriser le travail collectif, l'expérimentation de cette démarche permet de développer les qualités relationnelles et descriptives des étudiants (Denave, 2019). Plusieurs enseignements se dégagent de cet itinéraire réflexif et restituent les engagements qu'implique la MCS : 1) situer ses propres valeurs et sa position dans la controverse ; 2) adopter une posture distanciée, réflexive et symétrique vis-à-vis des jeux d'acteurs et d'arguments ; 3) ne pas reproduire *ipso facto* ses propres représentations de la controverse pas plus que son cadrage institué ; 4) restituer la complexité et le caractère hybride de situations autour du problème ; 5) souligner que ce problème ne peut se traiter uniquement par des réponses strictement techniques et déterritorialisées ; 6) constituer avec les publics des propositions de transformations sociales en prenant en compte leurs connaissances et leurs valeurs (Chambru, 2021a).

Conclusion

Dans cet article, l'accent a été mis sur l'intérêt et l'efficacité pédagogique du stage de terrain, notamment l'apport d'un détour par la montagne et par l'enquête en sciences sociales pour former des étudiants à la MCS par rapport au cadre ordinaire des cours à l'université. L'expérience du terrain permet en effet de mieux saisir les dimensions socio-scientifiques d'une controverse et la complexité des jeux d'acteurs et d'arguments qui la dynamisent. En confrontant les étudiants à l'altérité, ce double détour permet de développer leur fibre terrain pour les inviter à rompre avec les sens-communs, encore trop souvent répandus dans le champ professionnel de la MCS / CSTI. Il permet également de rappeler que la MCS n'est pas qu'une pratique professionnelle orientée vers le partage des savoirs avec ses normes et ses savoir-faire à maîtriser : elle est aussi simultanément une pratique politique présentant un objectif d'émancipation qui appelle à assumer une science publique inscrite dans une éthique de la responsabilité (Dacheux, 2019). Le programme CROSCUS n'est pour autant pas exempt de limites, au même titre que tout dispositif pédagogique de terrain envisagé comme autant d'épreuves pour les enseignants et les étudiants (Daveau et Leblon, 2022).

La première de ces limites est la durée trop courte de ce stage de terrain, qui ne permet de donner à voir qu'une partie « superficielle » du potentiel de l'enquête de terrain en

sciences sociales et amène les enseignants à faire des choix et à prioriser ce qu'ils donnent à voir. L'accent est porté sur la mise en situation et la dimension immersive de l'enquête qu'il s'agit de faire éprouver aux étudiants pour les « séduire », plutôt que sur la « rigueur scientifique » et la complexité de la méthode, reproduisant ainsi dans une certaine mesure ce qui s'observe dans les musées de sciences (Belaën, 2005). La seconde limite est le risque inverse dans le rapport au terrain, c'est-à-dire que ce dernier soit perçu par les étudiants comme un mythe de la neutralité scientifique et de l'objectivité au sens où l'investigation empirique permettrait de produire une connaissance « vraie » de la réalité telle qu'elle est en elle-même (Olivesi, 2005). La troisième limite de ce stage terrain est la difficulté de faire acquérir aux étudiants, en un temps si court, une réflexivité accrue sur leurs pratiques de la MCS et les enseignements qu'ils en ont gardé une fois cette immersion en montagne achevée. Il ne permet en effet pas toujours d'atténuer le réflexe d'isoler la théorie de la pratique.

Bibliographie

Babou, I. (2011). « Le deÌplacement : une dimension d'analyse et une modaliteÌ pour comprendre les relations entre nature, science et societÌteÌ », *Questions de communication*, 19, 215-234.

Babou, I. et Le Marec J. (2008). « Les pratiques de communication professionnelle dans les institutions scientifiques : processus d'autonomisation », *Revue d'anthropologie des connaissances*, 2(1), 115-142.

Babou, I. et Le Marec J. (2015). « La dimension communicationnelle des controverses », *Hermès – Cognition, communication, politique,* 17-3, 111-121.

Belaën F. (2005). « L'immersion dans les musées de science : médiation ou séduction ? », *Culture & Musées*, 5, 91-110.

Bourguignon A. et Maurice J. (2019). « Enseigner la sociologie hors les livres », *Socio-logos,* 14. DOI: 10.4000/socio-logos.4974

Bruneau I., Thin D. et Venel N. (2019). « Une autre pédagogie de l'enquête qualitative », *Socio-logos,* 14. DOI: 10.4000/socio-logos.4320

Cefaï, D. (2015). « Mondes sociaux. Enquête sur un héritage de l'écologie humaine à Chicago », *SociologieS,* 2015. DOI: 10.4000/sociologies.4921

Chambru, M. (2021a). « L'alpage du Champet : arpenter la montagne pour repenser la meÌdiation scientifique », *Journal of Alpine Research | Revue de geÌographie alpine*, Lieux-dits. DOI: 10.4000/rga.8708

Chambru M. (dir.) (2021b). « Les controverses publiques autour des sciences :

frontières, conflictualités et problèmes publics », *Les enjeux de l'information et de la communication*, supplément 2021-B. https://lesenjeux.univ-grenoble-alpes.fr/2021/supplement-b/introduction-du-supplement-2021b-les-controverses-publiques-autour-des-sciences-frontieres-conflictualites-et-problemes-publics/

Chambru, M, et De Oliveira, J.-P. (2021). « La recherche-action face au risque climatique en montagne », *Questions de communication*, 40, 283-302.

Chambru M. et Mounet C. (2021). « La confiance dans les controverses socio-environnementales : enjeux et perspectives de l'(in)communication autour des loups », *Hermès – Cognition, communication, politique*, 88,134-137.

Chambru M., Claeys C. et Lewis N. (dir.) (2022). « La mise en tourisme de la culture scientifique en montagne : défis et enjeux pour des territoires en transition », *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine*, 110-1.

Chambru, M., Grison, J.-B. et Lachello, R. (2023). « ''Sortir des sentiers battus'' : faire de la médiation scientifique en montagne », *La lettre de l'OCIM*, 206, 74-83.

Chavot, P. et Masseran, A. (2010). « Engagement et citoyenneté scientifique : quels enjeux avec quels dispositifs ? », *Questions de communication*, 10, 81-106.

Dacheux, E. (2019). « L'eì mancipation, enjeu commun aì la communication scientifique et aì la communication politique », *Hermeìs – Cognition, communication, politique*, 85(3), 123-131.

Davault, C. et Leblon, A. (2022). « Transmettre l'enquête de terrain par l'épreuve », *Émulations - Revue de sciences sociales*, 39-40, 7-30.

Denave S. (2019). « Former les étudiants aux sciences sociales par la mise en œuvre d'enquêtes empiriques », *Socio-logos,* 14. DOI: 10.4000/socio-logos.4378

Girault, Y. et Molinatti G. (2011). « Comment les musées et centres de sciences s'exposent aux controverses socioscientifiques », *Hermès – Cognition, communication, politique*, vol. 61-3, 159-166.

Hert, P. (2005). « Le terrain irreìductible », *Questions de communication*, 8, 121-134.

Lauìgt, O. (1998). « Former aì la communication de la science : enjeux et pratiques en Europe », *Communication et organisation*, 14. DOI: 10.4000/communicationorganisation.2091

Las Vergnas, O. (2011). « L'institutionnalisation de la 'culture scientifique et technique'», un fait social français (1970 – 2010) », Savoirs, 27, 9-60.

Le Marec, J. (2002). « Situations de communications dans la pratique de recherche : du

terrain aux composites », *Eì□tudes de communication*, 25, 15-40.

Le Marec, J. (2013). « Le public, le tact et les savoirs de contact », *Communication & langages*, 175-1, 3-25.

Méadel, C. (2015). « Les controverses comme apprentissage », Hermeì□s – *Cognition, communication, politique*, 73-3, 45-50.

Messu, M. (2016). « Le ‘’terrain’’, mais pour quoi faire ? », *Cahiers de recherche sociologique*, 61, 91-108.

Olivesi, S. (2005). « Le terrain : une mythologie scientifique ? », *Questions de communication*, 7, 161-184.

Pailliart, I. (dir.) (2005). *La publicisation de la science : exposer, communiquer, débattre, publier, vulgariser*. Presses universitaires de Grenoble.

Urgelli B. and Godin C. (2022). « Développer la réflexivité critique en cartographiant une controverse ? », *Questions Vives*, 37. DOI: 10.4000/questionsvives.6926

Woollven M. (2019). « Enseigner la sociologie dans des formations professionnelles universitaires », *Socio-logos,* 14. DOI: 10.4000/socio-logos.4448

---

[1] Les métiers de la médiation scientifique et de la culture scientifique (musées de sciences, musées de techniques, centres de culture scientifique, réseaux associatifs) et les métiers de la communication spécialisée dans le domaine scientifique (institutions scientifiques, laboratoires de recherches, services de recherche et développement, pôles de compétitivité et technopôles).

[2] https://croscus.hypotheses.org

[3] Par exemple, la cohabitation entre la présence du loup et le pastoralisme en montagne, la création d’une nouvelle liaison ferroviaire franco-italienne, le projet de création d’une Zone spéciale de carrière afin d’extraire du gypse, etc.

[4] https://www.twitch.tv/chercheurdemontagne