



Techniques & Culture

Revue semestrielle d'anthropologie des techniques
Suppléments au n°69

Conserver mieux pour consommer loin

Techniques de conservation alimentaire en itinérance sportive
(randonnée, alpinisme himalayen)

*Preserve better to consume away. Techniques of food preservation in sports trips
(hiking, Himalayan mountaineering)*

Éric Boutroy et Bénédicte Vignal



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/tc/8977>

ISSN : 1952-420X

Éditeur

Éditions de l'EHESS

Référence électronique

Éric Boutroy et Bénédicte Vignal, « Conserver mieux pour consommer loin », *Techniques & Culture* [En ligne], Suppléments au n°69, mis en ligne le 28 mai 2018, consulté le 30 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/tc/8977>

Ce document a été généré automatiquement le 30 avril 2019.

Tous droits réservés

Conserver mieux pour consommer loin

Techniques de conservation alimentaire en itinérance sportive
(randonnée, alpinisme himalayen)

*Preserve better to consume away. Techniques of food preservation in sports trips
(hiking, Himalayan mountaineering)*

Éric Boutroy et Bénédicte Vignal

L'itinérance sportive en espace naturel sauvage (expédition, raid, trekking, randonnée) implique de vivre et faire des efforts jusqu'à plusieurs semaines dans un milieu parfois extrême. Du fait de l'exposition volontaire à des contraintes inusuelles (isolement, déplacement en autonomie, conditions météorologiques hostiles, altitude...), l'alimentation, et de fait les procédés de conservation, constitue pour ces sportifs « nomades » un enjeu essentiel et mobilisent un large corpus de connaissances et de savoir-faire originaux. Cet article s'intéresse particulièrement à deux formes singulières de ces passions ordinaires (Bromberger 1998) qui partagent des contraintes fortes de conservation et de transport des rations alimentaires : les expéditions d'alpinisme en Himalaya et le mouvement de la Marche Ultra-Légère (MUL), que nous ferons contraster avec des formes plus ordinaires de randonnée en itinérance.

- 1 Loin de la conquête nationaliste des plus hauts sommets du globe par une élite sportive après la seconde guerre mondiale, les cimes himalayennes sont devenues depuis trois décennies un terrain de jeu pour un nombre croissant d'alpinistes voyageurs. Dans l'ombre des ascensions extrêmes de quelques sportifs de haut niveau, se développe aujourd'hui un himalayisme ordinaire fait d'expéditions amateurs ou commerciales (encadrées par des professionnels et des opérateurs spécialisés). Par exemple, le nombre d'expéditions annuelles au Népal est passé d'une moyenne d'une vingtaine en 1950-1960, puis d'une soixantaine à l'orée des années 1980 à près d'un millier en 2000. Si des « 8 000 » et même l'Everest sont maintenant proposés dans des catalogues d'agence de voyages, la majorité des expéditions se déroule sur des sommets d'altitude plus « modeste » de 6 000 mètres. Ces périple durent de trois à douze semaines et poussent assez loin les contraintes de conservation alimentaire (en fonction principalement de l'altitude, de la

durée et de l'isolement du sommet). Ces impératifs vont avoir une acuité variable selon les phases du voyage, qui peuvent faire passer d'un milieu tropical aux déserts glacés d'altitudes. Le début d'expédition est un trekking où le groupe (qui comprend les sportifs, un guide local, souvent des porteurs et une équipe de cuisine) peut profiter d'infrastructures (lodge, petite restauration, approvisionnement) qui limitent les contraintes alimentaires¹. En fin de trekking et au camp de base, l'isolement est plus grand et c'est un salarié cuisinier (avec parfois des assistants) qui gère la majorité de l'alimentation. La phase d'alpinisme, de quelques jours à quelques semaines, implique alors une autonomie et des contraintes conservatoires plus élevées. Le retour, souvent plus rapide (il n'y a plus la contrainte de l'acclimatation), permet un retour vers l'approvisionnement alimentaire. Ces éléments déterminent des traits communs, mais il faut préciser que l'himalayisme est traversé par des stylisations de pratique (expédition légère vs. expédition lourde). Nous faisons l'hypothèse qu'elles renvoient à des sous-cultures matérielles contrastées dont nous étudierons les liens avec les techniques de conservation.

- 2 L'itinérance sportive en général s'est fortement développée ces dernières années (Berthelot & Corneloup 2008), entre aventure, défi sportif et découverte de soi ou de nouveaux horizons. Nous nous intéresserons à un mouvement d'itinérance qui vise la plus grande simplicité, la Marche Ultra-Légère (MUL). Il s'agit ici de randonner ultra-léger pour aller plus loin, plus vite, plus longtemps ou plus librement. Si la problématique du poids et de l'allègement existe depuis les débuts de la randonnée, une véritable mouvance (*lightweight hiking* ou *backpacking*) a émergé dans les années 1990 aux USA, suite notamment à l'influence de l'alpiniste et randonneur Ray Jardine dont les ouvrages à succès² sont considérés comme fondateurs d'un mouvement qui fait de l'allègement un principe esthétique (au sens de Leroi-Gourhan 1965) de la pratique. À partir des années 2000, on trouve en France les premiers indices d'une diffusion et d'une formalisation de cette mouvance (forums spécialisés, création d'une association « Randonner léger » en 2005, multiplication de blogs...). Ce mouvement repose sur des principes en rupture avec les pratiques habituelles de la randonnée : se concentrer sur l'essentiel, rechercher la polyvalence et la non-redondance, viser la frugalité, imaginer, bricoler... mais aussi partager ses techniques dans cette quête de légèreté³. L'alimentation, le portage comme le bivouac sont au cœur des réflexions du « muliste » selon le même état d'esprit : les méthodes de conservation doivent prendre en compte des stratégies d'allègement (porter moins). La MUL restant un mouvement d'itinérance marginale, nous suggérerons, dans la dernière partie de l'article, quelques éléments comparatistes avec les formes plus classiques et marchandisées (agences de voyages, fabricants d'articles...) d'itinérance pédestre, afin de repérer l'opposition stylistique déjà évoquée.
- 3 Ce texte est de nature exploratoire. Il s'appuie sur une analyse secondaire d'une enquête ethnologique réalisée sur les expéditions en Himalaya (travail intensif entre 2000 et 2003 dans le cadre d'une thèse, suivi plus extensif depuis cette période) et une étude programmatique sur l'allègement dans la randonnée et plus particulièrement le mouvement de la MUL, travail basé sur une collecte d'archives⁴ et de données secondaires (articles de presse, blog, forum, vidéo) commencée en 2016. Ce recueil a été complété en 2017 par des échanges avec des pratiquants (trois entretiens approfondis, échanges informels, recueil de témoignages via des forums) centrés sur la conservation alimentaire, en particulier grâce à plusieurs interviews et un suivi à distance des dernières expéditions d'un guide expert (Paulo Grobel).

- 4 Pour comprendre les différentes manières de faire pour conserver les rations alimentaires en itinérance sportive, nous caractériserons le contexte matériel (lié notamment aux contraintes des environnements de pratique) et socioculturel du « système culinaire » (Mahias 1985) des sportifs « nomades » qui englobe et oriente les enjeux majeurs de la conservation alimentaire. Ce processus technique sera décrit au rythme des étapes (de la préparation des rations au transport jusqu'à la consommation et la gestion des déchets) et des chaînes opératoires qui transforment, à chaque stade, les matières premières en produit utilisable (*i.e.*: conservable, transportable ou consommable). Ces traits techniques font l'objet de choix et d'appropriations selon des sous-cultures matérielles dont s'esquisseront, pour finir, certaines oppositions de style.

La conservation alimentaire en itinérance sportive : un enjeu majeur

La conservation alimentaire dans les pratiques d'itinérance sportive est une « réponse formelle et matérielle à un ensemble d'« exigences » spécifiques explicitement reconnues par les membres d'une société » (Bromberger 1979 : 105). La conservation renvoie d'abord à des enjeux pragmatiques et fonctionnels liés à l'affrontement volontaire de contraintes naturelles importantes.

- 5 Les obstacles sont ceux de milieux physiques « naturels » (désert, forêt, montagne...) dont la faible domestication (qui varie au gré des configurations des itinérances) impacte directement les mobilités, l'accès aux ressources alimentaires ou l'exposition à la souillure, la contamination voire la déprédation (saleté, bactérie, insecte, prédateur...). Il existe aussi une indéniable adversité d'ordre climatique et météorologique : grands froids, températures élevées, vent, fortes précipitations, sécheresses... Ces contraintes sont vécues frontalement compte tenu des faibles dispositifs de protection des pratiquants qui ne peuvent guère compter sur leurs moyens de transport (à pied) ou leur habitat (qui se résume aux abris, tentes et refuges) pour s'en protéger (Raveneau & Sirost 2011). L'isolement (parfois contingent, souvent recherché) peut être important. Il implique de se désarmer volontairement des dispositifs ordinaires du quotidien (réfrigérateur, congélateur, chaîne du froid, chauffage, eau courante, espace de stockage...) pour développer des dispositifs techniques plus élémentaires (Littlefield & Siudzinski 2012). La particularité de cet ensemble de contraintes environnementales est qu'elles sont globalement choisies, c'est-à-dire recherchées, dosées et de fait plus ou moins domestiquées par les pratiquants.
- 6 Pour les sportifs voyageurs, il s'agit donc de conserver, protéger et transporter les aliments pour pouvoir consommer les bonnes rations au bon moment et au bon endroit. Parce que ces mobilités restent dans le cadre de pratiques sportives temporaires, la contrainte de durée de conservation demeure relativement courte (au maximum quelques mois). Le fait de voyager ajoute la contrainte de protéger des chocs et des manipulations durant le transport, et l'enjeu décisif d'optimiser le poids et la portabilité (forme, volume) des rations par un ensemble de procédé d'allègement et de reconditionnement.
- 7 La sélection et combinaison des aliments, les connaissances diététiques, les chaînes opératoires (préparation, cuisson...), les rythmes de repas et modes de consommation s'inscrivent ainsi dans un « système culinaire » qui englobe les techniques de

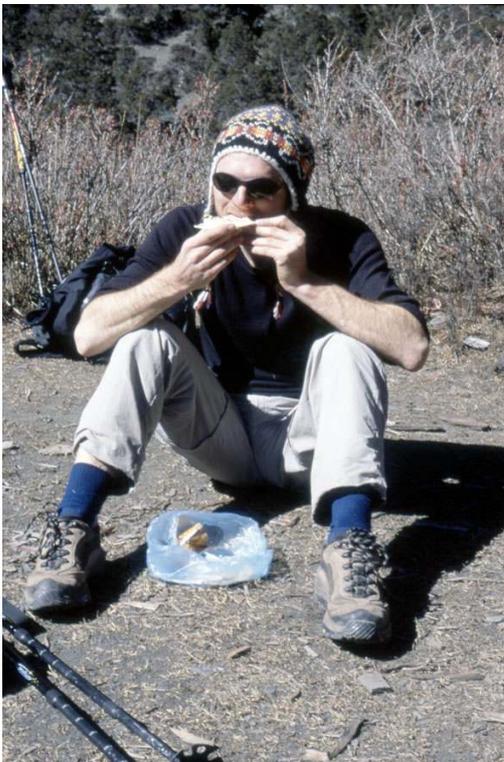
conservation. Pour le caractériser, on peut se référer aux ambivalences des relations à l'alimentation identifiées par Beardsworth (cité in Poulain 2008).

- 8 La première renvoie à la tension santé-maladie. L'alimentation des sportifs répond à des enjeux de diététiques, avec des besoins vitaux en nutriments plus importants que dans la vie quotidienne et sédentaire. « Il faut aussi garder à l'esprit, quand vous préparez vos rations pour une randonnée, qu'on mange plus en montagne qu'en plaine. Une journée normale nécessite 2 000 à 3 000 calories dans la vie courante. Lors d'une activité sportive en montagne, le corps peut consommer de 5 000 à 7 000 calories, soit doubler l'apport énergétique nécessaire. À titre d'exemple, au camp de base d'une expédition, sans effort, il faut prévoir 3 000 calories par jour » selon Emmanuel Cauchy, guide de haute montagne et médecin⁵. Dans une conception du corps-machine ayant besoin de « carburant », l'alimentation sportive doit fournir l'énergie pour permettre les activités physiques parfois intenses, et résister à des éléments hostiles. Une pratiquante de trek sportif en mode ultraléger témoigne ainsi « préparer des portions pour pouvoir s'alimenter toutes les cinq heures environ en se basant sur 100 Cal par heure » (Nelly Dejours). Mais il faut aussi maintenir l'intégrité (déshydratation, perte de masse grasse, fonte musculaire) et l'équilibre physiologiques dans un contexte de carence. La diététique sportive se base sur un corpus de connaissances et des classifications médicalisées raffinées : table énergétique (calorie, joule), répartition protides/glucides/lipides, sucres rapides et lents, graisses saturées ou non, complémentation en vitamines et sels minéraux sont aujourd'hui les bases souvent très explicites des préceptes de composition des rations sportives (partagés notamment sous forme de tableaux dans de nombreuses ressources sur internet). « L'alimentation est une source d'énergie, de vitalité, de santé mais en même temps, un vecteur d'intoxication, une cause potentielle de maladie, de troubles » (Poulain 2008 : 318). La conservation alimentaire en milieu contraint implique ainsi de se prémunir des intoxications ou empoisonnements liés à la contamination des aliments.
- 9 Les pratiquants témoignent de la nécessité de gérer une seconde ambivalence entre plaisir-déplaisir (*op. cit.*) : gestion de l'appétence et de la variété des mets, conservation d'aliments hédoniques voire euphorisants.
- 10 « Afin d'éviter d'être dégoûté, il est important de varier un minimum les menus et de s'accorder quelques plaisirs (chocolat = très bon pour le moral) qui vous reboosteront »⁶. Dans des contextes (effort, altitude...) où la perte d'appétit (nausée, anorexie...) peut devenir importante, la question du goût et du dégoût alimentaire est un enjeu essentiel.
- « Pour que je mange, alors que c'est compliqué de manger, alors que mon corps il veut pas manger, alors que ce que je mange ce n'est pas forcément bien, et que c'est difficile de préparer à manger, il faut que j'aie envie de manger. Comment je nourris mon envie de me nourrir... Pour qu'au final mon apport énergétique soit suffisant. Je peux me prendre un lyoph, d'emblée, à la con. Mais globalement si je me fais une semoule avec une petite sauce qui va bien, etc. Eh bien ça me coûte. Mais il y a surtout la préparation, qui est une autre dimension pas uniquement symbolique, mais de présence à soi et de présence à l'autre » synthétise un guide, Paulo Grobel.
- 11 L'alimentation sportive étant liée à la capacité à maintenir l'envie de manger (mets bons, variété pour prévenir la lassitude), la conservation doit ainsi composer avec la contrainte de garder des qualités gustatives hédoniques et d'être compatible avec des désirs aussi personnels que culturellement spécifiés.
- « Celui qui se charge des ravitaillements aura pris soin d'emporter des aliments qui sont ludiques pour casser la monotonie des plats fades et répétés. Un conseil :

emportez avec vous du saucisson ou du jambon fumé et à la limite une bouteille de vin ou de la bière et même du coca, cela permettra de diminuer les tensions. Le Coca est très demandé en expé non seulement pour le goût mais aussi pour réduire les problèmes digestifs bénins qui peuvent dégénérer. Fondamentalement on a bien mangé mais tu as intérêt en expé à sortir quelque chose qui change du quotidien, comme un trésor sorti du chapeau ⁷ ».

- 12 En 2002, au cours d'une ethnographie d'expédition au Népal, nous avons observé régulièrement des petits rituels basés sur le partage de ces « trésors » alimentaires emmenés secrètement de chez soi : un apéritif au pastis (reconditionné dans une bouteille en plastique) au début du trekking, un saucisson à la veille d'une scission du groupe, une boîte de foie gras pour fêter un sommet, une flasque (en métal) d'eau-de-vie le dernier soir du trekking de retour...

Figure . Consommer un aliment trésor pour fêter un sommet



Un *chapati* (cuisiné trois jours auparavant par le cuisinier) conservé dans un sac plastique, une petite boîte de foie gras emportée de France : une consommation ritualisée et festive.

© E. Boutroy

- 13 L'alimentation itinérante est l'occasion de certains marquages identitaires, à l'instar de cette préparation d'une expédition : « Y a un mec du sud-ouest qu'on a branché tripoux. (rire) Y a déjà prévu un tripoux-himal pour son premier repas en altitude. Il a dit peut-être une boîte. Peu importe. C'est drôle. C'est comme les fondues de nos expéditionnaires suisses » (Paulo Grobel). On conserve avec soi et on partage une part d'identité, et à aliments d'exception on se permet des moyens de conservation peu utilisés usuellement (cf. *infra*) : boîte de conserve, bouteille ou récipient en verre.
- 14 Les pratiques alimentaires renvoient à des formes d'organisation variables témoignant de « protocole d'usage fortement socialisé » (Poulain 2002 : 11) : délégation d'activités ou réalisation par soi-même, tâches individuelles ou partagées (avec qui ?), repas solitaires

ou collectifs... « Les saucissons sont régulièrement invités dans nos agapes communes. Parce qu'aussi on a du mal à se retrouver tous ensemble. Donc il faut qu'on arrive à fédérer cela là-dessus. C'est un temps de partage. On se retrouve dans une tente. C'est la mienne qui est la plus grande. On se serre à dix, on amène des trucs qu'on a. On se coupe du saucisson et on raconte des conneries. Et on prépare comme il faut la suite » (Paulo Grobel). Cette petite ritualisation commensale rappelle, si besoin est, que l'alimentation peut être une fabrique de lien social. Est-il possible de décrire un « fond de ressources techniques » (Balfet citée in Lemonnier 2010 : 56) partagées par les sportifs ?

La conservation alimentaire, un système technique complexe

La conservation alimentaire dans les itinérances sportives repose sur une somme complexe de savoir-faire et de procédés, mobilisant une grande variété de matériaux et d'outils, qui dépasse très largement la sphère technique de la production et préparation des aliments. Il est possible de décrire ce système technique comme un ensemble articulé de chaînes opératoires (Leroi-Gourhan 1964, Lemonnier 2004) plus ou moins successives (à l'image des approvisionnements et des ravitaillements, des boucles sont possibles) qui permettent de faire durer dans le temps et dans l'espace les rations alimentaires des sportifs voyageurs.

Contrôle et façonnement du corps

Prévoir la faim, c'est anticiper les moments où l'on ne pourra pas manger (assez). « On peut se demander s'il faut grossir avant de partir en expédition. L'amaigrissement de tous les alpinistes de retour d'expédition touche à la fois la masse grasse et la masse maigre, donc pourquoi ne pas constituer un stock énergétique avant de partir » (Bordes 2009). Les procédés de façonnement de la corpulence (Hubert & Poulain 2008) peuvent être considérés comme une technique de conservation par le corps : certains sportifs s'efforcent de grossir et se renforcer avant de partir en expédition, se modifiant pour retenir *en eux* les réserves énergétiques nécessaires plus tard. Ces pratiques souvent profanes s'appuient sur le renforcement musculaire, mais également plus simplement sur le fait de manger sucré et gras en excès⁸. « Un peu en surpoids avant la préparation, j'avais pris 6 kg supplémentaires, et n'en avais perdu que deux. Pendant l'ascension, j'étais restée quatre jours sans presque rien manger » (Lamoureux 2014) témoigne une prétendante à l'Everest. Ces techniques peuvent aussi solliciter des savoir-faire médicalisés et élaborés. Alpiniste de haut niveau renommé (décédé en Himalaya le 30 avril 2017), Ueli Steck s'appuyait sur un conseiller en nutrition : « Quand je veux prendre du poids, comme en ce moment en prévision de l'expédition à l'Everest, je mange plus d'hydrates de carbone. [...] Pour gagner en endurance. Je pèse actuellement 73 kg, cinq de plus qu'habituellement⁹ ». Inversement, pour certains mulistes, on peut chercher à habituer le corps à la frugalité alimentaire, en se concentrant sur l'essentiel en une sorte d'entraînement à des périodes de jeûne partiel.

Choix des « matières premières » et déshydratation

Le choix des aliments proprement dit est fait notamment en fonction de leur propriété conservatoire, leurs qualités énergétiques et de leur capacité à limiter les préparations

(ex. : pas ou peu de cuisson). « L'idée toute simple est donc de porter des aliments dont le rapport énergie/masse est le plus élevé possible, c'est-à-dire – l'eau étant non calorique – les aliments qui ne contiennent pas d'eau (ou le moins possible) ¹⁰ ».

- 15 Le choix des matières premières se base beaucoup sur un régime sec : la perte d'eau d'un aliment permet de limiter le développement des micro-organismes, et elle présente l'atout majeur d'alléger les portions du poids et du volume de l'eau, élément facilement récupérable sur le terrain (cf. *infra*). Il s'agit d'une part de s'appuyer sur les techniques de séchage et déshydratation : céréales et légumineuses (semoule, pâte, riz, lentille...), soupes en sachet et bouillon cube, légumes secs (tomate, carotte, haricot) ou viande ou poisson séchés pour les repas ; fruits secs oléagineux (abricot, raisin, banane, noisette, amande, cajou...) pour les encas, céréales et muesli pour les petits-déjeuners. D'autre part, il est fait appel aux procédés de sublimation : café, lait en poudre, purée en flocons et surtout repas lyophilisés (sous vide) sont les grands classiques des listes d'aliments. Ces opérations s'inscrivent pleinement dans les procédés d'innovation par retraits étudiés par Goulet et Vinck (2012).
- 16 D'autres aliments industriels durables, souvent conditionnés en portions, sont usuels : biscuits secs, fromage fondu en portion, barre énergétique ou chocolatée, chocolat... La créativité peut également ouvrir à des réappropriations de mets plus exotiques, comme le « Biltong » sud-africain ou ce « Pemmican neutre » promu par des multinationales ¹¹. Les choix de légumes ou fruits frais sont toujours discutés à l'aune de la fermeté et de la faible densité en eau (pomme, carotte, choux...). Les pratiquants de la marche ultralégère adoptent des stratégies d'optimisation en organisant des rations par binôme lorsque cela est possible, ce qui permet quelques économies d'échelle, tout en conservant des encas individuels à porter de main.

Acquisition et approvisionnement

Les sportifs sont ici avant tout des consommateurs de productions industrielles rendues accessibles dans les systèmes d'approvisionnement de masse. Les phases d'acquisition sont en effet essentielles, avec une forme d'étagement des achats. Les produits les plus industrialisés et/ou les plus particuliers (charcuterie ou fromage artisanaux) voire personnels (aliment « trésor » ou identitaire) sont acheminés de chez soi (parfois par fret en Himalaya) et devront supporter le maximum de contraintes de conservation. Certains sont achetés sur place (Paulo Grobel achète à Kathmandou les biscuits secs). « Je n'ai pas une grosse expérience en expéditions, mais... quand j'ai fait le choix d'acheter sur place, ce fut à regret (temps de cuisson des produits bien trop long, difficultés à trouver des soupes en sachets, etc.). Et ça m'a bien arrangé qu'un mec qui a abandonné me laisse quelques lyoph ¹² ». Enfin, dès que possible, le ravitaillement au cours de l'itinérance est privilégié : ce qui s'acquiert sur place a moins à être conservé et transporté, mais nécessite une bonne connaissance des sphères de production et de distribution locales (en réalité souvent déléguée à des intermédiaires locaux : guide, sirdar, cuisinier). « Une bonne solution pour moins porter consiste, lorsque l'environnement s'y prête, à acheter au fur et à mesure dans les épiceries locales. Au moment des courses et le repas suivant, on en profitera pour manger abondamment et en privilégiant les produits frais pour rompre la monotonie ¹³ ».

- 17 Le choix d'une destination et d'un itinéraire détermine ainsi les enjeux conservatoires *via* les problématiques d'approvisionnement. « Combien de jours sans village ? » résume par

exemple le guide Paulo Grobel avant de penser la logistique d'une expédition. La distance aux zones habitées, la possibilité de se ravitailler dans des villages, la présence de refuges ou de lodges dont on utilise les services de restauration vont donner une acuité plus ou moins grande aux problèmes de transport et de conservation des rations. Une autre solution consiste à prélever des éléments sur le terrain.

Collecte et prélèvement dans le milieu

« À part des cas particuliers, on trouve assez facilement de l'eau dans les trips nature ; ou, tout au moins, on dimensionne son voyage pour être à même d'en trouver puisqu'il est difficile de transporter plus de 3 jours d'eau ¹⁴ ». L'eau peut être prélevée sur place : torrent, ruisseau (à filtrer ou désinfecter), neige ou glace (à faire fondre et bouillir). L'enjeu est de ne préparer, traiter, conserver (et parfois porter) que l'eau nécessaire jusqu'à la prochaine collecte. Par exemple, en cas de froid, l'eau laborieusement fondue (en moyenne une heure pour 1 litre en montagne) doit être conservée à l'état liquide pour être consommée, occasion d'opérations techniques multiples. En expédition, il est ainsi usuel de préparer le soir une bouteille d'eau, que l'on garde dans le duvet. « La journée je prends une (ou deux suivant la durée de l'effort) bouteille en plastique de 500 ml que je garde contre mon corps (poche intérieure de la doudoune). Éviter les poches isothermes qui ont parfois des tuyaux qui gèlent très vite. Avec le temps je me suis rendu compte qu'un bon thermos n'avait pas un grand intérêt même pour la nuit... Une bouteille d'eau en plastique dans le duvet ça marche aussi bien et en plus ça fait bouillotte en début de nuit ! » témoigne un himalayiste ¹⁵. « Un truc tout con que j'ai oublié de faire une nuit l'an dernier, vider le tube de mon camelbak ¹⁶. Résultat, j'avais 1,5 litre d'eau non gelée (pas eu le temps en une nuit à -10°), mais impossible de boire... Donc le soir, on souffle dans le tube ! » indique un autre pratiquant ¹⁷. Refonte d'eau gelée, conservation près du corps, enrobage des tuyaux des pipettes ¹⁸, utilisation de housses ou de gourdes isothermes sophistiquées (mais plus lourdes) : combines bricolées ou recours technologiques, les sportifs développent un large panel de solutions pour conserver l'eau dans le froid. Pour les mulistes, ce seront plus souvent des gourdes ou le réemploi de bouteilles de soda qui serviront de réserve d'eau, le plus souvent par paire (2 fois 500 ml minimum) pour permettre de purifier une partie de l'eau (il faut laisser agir environ 30 minutes un agent chimique pour purifier de l'eau avant consommation), tout en ayant une autre ration d'eau directement consommable.

- ¹⁸ Absentes des récits himalayistes récents, la cueillette et la chasse sont évoquées par des adeptes de la MUL et impliquent des connaissances précises en termes de saisonnalité, localisation, contrainte de préparation et qualité gustative : « Certains voyageurs complètent leurs rations par de la nourriture sauvage (plantes, animaux). Pour les plantes, il faut avoir une bonne connaissance des végétaux et du temps pour la cueillette et la préparation des aliments. Quel charme pourtant que de voyager en tirant substance de son environnement ! Pour les sources animales, la pêche constitue un moyen simple, que de nombreux voyageurs utilisent, de compléter la ration alimentaire (voyages en kayak de mer, ou le long de cours d'eau). Dans certains pays, le gibier abonde et des voyageurs chassent leurs rations de viande (Canada, Guyane, etc.) ¹⁹ ». On constate là que le système culinaire s'appuie sur un paradoxe : optimiser l'approvisionnement et la consommation pour s'affranchir d'une partie des contraintes de conservation.

Conditionnement et emballage des rations

La préparation des rations, passant par leur (re)conditionnement et leur protection, est l'occasion d'opérations matérielles qui mobilisent et détournent des objets parfois ordinaires. Une solution de reconditionnement de la nourriture consiste à utiliser des bouteilles plastiques ou des flacons recyclés que l'on remplit du bon nombre de portions (céréales, sucre, lait en poudre, huile...) : gain de poids (optimisation des rations, retrait d'emballage) et stockages étanches et solides.

Figure . Avant/après : le reconditionnement des rations de petit-déjeuner



Mélanger muesli et lait déshydraté, adapter la quantité, protéger dans une bouteille plastique recyclée. Des techniques ordinaires pour conserver/alléger/transporter le petit-déjeuner.

© Magazine *Carnets d'Aventures*

« Il est conseillé de reconditionner ses repas dans des ziplocks (éventuellement un ziplock par repas) afin de diminuer le poids des emballages [...] Ensuite, regrouper les sacs plastiques par petits groupes dans des sacs en nylon pour les protéger des frottements inévitables²⁰ ».

Figure . Reconditionnement en sachet ziplock

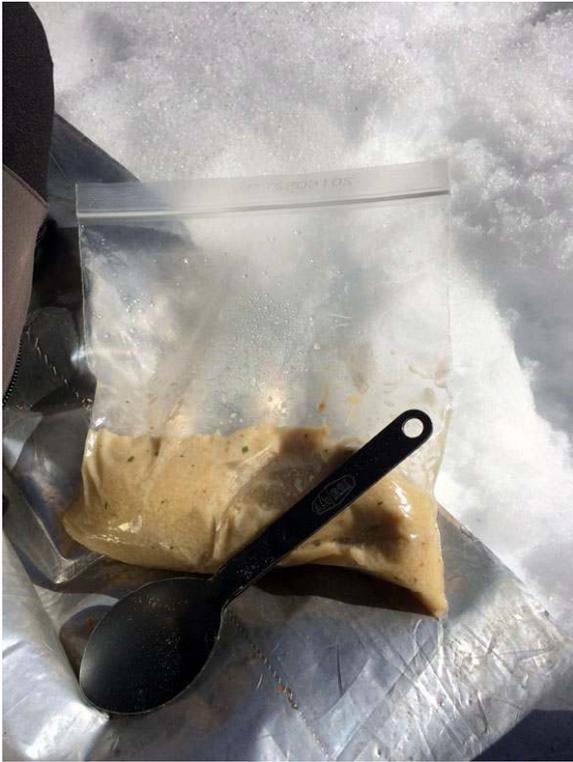


Léger, réutilisable, étanche : ces sachets sont un classique des techniques de conditionnement.

© Magazine *Carnets d'Aventures*

- 19 Ces fins sacs plastiques alimentaires refermables, spécialement conçus pour « aider à garder, conserver et organiser » sont communément utilisés dans les itinérances sportives, par exemple, une portion de semoule dans un ziplock avec une poudre de soupe déshydratée. Ce procédé de conservation très léger permet de diviser les rations en portions de repas, de garder au sec les aliments et d'éviter qu'ils ne se répandent dans le sac à dos. Il illustre le principe de non-redondance : le sportif itinérant mangera son repas directement dans ce sac après y avoir ajouté un peu d'eau (chaude ou froide).

Figure . Un repas ziplock



De la semoule et un sachet de soupe déshydraté à laquelle on vient de rajouter de l'eau chaude (provenant d'un thermos) dans un ziplock qui a servi au transport, puis à la réhydratation et enfin d'assiette pour déguster.

© E. Boutroy

- 20 Le recours au conditionnement sous vide (produit acheté sous cette forme, ou reconditionné comme tel depuis l'apparition d'appareils à emballer domestiques) permet d'allonger la durée de conservation : scellement hermétique et protecteur, réduction de l'oxydation, frein à la fermentation. Certains sportifs conditionnent même sous cette forme leur ration entière, au risque parfois de mauvaises surprises :

« J'ai l'anecdote d'un mec au Makalu [Népal, 8 470 m]. Il avait fait tout comme il faut, comme on avait préparé et prévu. Il avait mis sous vide, etc. Et en fait, d'un point de vue de la... conservation, il avait pas imaginé que son problème c'était à la fois un problème de froid mais surtout un problème de chaud. Il avait fait des trucs où il avait mélangé ses rations de casse-croûte, et en fait il y avait du fromage, il y avait du chocolat, du jambon et des trucs, etc. L'un ayant fondu ça s'est réparti avec les autres et c'était la cata. (sourire)... Donc ça veut dire que l'on peut aller très loin dans les logiques d'emballage et de conservation. Avec des vraies réflexions. Mais comme lui, il avait pas cette expérience-là, qu'il pouvait faire +30 et +40°, il avait dit "Bon ça va geler, et ça aucun souci" » (Paulo Grobel).

- 21 Les matériaux plastiques sont au cœur de ces opérations, parfois en donnant une seconde vie à des bouteilles, des petits pots ou des tubes de médicaments usagés et soigneusement nettoyés. Pour éviter de souiller un aliment « trésor » on peut aussi user de matériaux plus précieux, comme dans cette observation en 2002 de l'emballage par un expéditionnaire d'un saucisson de montagne dans un papier de soie, puis dans le papier du boucher et seulement ensuite dans un sac plastique épais. Le reconditionnement se fait aussi pendant le voyage, parfois par d'autres acteurs en charge de l'alimentation :

« Dans la partie trek, je revois Bahadur, le cuisiner, emballer, dans du papier journal, soigneusement, tous les légumes dont il a besoin. Qu'ils soient séparés. Et qu'ils soient protégés du froid. Toutes les courgettes, les choux-fleurs, etc. Pour que dix jours après, au camp de base, il ait des légumes frais » (Paulo Grobel).

Stockage, déplacement et portage

En voyage, le transport des aliments conservés mérite un peu d'attention. En autonomie (sans assistance au portage), la contrainte de poids devient décisive et les conditionnements doivent être minimisés et adaptés à son propre sac à dos.

« La conservation elle est liée aussi aux emballages. Parce que par exemple il y a des problèmes de fragilités. On peut dire que les biscuits que je trouve en miettes, c'est plus des biscuits. Donc leur conservation n'a pas préservé la qualité première. Donc on transporte notre nourriture avec des outils différenciés en fonction des trajets. On privilégiera quand c'est possible des bidons. Mais par exemple pour transporter du lyoph, c'est pas la peine de les mettre dans des bidons. Parce que les bidons c'est chiant à transporter sur des mules ou des yacks » (Paulo Grobel).

Figure . Bidons étanches de différentes tailles



Plastique très solide, étanchéité parfaite : ces bidons de différentes tailles sont souvent utilisés pour protéger les aliments.

© E. Boutroy

- 22 Avec assistance (mule, yack, porteur humain), les solutions techniques sont plus ouvertes et intègrent plus facilement légume et fruits frais, boîtes de conserve, pots en verre (confiture). Par contre ces modes de transport impliquent de nouvelles pratiques : reconditionnement des aliments dans des nouveaux contenants (cartons, boîtes, bidon étanche) devant être adaptés au système de portage (sac à dos, hotte...). On assiste alors à des opérations gigognes où les aliments et leurs emballages sont emboîtés dans de nouveaux contenants (boîte, dans un bidon, puis dans un sac). Lorsque la logistique

implique des dépôts en amont, cela prend encore plus d'acuité. Ces fameux bidons étanches aux contraintes extérieures (eau, poussière) peuvent servir d'espaces de stockage pendant plusieurs jours, mais impliquent des problèmes de conservation : la température peut très vite s'élever, la pression augmenter, certains aliments peuvent fermenter, d'autres fondre, voire couler et contaminer les autres dans cet espace confiné.

- 23 Certaines des normes de la modernité (chaîne du froid, date limite de conservation) deviennent d'ailleurs moins centrales avec l'itinérance, témoignant d'une évolution temporaire de la perception d'un aliment sain. Par exemple, un randonneur (Samuel Guillaume), manquant de rations alimentaires lors d'une itinérance épuisante en montagne, se souvient avec délectation d'avoir trouvé dans un bivouac, et consommé, plusieurs paquets de noodles dont la date de péremption avait été dépassée de plusieurs années. Les sportifs peuvent aussi jouer avec la chaîne du froid en fonction des terrains. En haute montagne, la neige peut jouer le rôle d'un congélateur naturel : « Stockage des produits directement dans des sacs plastiques enfouis dans la neige aux différents camps d'altitude. Température de conservation = température de la sous-couche neigeuse » (Vers les cimes [Pseudo d'un himalayiste]). D'autres astuces sont utilisées pour remplacer le frigo dans les randonnées ultralégères, par exemple pour protéger du fromage et des saucissons de la chaleur, en plus du journal (qui pourra servir à allumer un feu) : « utilise ton isolation pour les conserver, comme dans un frigo : je place mes produits frais dans ma doudoune et/ou mon sac de couchage pendant le transport quand il fait chaud (laissés bien développés dans le sac à dos, il faut éviter de compresser (perte d'efficacité). Cela permet de garder les produits étonnement frais et de limiter fortement la transpiration ²¹ ». De même, quelques pratiquants exploitent les qualités isothermiques de leurs sous-vêtements en mérinos pour protéger de la chaleur des aliments dans leur sac à dos.

Stocker l'aliment vivant

D'autres aspects de l'alimentation peuvent être renversés à l'aune de la contrainte conservatoire. Dans les expéditions longues, lorsque le contexte local le permet, il est possible de convoier (voire utiliser comme animal de bât) des animaux vivants (chèvre, bovidé) tués le moment venu au camp de base, garantie d'une viande fraîche. « Lors de l'expédition au Gasherbrum II, au Pakistan, nous avons emmené une chèvre et l'avons abattue au camp de base. Dans l'Himalaya, c'est différent parce qu'au Népal on ne tue pas d'animal dans la montagne, ça porte malheur. Mais on mange de la viande séchée » (Ueli Steck) ²². Cette technique de conservation de la viande vivante n'a rien d'anodine dans nos sociétés fondées sur une sensibilité animalière croissante (Vialles 1998) et une controverse morale autour « de tout ce qui, dans le régime carné, rappelle trop nettement l'animal, sa forme et sa vie singulière et sa mise à mort » (Vialles 1988). Dans ces cas, le « meurtre alimentaire » (Poulain 2008) n'est plus évacué : dé-chosification de l'animal domestique qui va être consommé, abattage (pré)visible et impossibilité de masquer l'origine animale de la viande. Un himalayiste, Brice Lefèvre, nous a ainsi décrit, avec une mise à distance humoristique, le troupeau de chèvres et le petit veau (« il était mignon le petit veau... Et il était bon aussi ») utilisés pour le portage, puis sacrifiés progressivement au fur et à mesure de l'expédition ²³. Une telle tolérance relative peut ainsi témoigner d'un jeu d'« ensauvagement » temporaire analysé ailleurs (Boutroy 2004).

Préparation culinaire et consommation

La préparation des aliments conservés est un autre maillon décisif : la valeur conservatoire va être jaugée à l'aune de la facilité de cuisine, particulièrement lorsque les conditions deviennent extrêmes : « Parfois eu des difficultés avec le fait que mes aliments/eau gèlent et c'est assez pénible » note Jean-Baptiste ²⁴. Un autre alpiniste précise : « En altitude, j'ai renoncé aux pâtes et riz (non précuit) : trop long à cuire. Cela nécessite beaucoup d'énergie (quantité de carburant) car l'eau provient de la fonte de la neige. L'eau n'est pas à 100 degrés (exemple le point d'ébullition de l'eau est de 80 °C à 6 000 m d'altitude) donc cuisson allongée ». Réhydratation, cuisson : les aliments qui se conservent le mieux nécessitent des opérations, des réserves d'énergie et des objets lourds (réchaud, bonbonnes de gaz, popote...).

Figure . Un repas muliste



Boîte Tupperware servant d'assiette pour le riz, ziplock, multiples petites boîtes de médicament recyclées en protection des condiments, bouteille plastique contenant les rations de soupes déshydratées : une scène ordinaire en forme de concentré de « bricoles » de conservation alimentaire.

© Magazine *Carnets d'Aventures*

« À la maison, on jette les aliments (type pâtes) dans l'eau bouillante. En bivouac, on pourra mettre les aliments (riz, pâtes) avec l'eau froide, faire chauffer jusqu'à ébullition et couper en laissant tremper. On peut appeler cela la cuisson parabolique (l'eau et la nourriture montent progressivement jusqu'à un maximum de température, puis redescendent doucement) » ²⁵.

- 24 La préparation est source de nombreux procédés pour limiter la dépense énergétique et le portage associé : pâtes fines à cuisson rapide, trempage, précuisson, optimisation des cuissons...

Figure . Faire la popote en camp d'altitude (5 400 m)



Journée de repos au camp 1 : les alpinistes profitent du soleil en faisant fondre de la neige. À partir de cet étage, il faut tout faire soi-même.

© E. Boutroy

- 25 Particulièrement en altitude, la consommation elle-même fait partie de la problématique de la conservation tant il faut parfois lutter contre l'inappétence, voire les nausées. Paulo Grobel critique les lyophilisés pour un caractère peu appétissant : « Si on en dégueule la moitié, ça n'a pas beaucoup d'efficacité. Et si on n'en mange même pas le quart, c'est encore moins pratique ». D'une certaine manière, ne pas vomir et manger, c'est finaliser la conservation (en soi). Pour les sportifs en milieu extrême, réussir à assimiler est donc la dernière étape pragmatique de la conservation et fait appel à ces choix d'aliments très personnels. « Plus je monte, plus je consomme de soupe et beaucoup moins d'aliments solides » (Jean-Baptiste). « La veille de l'ascension les produits les plus appétants et faciles à digérer à ces altitudes. Plus je monte en altitude et plus je privilégie des aliments faciles à ingurgiter (soupes) » (Verslescimes). Tous les choix et savoirs liés à l'appétence (*cf. supra*) participent de cette chaîne opératoire essentielle.

Traiter les déchets

La problématique des déchets fait partie intégrante de la chaîne de conservation. Les conserves en métal sont rejetées notamment à ce titre : « Rarement des boîtes de conserve car lourd ²⁶, de plus ce que l'on monte, on le redescend donc redescendre des boîtes de conserve vides : pas top » témoigne ainsi un pratiquant ²⁷. Boîte en métal ou verre (en sus, fragile) sont des matières lourdes et inutiles à redescendre (si elles ne sont pas abandonnées sur place).

« La conservation est liée au traitement du conditionnement, donc aux poubelles. Par exemple mettre les rations de biscuit sous vide, cela veut dire qu'à la fin tu vas trouver du plastique. Alors que ton emballage initial c'est du carton. Et si on se garde le carton : ça brûle. Ça peut soit se brûler cash, soit être recyclé en termes de combustion pour faire brûler des trucs. Du coup est-ce que je fais un travail de reconditionnement qui m'amène des déchets plus complexes au final à traiter ? Ou pas. Et là le critère il est le poids. Et le temps. Nous, on fait l'impasse sur le poids. Mais on prend en compte l'environnement » (Paulo Grobel).

- 26 La très grande richesse des savoirs, des savoir-faire de la conservation alimentaire révélée par ces chaînes opératoires témoigne d'une véritable créativité sous contrainte. Elle met en jeu de manière systémique une multiplicité d'acteurs, d'outils, de matières, de connaissances. L'industrie conçoit et raffine des innovations et des produits sériels variablement adoptés, et parfois détournés, par les utilisateurs. Aux côtés des sportifs peuvent intervenir de nombreux autres acteurs : guides, cuisiniers, organisateurs ou logisticiens qui vont successivement contribuer au processus de conservation. Chacun d'eux fait des compromis entre poids, qualités, variétés, praticités en fonction d'exigences matérielles, sociales et symboliques. Le recours aux techniques les plus sophistiquées se combine à des bricolages, des détournements, des requalifications par les acteurs témoignant de la capacité d'innovation des utilisateurs (Akrich 1998).
- 27 Paradoxalement, la conservation alimentaire apparaît rarement comme un point d'attention *explicite* des cultures matérielles sportives (contrairement à la préparation physique et technique, l'habillement, l'équipement, la météorologie qui fait l'objet d'une attention plus évidente). Il existe toutefois une nuance entre les expéditions (où la conservation est un point aveugle des apprentissages²⁸) et la MUL dont les adeptes discutent et saisissent sporadiquement les enjeux conservatoires (à l'aune de la diététique et de l'optimisation du poids). Mais plus qu'une opposition entre les activités, c'est plutôt une différenciation entre des sous-cultures matérielles que l'on peut mettre en évidence dans la variabilité des techniques conservatoires.

« Minimalisme » vs « Consumérisme » : deux sous-cultures contrastées

Les techniques de conservation et d'alimentation sont encadrées dans des sous-cultures que nous proposons de schématiser autour de deux pôles antagonistes qualifiés de minimaliste ou consumériste. Le « minimalisme » reprend une catégorie émique revendiquée assez explicitement par ses partisans. Le « consumérisme » est par contre une catégorisation émique qui exprime par contraste certains traits saillants de formes de consommations plus standards des pratiquants traditionnels. Elle ne renvoie pas à une aliénation ou une passivité des consommateurs dont les techniques d'usages et de détournement ne sont plus à démontrer (Julien & Rosselin 2005) et n'empêche pas des formes régulées de « consumérisme politique » (Cochoy 2008) : tourisme responsable, labels éthiques... Dans une structuration idéal-typique, nous suggérons « des effets réciproques de compatibilités » (Lemonnier 2010) entre les processus techniques de conservation et d'autres éléments de l'organisation matérielle et sociale : rapports sociaux, organisation du travail voire techniques de progression ou d'habitat. Exploratoire, le schéma ci-dessous vise avant tout à souligner les lignes de contraste : il est évident que les pratiques réelles sont rarement aussi systématiques et se distribuent de manière plus nuancée ou hybride. Par exemple, l'élite himalayiste des adeptes des

expéditions légères peut déléguer, de l'approche jusqu'au camp de base, les contraintes alimentaires et conservatoires (lodge, porteur, cuisinier...), pour gérer en cordée autonome l'alimentation (technologisée : lyophilisé, barre énergétique...) portée et conservée en vue des ascensions proprement dites. Des mulistes, centrés sur l'hyper-allègement du portage, peuvent privilégier des services de restauration (refuge, auberge...) qui jalonnent un itinéraire choisi à cette fin.

Tableau . Proposition de schématisation idéal-typique des sous-cultures matérielles en itinérance

Caractéristiques	Minimalisme	Consumérisme
Valeurs	Consommation alternative, Frugalité, Déconsommation	Consommation traditionnelle importante (abondance et parfois gaspillage)
Style	« Léger » (MUL, « style alpin »)	« Lourd » (« style himalayen »)
Rapport à la technologie et industrie	Simplicité, « Low tech »*	« High-tech »
Technique de production/acquisition	Bricoler, innovateur ordinaire (« Do It Yourself »)	Acheter, innovation industrielle (marchandisation)
Organisation du travail	Faire soi-même (faible division du travail)	Déléguer (division travail et techniques, complémentarité et interdépendance)
(In)dépendance	Autonomie	Hétéronomie
Rapports sociaux	Lien aux autres (« Communauté »)	Individualisme plus marqué
Forme du lien	Partage affinitaire avant/après (forum, retour d'expérience...), pendant (faire ensemble)	Rassemblement peu connecté, faible partage

***VOIR TECHNIQUES&CULTURE 67**

- 28 Le minimalisme représente une tendance minoritaire dans les activités concernées. En randonnée, les adeptes de la MUL sont marginaux au regard de la masse des randonneurs réguliers traditionnels ²⁹. Dans les expéditions himalayistes, le minimalisme concerne d'abord des pratiques de haut niveau (himalayisme de performance en style alpin ³⁰) ou dissidentes (expédition d'exploration, partisans de la « progression douce » ou de la « stratégie de l'escargot ³¹ »), et dans une moindre mesure certaines pratiques expéditionnaires en amateur (groupes affinitaires autonomes).
- 29 Tout système technique est associé à des rapports sociaux. Dans le minimalisme, il existe une dimension relationnelle, voire communautaire, plus nette. Dans la pratique proprement dite, les liens sociaux sont importants : recrutement des groupes par interconnaissance, préparation collective amont du voyage (créant ou renforçant des

liens), faire ensemble la cuisine, partager repas et menus... On notera que le partage dépasse les temps de pratique effective, en s'appuyant notamment sur les ressources offertes par internet : retour d'expérience, contribution et commentaires sur des forums, blogs, wiki. Le site internet communautaire randonner-leger.org est même adossé à une association centrée sur la promotion de la MUL et l'organisation de rencontres (« camp des bricoleurs », « camp de base »).

- 30 L'alimentation et sa conservation sont alors un support de relation sociale entre pratiquants. Le guide Paulo Grobel témoigne de sa dernière préparation d'expédition avec ses clients : « Ils ont dit : nous, ça nous intéresse que la nourriture soit le sujet central d'une préparation. Qu'on y prenne du temps et que cela nous soit délégué. Cela nous est confié. Le message là derrière il est clair. Le sujet est tellement important qu'il n'y a que vous qui pouvez vous en occuper. Et donc faites l'effort de vous en occuper. [...] C'est un surcoût de temps, d'attention, de nécessité de se coordonner ». Dans ce cas, les clients ont fait leur binôme (de tente, donc de vie expéditionnaire) « en fonction de leur exigence, euh de leur attention à cette alimentation ». Présents même dans le minimalisme, les aliments lyophilisés sont un signe de l'industrialisation de l'alimentation (avec ses technologies de pointe, sa course à la nouveauté) que certains s'efforcent de limiter ou refuser en dénonçant non seulement son coût, ses faibles qualités gustatives ou nutritionnelles mais aussi pour des dimensions sociales et préférer « cuisiner comme chez soi, [...] le plaisir de cuisiner et le plaisir du bien manger ³² » :

« Mettre de l'eau dans un sachet avec du lyoph, pour moi c'est... Il y a pas plus euh barbare que cette manière de se nourrir.

— Interviewer : Pourquoi barbare ?

— Parce qu'on y enlève la préparation. On y enlève le soin apporté à la préparation. On y enlève le partage. On y enlève nos [mot appuyé] représentations d'un repas. On y enlève la symbolique. On y enlève tout » (Paulo Grobel).

- 31 Le rejet du lyophilisé, avec un renversement symbolique savoureux (qualifier de « barbare » un procédé issu des technologies les plus avancées), témoigne d'une incompatibilité de cet usage au regard d'une certaine conception du bien manger et des « manières de table ».
- 32 D'autres « minimalistes » choisissent de transformer eux-mêmes les aliments pour éviter les lyophilisés, en ayant recours à leurs déshydrateurs alimentaires. L'autonomie et l'engagement personnel apparaissent comme des valeurs importantes qui amènent à limiter la délégation marchandisée à autrui de tâches (entre autres relatives à l'alimentation).

Figure . Porter et cuisiner soi-même : en MUL une culture de l'autonomie



© Magazine *Carnets d'Aventures*

- 33 « “Light”, “Ultra-light”, les marques font du marketing et associent souvent léger avec performant, donc cher. Mais il existe une autre approche qui découle immédiatement du principe d'adéquation matos/bonhomme : le “fais le toi-même” ! Puisque les marques vendent cher un matériel qui ne correspond pas toujours exactement à nos besoins, pourquoi ne pas le fabriquer soi-même. Le maître mot ici est entre-aide, chacun s'échange ses petites astuces et ses trouvailles ³³ ». Le fort investissement du pratiquant minimaliste dans les activités techniques va de pair avec le développement socialisé d'une culture technique d'innovateur ordinaire (Alter 2000, Flichy 2003). Cette sous-culture matérielle est ainsi traversée à des degrés variables par les dynamiques de résistance à la société de consommation ³⁴ : éloge de la simplicité et de la frugalité (acheter des produits locaux, faire la cuisine soi-même, recycler), rechercher le naturel, chasser le gaspillage et requalifier des déchets, promouvoir des modèles de consommation alternatifs... Si l'on parle souvent de la frugalité choisie dans les modalités de consommation (Siounandan *et al.*, 2013), la démocratisation des pratiques sportives d'itinérance ouvre à une diversité de public dont une partie soit par stratégie soit par obligation se retrouve dans une frugalité contrainte, assumée et favorisée par les espaces communautaires de partage. Certains de ces « dissidents récréatifs » (Bourdeau & Lebreton 2013) peuvent être associés aux consommateurs engagés, qui s'intéressent plus à l'usage des produits qu'à leur possession, n'hésitant pas à participer ainsi à l'émergence d'une seconde vie pour les objets (échange, emprunt, troc...).
- 34 Le « consumérisme » paraît plus courant et renvoie à une sous-culture matérielle plus individualiste, plus dépendante de la sphère marchande et de la consommation ordinaire, fondée sur une jouissance plus immédiate (Langlois 2002). En expédition, le « style himalayen », développé dans la période 1930-1960 par des expéditions nationales

explicitement qualifiées de « lourdes », a été réapproprié depuis les années 1990 par les expéditions commerciales ou amateurs encadrées (par des professionnels occidentaux et/ou des agences locales) qui constituent la forme d'expédition majoritaire. Sa logique est celle d'un aménagement des parois en camps successifs (camp 1, camp 2...) approvisionnés à l'avance en vivres et en matériels, avec d'importantes aides extérieures (notamment des porteurs d'altitude).

- 35 Le mouvement MUL s'est de son côté défini en contrepoint des pratiques ordinaires de la randonnée itinérante qui reste largement majoritaire aujourd'hui, qu'elle soit autonome ou encadrée (notamment par les agences de voyages sportifs). « Beaucoup de randonneurs légers étaient autrefois MULET (Marcheurs Ultra-Lourds Et Têtus) », sensibles à l'accumulation : « Le plus léger est ce que l'on n'emporte pas (et c'est aussi le moins cher !) : ne pas se laisser tenter parce qu'un objet est léger, pratique ou beau (!), mais parce qu'on en a réellement besoin (pour la sécurité notamment). Ça vous évitera d'alourdir votre sac de produits hyperlégers ³⁵ ».
- 36 Les équipements ultralégers étant devenus une caractéristique de base de l'industrie et la distribution sportive (Hallé *et al.* 2014), le randonneur « *light* » ordinaire peut s'appuyer sur la technologie pour bénéficier de solutions optimales. Par exemple, le sportif peut utiliser des plats lyophilisés auto-chauffants permettant de combiner conservation et préparation ³⁶. Ce « technologisme » est particulièrement marqué pour les randonneurs itinérants centrés sur une logique de performance (par exemple dans des raids), avec des substrats alimentaires particulièrement « artificialisés » dont le conditionnement individualisé (sachet, gourde, tube) est associé à une grande durabilité (avec recours aux antioxydants et conservateurs) mais aussi d'importants déchets : tubes de gels énergétiques, emballages de barres énergétiques hyperprotéinées, portion de viande séchée en allumettes... Les noms de produits ou de marques confidentielles dénotent leur dimension innovante et performante : Hydrixir antioxydant, Spordej, PunchyBar, Beef Snacks de chez EffiNov Nutrition, Overstim.s, Ultimium Sport...
- 37 Dans la logique consumériste, la délégation des tâches et des connaissances est très importante et renvoie à une forte division du travail. L'itinérance accompagnée en France s'est développée depuis les années 2000 autour de concepts (ex. : « rando-liberté ») offrant des services particulièrement poussés dégageant les randonneurs de toutes contraintes techniques relatives à la conservation : repas assurés dans les hébergements, portage des bagages entre les étapes (ce service est adopté par 80 % des clients de l'agence Allibert). « Ne rien avoir à penser et à porter deviennent deux éléments clés dans le choix de ce type de prestation ³⁷ ».

Figure . Déléguer l'alimentation en expédition : une équipe de cuisine gère tout



Au camp de base, l'équipe de cuisine assure l'ensemble des techniques de conservation, du ravitaillement à la préparation. Ici, le rituel du *morning tea* pour réveiller les touristes des cimes.

© E. Boutroy

38 Il en va de même avec les agences expéditionnaires :

« Repas froid à midi. Préparée par un “cook” népalais lors du trekking d'acclimatation et au camp de base, à l'aide de produits locaux venus de Katmandou. Dans les camps d'altitude, il sera composé d'aliments déshydratés et lyophilisés, ainsi que de vivres de course, l'essentiel étant acheté sur place. Vous préparerez vous-mêmes vos repas sur des réchauds à gaz butane propane. Les goûts et les tolérances étant multiples en haute altitude, nous essaierons autant que possible, d'offrir une diversité de vivres suffisante pour les goûts de chacun ³⁸ ».

39 Les fiches techniques et les descriptifs de voyage des agences spécialisées sont rarement plus détaillés que cela et témoignent clairement d'une délégation marchande des tâches et contraintes alimentaires : au cuisinier avant l'ascension, aux organisateurs pour l'ascension. Jean-Michel était chef d'une expédition lourde sur un 8 000 et avait préparé les réserves, principalement des lyophilisés :

« Tous les matins chacun préparait son sac du jour selon les goûts et en fonction de l'effort à accomplir. [...] Je renvoyais tout le monde face à ses responsabilités et chacun était libre de piocher ce dont il avait besoin dans les réserves de l'expé ³⁹ ».

40 En altitude et en expédition lourde, les pratiquants n'ont qu'à gérer individuellement les dernières chaînes opératoires (se servir dans les stocks, préparer et consommer seul), sans avoir à se soucier de la contrainte conservatoire. Même le transport y est épaulé par le recours à des porteurs d'altitude.

Figure . Des porteurs népalais pour une expédition encadrée



Les porteurs népalais sont chargés de 30 kg d'équipement. Cette délégation allège la contrainte du poids. À l'arrière-plan, le guide de haute montagne qui encadre l'expédition.

© E. Boutroy

- 41 L'hétéronomie sur la conservation et l'alimentation s'inscrit dans une interdépendance plus globale, dont témoigne par exemple en style himalayen l'équipement des itinéraires en corde fixe (Boutroy 2011b) ou l'aménagement préalable de camp confiés à des *sherpas* d'altitude (Boutroy 2011a). Par contraste avec le minimalisme, cette logique plus individualiste est marquée pour les sportifs par une abondance (certes relative, mais pouvant glisser vers l'excès voire le gaspillage), un refus hédoniste ou *sportivisé* des contraintes parasites et une marchandisation plus marquée. La conservation de l'alimentation est alors moins reconnue, reconfigurant les chaînes opératoires par le biais de délégations plus courantes.

La conservation alimentaire en itinérance sportive répond à des contraintes contextuelles spécifiées par des sous-cultures sportives singulières. Loin de se réduire à une adaptation fonctionnelle à l'égard d'une « nature » aussi contraignante soit-elle, elle synthétise des choix en fonction d'enjeux sociaux (marqueurs de statut et de style de pratique, source de sociabilité) et exprime des valeurs explicites et implicites. Les techniques de conservation, maillon d'un système culinaire complexe, sont d'une grande richesse et rappellent combien « la plus simple des techniques implique généralement le recours à des chaînes opératoires ou des portions de chaînes opératoires présentes dans d'autres techniques » (Lemonnier 2010). Elles mêlent et reconfigurent la majorité des procédés et produits développés par l'industrie alimentaire ou sportive, mais n'empêchent pas pour autant une grande créativité et capacité d'adaptation ou détournement par des acteurs multiples (pratiquant, encadrant, organisateur, cuisinier, porteur...). Objet d'apprentissage partagé ou de délégation (souvent marchande) auprès de spécialistes, la conservation alimentaire en randonnée ou en expédition est un observatoire des problématiques de l'alimentation « nomade » : appétences, maintien de l'intégrité, procédés conservatoires, emballage, conditionnement, transport, consommation, gestion

des déchets... Loin d'être homogènes, ces techniques sont reconfigurées variablement selon les formes de pratique, entre partisans du minimalisme et aventuriers plus consuméristes, abondance et frugalité, individualisme et communauté de pratiques, *low tech* et *high-tech*...

- 42 Ce travail programmatique va être poursuivi par une enquête de terrain approfondie centrée sur l'esthétique du léger dans la randonnée, qui permettra d'ouvrir les questions alimentaires des perspectives comparatistes à d'autres mouvances contemporaines dissidentes : survivalisme (Vidal 2015), alimentation crue ou *raw foodism* (Mariscal & Aucuit 2015)... Il permettra aussi de nuancer un tableau d'opposition trop tranché, en particulier du côté d'un « consumérisme » sans doute plus ambivalent qu'il n'y paraît. Pratiques touristiques inscrites dans nos économies mondialisées, ces techniques de conservation relèvent pleinement des techniques complexes identifiées par Cresswell (Bensa & Cresswell 1996) : multiplicité de matières premières, assemblages et combinaisons de produits manufacturés, imbrication des chaînes opératoires et ordonnancement des réseaux socioculturels (production, distribution, service...). Il pourrait être intéressant de comparer les systèmes techniques adossés à ces robinsonnades volontaires avec ceux développés par des sociétés nomades⁴⁰ vivant dans certains des milieux naturels traversés par les sportifs. Assurément pas pour réactiver un grand partage, mais au contraire pour voir comment peuvent être associés, recontextualisés ou singularisés certains traits techniques ou manières de faire de la conservation alimentaire en itinérance.

BIBLIOGRAPHIE

- Akrich, M. 1998 « Les utilisateurs, acteurs de l'innovation », *Éducation permanente* 134 : 79-89.
- Alter, N. 2000 *L'innovation ordinaire*. Paris : Presse Universitaire de France.
- Bensa, A. & R. Cresswell 1996 « À propos de la technologie culturelle » *Genèses* 24 : 120-136.
- Berthelot, L. & J. Corneloup dir. 2008 *Itinérance, du Tour aux détours*. L'Argentières la Bessée : Éditions du Fournel.
- Bordes, S. 2009 *Nutrition du Sportif en altitude (acclimatation) et intérêt de supplémentation*. Poitiers : Mémoire de Licence Pro. [En ligne] URL : <http://www.alti-sante.com/publication/interet-dune-supplementation-chez-le-sportif/>.
- Bourdeau, P. & F. Lebreton 2013 « Les dissidences récréatives en nature : entre jeu et transgression », *EspacesTemps.net*. [En ligne] URL : <https://www.espacestems.net/articles/les-dissidences-recreatives-en-nature-entre-jeu-et-transgression/>.
- Boutroy, E. 2004 *L'Ailleurs et l'Altitude. Alpinisme lointain et quête de la différence : Une ethnologie de l'himalayisme* : Thèse d'anthropologie. Université d'Aix-Marseille I.
- 2011a « Un abri précaire en nature extrême. La tente d'expédition à l'articulation du technique et du social » in G. Raveneau & O. Sirost dir. *Anthropologie des abris de loisir*. Paris : Presses universitaires de Paris Nanterre : 155-168. DOI : 10.4000/books.pupo.3709.

- 2011b « L'esprit de cordée. Du lien dans l'alpinisme en Himalaya » in P. Duret dir. *Faire équipe*. Paris : Armand Colin : 39-53.
- Bromberger, C. 1979 « Technologie et analyse sémantique des objets : pour une sémiotologie », *L'Homme XIX* (1) : 105-140.
- Bromberger, C. dir. 1998 *Passions Ordinaires, du match de football au concours de dictée*. Paris : Bayard.
- Cochoy, F. 2008 « Faut-il abandonner la politique aux marchés ? Réflexions autour de la consommation engagée », *Revue Française de Socio-Économie 1* (1) : 107-129.
- Flichy, P. 2003 *L'innovation technique. Récents développements en sciences sociales. Vers une nouvelle théorie de l'innovation*. Paris : La Découverte.
- Goulet, F. & D. Vinck 2012 « L'innovation par retrait. Contribution à une sociologie du détachement », *Revue française de sociologie 53* (2) : 195-224.
- Hallé, J., Vignal, B., Boutroy, E., Lefèvre, B. & B. Soulé 2014 « L'allègement de l'équipement dans les pratiques sportives outdoor : pluralité des processus d'innovation », *Revue Européenne de Management du Sport 42* : 21-34.
- Hubert, A. & J. Poulain 2008 « Le corps mangeant », *Corps 4* (1) : 13-16.
- Jacquemet, E. 2017 « Réinventer le Khumbu : la société sherpa à l'ère du "Yak Donald's" », Communication en Congrès *La montagne, territoire d'innovation*. Grenoble. <halshs-01446577>.
- Julien, M.-P. & C. Rosselin 2005 *La culture matérielle*. Paris : La Découverte.
- Lamoureux, N. 2014 *L'Everest à la folie*. Chamonix : Guérin.
- Langlois, S. 2002 « Nouvelles orientations en sociologie de la consommation », *L'Année sociologique 52* (1) : 83-103.
- Lemonnier, P. 2004 « Mythiques chaînes opératoires », *Techniques&Culture 43-44* [En ligne] : <http://tc.revues.org/1054>.
- 2010 « L'Étude des systèmes techniques », *Techniques&Culture 54-55* [En ligne] : <http://tc.revues.org/5043>.
- Leroi-Gourhan, A. 1964 *Le Geste et la parole. 1. Techniques et langage*. Paris : Albin Michel.
- 1965 *Le geste et la parole. 2. La mémoire et les rythmes*. Paris : Albin Michel.
- Littlefield, J. & R. Siudzinski 2012 « Hike your own hike : equipment and serious leisure along the Appalachian Trail », *Leisure studies 31* (4) : 465-486.
- Mahias, M.-C. 1985 *Délivrance et convivialité : Le système culinaire des Jaina*. Paris : Éditions de la MSH.
- Mariscal, V. & N. Aucuit 2015 « Du mangeur vertueux au « locavore » : un panorama des discours prescriptifs sur les pratiques alimentaires du XIV^e au XXI^e siècle » in P. Lardellier *Le discours et la langue - Parlers de table et discours alimentaires*. Paris : L'Harmattan : 49-62.
- Poulain, J.-P. 2002 *Sociologies de l'alimentation. Les mangeurs et l'espace ordinaire*. Paris : Presses Universitaires de France.
- 2008 « Du bon beurre à la mauvaise graisse. Modernité et catégorisation alimentaire » in Fischler C. & E. Masson dir. *Manger. Français, Européens et Américains face à l'alimentation*. Paris : Odile Jacob : 314-328.

Raveneau, G. & O. Sirost dir. 2011 *Anthropologie des abris de loisirs*. Paris : Presses universitaires de Paris X.

Routier, G. & B. Lefèvre 2017 « Focus randonnée pédestre Baromètre des sports et loisirs de nature en France », Communication au congrès de la Fédération Française de Randonnée : Belfort. 24 mars 2017.

Siounandan, N., Hébel, P. & J. Colin 2013 « Va-t-on vers une frugalité choisie ? », *Cahier de recherche du CRÉDOC* 302. URL : http://www.ovlej.fr/wp-content/uploads/Crédoc_frugalité.pdf.

Vialles, N. 1988 « La viande ou la bête », *Terrain* 10 : 86-96.

— 1998 « Toute chair n'est pas viande », *Études rurales* 147-148 : 139-152.

Vidal, B. 2015. « Quand la bise fut venue. L'imaginaire alimentaire de la sub-culture prepper », *ESSACHESS—Journal for Communication Studies* 8 (2-16) : 195-204.

NOTES

1. Jacquemet (2017) décrit bien pour le cas de la vallée du Khumbu (Népal), la « modernisation » de ces infrastructures.
2. En 1992, *The PCT Hiker's Handbook*, puis en 1999 *Beyond Backpacking: Ray Jardines Guide to Lightweight Hiking*. Sur l'influence de Ray Jardine, voir par exemple : <http://adventuresportsjournal.com/ray-jardine-and-the-revolution-of-lightweight-wilderness-travel/>.
3. <http://www.expemag.com/technique/randonner-leger.html>.
4. Nous remercions l'équipe du magazine *Carnets d'Aventures* pour la transmission gracieuse de matériaux photographiques très riches.
5. <http://www.france-montagnes.com/webzine/bons-plans-et-conseils/bien-salimenter-en-montagne>.
6. http://www.randonner-leger.org/wiki/doku.php?id=la_nourriture_pour_randonner_leger.
7. Jean-Michel Asselin est un himalayiste expérimenté. <http://www.nutri-site.com/interview-nutrition--asselin--1--48.html>.
8. Ces procédés matériels n'ont rien d'anodin dans nos sociétés « lipophobes » (Poulain 2008).
9. Il faut noter les représentations médicalisées de l'alimentation. Interview pour la revue « Cuisine de saison ». https://issuu.com/saison_bio/docs/sk05-2012-f.
10. *Carnets d'Aventures* 10. <http://www.expemag.com/article/nourriture-de-voyage/la-nourriture-en-randonnee-1> Consulté le 10 novembre 2016.
11. http://www.randonner-leger.org/wiki/doku.php?id=la_nourriture_pour_randonner_leger.
12. Hedera (pseudo) [Fil 1]: <https://forum.camptocamp.org/t/retours-dexperience-sur-conservation-alimentaire-en-expedition-projet-article/183055/8>
13. *Carnets d'Aventures* 10.
14. *Carnets d'Aventures* 10. <http://www.expemag.com/article/nourriture-de-voyage/la-nourriture-en-randonnee-1> Consulté le 10 novembre 2016.
15. <http://www.antoinegirard.fr/montagne/question/index.php>.
16. Nom d'une marque devenu appellation générique pour des poches à eau munies d'un tube souple permettant de s'hydrater durant l'effort.
17. Olcos (pseudo) <http://forum.davidmanise.com/index.php?topic=4894.0>.
18. « On est nombreux à utiliser des tubes en mousse, fendus en deux, de chez Casto & co (protection antigel de canalisation du plus faible diamètre). Tarifs des plus compétitifs, avec un coup de scotch fort pour fixer et renforcer » (Sylvain74 - pseudo) <http://forum.davidmanise.com/index.php?topic=4894.0>.

19. *Carnets d'Aventures* 10.
20. http://www.randonner-leger.org/wiki/doku.php?id=la_nourriture_pour_randonner_leger.
21. Post <http://www.randonner-leger.org/forum/viewtopic.php?id=9426>.
22. <https://www.migrosmagazine.ch/societe/reportage/article/la-nourriture-d-un-champion>.
On notera que dans ces périple touristiques, la conservation (ou pas) de l'animal vivant va aussi être déterminées par les catégorisations locales.
23. Ce pratiquant illustra d'ailleurs un article dans la presse spécialisée sur cette expédition par un cliché piquant le montrant dans une tente derrière lequel pendait une carcasse de chèvre (*Vertical* 125, 2000).
24. [Fil 1]
25. *Carnets d'Aventures* 10.
26. Le métal pèse, certaines conserves contiennent de l'eau...
27. Verslescimes [pseudo] [Fil 1]
28. En dehors du partage de listes sur les types de rations, il n'existe pas d'articles, et presque pas de traces de discussions dans les forums spécialisés.
29. 5,5 millions de français pratiquent la randonnée régulièrement, 27 % d'entre eux faisant de l'itinérance (Routier & Lefèvre 2017).
30. Le style alpin, promu par les pratiquants de haut niveau depuis les années 1970-1980, consiste à grimper en Himalaya en cordée en petit groupe restreint, sans aucune assistance extérieure.
31. Ces expéditions sont basées sur un déplacement continu et lent en altitude jusqu'au sommet (sans les aller-retour, l'aménagement de séries de camp d'altitude des conceptions ascensionnistes traditionnelles) <http://progression-douce.blogspot.fr/p/toutes-les-videos-des-aventures-de.html> et https://elbrusproject.files.wordpress.com/2010/10/escape_2010-la-strategie-de-lescargot.pdf.
32. « Une alternative au tout lyophilisé ? », témoignage de deux himalayistes. [récit non publié, transmis par Paulo Grobel].
33. http://www.randonner-leger.org/wiki/doku.php?id=faq_de_la_randonnee_legere_mul.
34. Voir *Techniques&Culture* 65-66.
35. <http://www.randonner-leger.org/wiki/doku.php?id=presentation:debuter>.
36. <https://www.lyophilise.fr/A-4159-les-systemes-autochauffants-chauffer-sans-feu-c-est-maintenant-possible.aspx#.WRhiDFLpOde>.
37. http://www.grande-traversee-alpes.com/uploads/images/Documents-Association/GTA_Etude_NllesPratiquesRando_Sept2011.pdf.
38. <https://www.terdav.com/ps-nepal/rn-annapurnas/tp-circuit-accompagne/at-alpinisme/asc100--saribung-peak-6328m-mustang-phu#Nourriture>.
39. <http://www.nutri-site.com/interview-nutrition--asselin--1--48.html>.
40. Pour ne citer que des travaux associés à cette revue, les nomades mongols étudiés par Sandrine Ruhlman ou les sociétés sahariennes décrites par Sébastien Boulay.

RÉSUMÉS

Cet article porte sur deux activités sportives qui partagent des contraintes fortes de conservation, de transport et d'allègement des rations alimentaires : les expéditions d'alpinisme en Himalaya et le mouvement de la Marche Ultra-Légère (MUL). Ces itinérances sportives en

milieu naturel impliquent de vivre et se déplacer de quelques jours jusqu'à plusieurs semaines dans un environnement plus ou moins extrême. Dans des contraintes inusuelles (contamination et souillure, isolement, conditions hostiles, altitude...), le système culinaire, et de fait les procédés de conservation, recouvrent pour ces voyageurs sportifs des enjeux variés : transportabilité et allègement, durabilité et protection, diététique et nutrition, appétence culturellement spécifiée, rapports sociaux ou symboliques. Il est alors possible de décrire finement la chaîne des techniques conservatoires (matières, objets, conduites, savoirs) mise en œuvre par les sportifs itinérants. De l'approvisionnement à la consommation, ces procédés très riches font, selon les cas, l'objet d'apprentissage ou de délégation : choix d'itinéraire, technique du corps, sélection d'aliments, traitement de conservation (séchage, lyophilisation, conserve...), conditionnement, protection et transport, préparation, repas, gestion des déchets... Derrière la variété et la richesse des opérations, nous suggérons que les pratiques conservatoires supportent deux sous-cultures matérielles qui révèlent, parfois explicitement, des conceptions et des valeurs contrastées entre partisans du minimalisme et aventuriers plus consuméristes.

This article focuses on two sports activities that share strong constraints on conservation, transport and lightening of food : mountaineering expeditions in the Himalayas and the movement of the ultralight backpacking (in French : Marche Ultra-Légère, alias MUL). These sports trips in natural areas involve living and traveling for few days to several weeks in a more or less extreme environment. Within unusual constraints (contamination, loneliness, hostile conditions, high altitude...), the "culinary system", and consequently the preservation techniques, include a variety of issues : transportability and lightening, durability and protection, dietetics and nutrition, culturally specified relish, social relationships, symbols. It is then possible to describe finely the chain of preservation techniques (materials, objects, operational sequences, knowledge) implemented by these travellers. From supplying to consumption, these very rich processes are, depending on the case, the object of learning or delegation : choice of itineraries, body techniques, food selection, preservation treatment (drying, lyophilisation, canning...), reconditioning, protection and transport, preparation, meal, waste management... Behind the variety and profusion of operations, we suggest that preservation techniques support two material subcultures that reveal, sometimes explicitly, contrasted conceptions and values between proponents of minimalism and adventurers-consumers.

INDEX

Keywords : Consumerism, hiking, lightening, material culture, minimalism, mountaineering, portering

Mots-clés : allègement, alpinisme, consumérisme, culture matérielle, minimalisme, randonnée, portage

AUTEURS

ÉRIC BOUTROY

Ethnologue, enseignant-chercheur au sein du Laboratoire sur les Vulnérabilités et l'Innovation dans le Sport (L-ViS, EA 7428, Université Lyon 1), ses recherches portent sur les cultures sportives, l'innovation et l'accidentologie dans les sports de nature. À ses heures perdues, adepte un peu trop « mulet » d'itinérances montagnardes.

BÉNÉDICTE VIGNAL

Sociologue, maître de conférences en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives. Ses travaux au sein du L-ViS (EA 7428, Université Lyon 1) portent sur les formes de pratiques sportives, les logiques de consommation et les innovations dans le secteur de l'*outdoor*.