



HAL
open science

Le tourisme réflexif en montagne à l'heure de l'Anthropocène : discussion autour du projet de réhabilitation du Montenvers, Chamonix

Emmanuel Salim, Camille Girault, Kalpana Nesur

► To cite this version:

Emmanuel Salim, Camille Girault, Kalpana Nesur. Le tourisme réflexif en montagne à l'heure de l'Anthropocène : discussion autour du projet de réhabilitation du Montenvers, Chamonix. *Mondes du tourisme*, 2023, 10.4000/tourisme.6123. halshs-04218416

HAL Id: halshs-04218416

<https://shs.hal.science/halshs-04218416v1>

Submitted on 26 Sep 2023

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Le tourisme réflexif en montagne à l'heure de l'Anthropocène : discussion autour du projet de réhabilitation du Montanvers, Chamonix

Reflexive tourism in mountain areas in Anthropocene times: Discussion on the Montanvers rehabilitation project, Chamonix

Emmanuel Salim, Camille Girault et Kalpana Nesur



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/tourisme/6123>

ISSN : 2492-7503

Éditeur

Association Mondes du tourisme

Ce document vous est offert par Bibliothèque cantonale et universitaire Lausanne



Référence électronique

Emmanuel Salim, Camille Girault et Kalpana Nesur, « Le tourisme réflexif en montagne à l'heure de l'Anthropocène : discussion autour du projet de réhabilitation du Montanvers, Chamonix », *Mondes du Tourisme* [En ligne], Articles, mis en ligne le 26 septembre 2023, consulté le 26 septembre 2023.

URL : <http://journals.openedition.org/tourisme/6123>

Ce document a été généré automatiquement le 26 septembre 2023.



Creative Commons - Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International - CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Le tourisme réflexif en montagne à l'heure de l'Anthropocène : discussion autour du projet de réhabilitation du Montanvers, Chamonix

Reflexive tourism in mountain areas in Anthropocene times: Discussion on the Montanvers rehabilitation project, Chamonix

Emmanuel Salim, Camille Girault et Kalpana Nesur

Introduction

- 1 Le tourisme a été abordé comme objet scientifique bien après son invention et sa généralisation. Les nombreuses critiques scientifiques et médiatiques dont il fait l'objet, par exemple pour dénoncer ses excès aménagistes, pour lui reprocher ses impacts environnementaux néfastes tant localement que globalement, ou encore pour l'accuser de bouleverser des équilibres territoriaux par l'exclusion d'une partie de leurs résidents (Raspaud, 2011 ; Knafou, 2021), sont quasi consubstantielles aux premiers travaux sur le tourisme, qui émergent dans les années 1960 (Gay, 2018). Alors que la « massification » du tourisme apparaît comme un processus traduisant une augmentation factuelle du nombre de touristes tout au long du XX^e siècle et leur concentration dans certains lieux emblématiques, la notion de « surtourisme » se diffuse beaucoup plus récemment dans le vocabulaire médiatique comme dans les analyses scientifiques pour dénoncer des formes excessives de fréquentation touristique ayant des effets sociaux et environnementaux particulièrement délétères sur les territoires et les sociétés concernés par une telle surcharge, observée mais surtout perçue (Koens et al., 2018). Le fait de considérer le touriste de manière négative n'est cependant pas nouveau et on retrouve de longue date cette critique qui oppose les « touristes »,

supposément incultes et peu respectueux, et les « voyageurs », aux motivations plus sensibles et plus louables (Jeanneret, 1995 ; Urbain, 2002). Aussi, la géographie et l'anthropologie du tourisme nous invitent à déconstruire ces discours et ces imaginaires (Duhamel, 2018 ; Gay, 2018). À titre d'exemple par rapport à notre terrain d'étude, M. T. Bourrit, lors de son excursion au Montanvers en 1783, se plaignait déjà de la surfréquentation liée aux quelques centaines de personnes par décennie qui fréquentaient le lieu à cette époque (Debarbieux, 1988), montrant ainsi que les seuils d'acceptation de la fréquentation touristique sur un site sont au moins autant liés aux touristes eux-mêmes qu'aux hypothétiques capacités de charge des sites touristiques. Ces critiques ont conduit au développement d'un vocable alternatif qui sert souvent de modèle normatif : le tourisme « durable ». D'après l'Organisation mondiale du tourisme (OMT), ce dernier entend « rendre compatible l'amélioration des conditions environnementales et sociales qui résultent du développement touristique avec le maintien de capacités de développement pour les générations futures¹ ». Cependant, à l'instar du développement durable, une telle expression s'avère potentiellement oxymorique. Le « tourisme durable » a ainsi reçu son lot de critiques, notamment par rapport aux seuils et aux capacités de charge qu'il requerrait tout en poursuivant l'imposition d'une rhétorique politique et mercantile (Bourdeau, 2008) au détriment d'indicateurs en termes de santé, d'éducation ou encore de lien social (Furt et Antoinette Maupertuis, 2013).

- 2 Partant de ces premiers constats et en ne postulant aucunement la durabilité ou la résilience des systèmes touristiques, il nous importe d'abord, dans cet article, de considérer les effets du contexte de crise environnementale globale – que nous désignerons ici par le terme d'Anthropocène – et de prise de conscience multiactorielle et multiscalaire des enjeux écologiques dans le cas du tourisme, spécifiquement en montagne. En effet, la trajectoire du tourisme en tant que système d'acteurs, de pratiques et de lieux (Knafou et Stock, 2003) semble structurellement affectée par ces changements et la montagne, où ces effets sont visibles et prégnants, apparaît comme un cadre d'étude propice.
- 3 Puisqu'il associe des enjeux politiques, économiques, culturels, environnementaux et territoriaux, le tourisme est volontiers qualifié, selon l'expression maussienne, de *fait social total* (Cousin et Réau, 2009), une conception épistémique qui résonne particulièrement à l'heure de l'Anthropocène puisque les touristes et les acteurs du tourisme sont à la fois responsables et victimes des impacts du tourisme sur l'environnement. En somme, ils participent à son développement aux échelles locales et globales tout en subissant directement, en retour, ses conséquences. Ainsi, le tourisme serait responsable de plus de 8 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) mondiales (Lenzen et al., 2018) et, en même temps, serait l'un des secteurs les plus touchés par l'ensemble des conséquences du changement climatique (et donc par un excès d'émissions de GES) (Mora et al., 2018). À l'échelle du Pays du Mont-Blanc – désignation du territoire touristique de la haute vallée de l'Arve par les acteurs publics –, la fréquentation touristique dépasse les 12 millions de touristes par an (hors années Covid), dont près de 5 millions en été. Ces déplacements induisent nécessairement des émissions de GES, d'autant plus que près de la moitié de la clientèle touristique est étrangère. Par ailleurs, on observe clairement une tendance à la baisse de la fréquentation estivale au cours des vingt dernières années². Si l'on ne peut établir de lien direct et exclusif entre cette tendance touristique et l'Anthropocène, nous pouvons

néanmoins faire l'hypothèse que l'évolution des paysages glaciaires contribue au ralentissement de l'attractivité de ce territoire. De plus, face à une telle situation, planétaire comme locale, nous formulons également l'hypothèse que ni les touristes ni les autres acteurs touristiques ne restent indifférents ; leurs pratiques et leurs choix traduisent des stratégies d'adaptation, même si ces dernières manquent en partie de cohérence. Le projet de réaménagement du site du Montanvers (voir *infra*) s'inscrit dans cette logique et renvoie aux contradictions entre les discours et les actes des acteurs. L'accompagnement scientifique et la sensibilisation environnementale sont promus comme des leviers d'un renouvellement de l'attractivité touristique et, plus profondément, comme une reconsidération de la manière d'être *touriste*. Cependant, on peut se demander si un tel tourisme réflexif ne s'avère finalement pas être un énième avatar d'un système touristique qui reproduit des logiques éprouvées à des fins de rentabilité économique.

- 4 Ainsi, l'objectif de cet article est d'observer et de comprendre les évolutions des pratiques et des aménagements touristiques du site du Montanvers à l'aune de l'Anthropocène. Plus largement, il s'agit de discuter la notion de *tourisme réflexif* en déconstruisant l'articulation entre les soubassements politiques et économiques d'un tel projet de réhabilitation de ce site touristique historique et emblématique.
- 5 Nous reviendrons d'abord sur la notion d'Anthropocène, avant de contextualiser le projet de réaménagement du site du Montanvers par rapport à l'histoire longue de ce site touristique et de la réalité des études scientifiques sur la Mer de Glace. Puis, sur la base d'une méthodologie hybride associant entretiens, analyse des résultats d'études scientifiques précédemment menées sur ce site et analyse critique de documents de présentation du projet, nous discuterons les intérêts et les limites de la notion de *tourisme réflexif*.

L'Anthropocène comme cadre de pensée inégalement considéré par les acteurs touristiques

- 6 Apparu au seuil du XXI^e siècle (Crutzen, 2002), le terme d'Anthropocène désigne une nouvelle époque géologique où les activités humaines sont devenues les principales forces d'influence du climat et de l'environnement à l'échelle globale (Latour, 2015). Le Groupe de travail sur l'Anthropocène de la Commission internationale de stratigraphie, chargé d'établir les preuves géologiques fondant la reconnaissance scientifique de l'Anthropocène, suggère que celui-ci débute en 1950, en lien avec les retombées de radionucléides, visibles à l'échelle mondiale et issues de l'explosion des premières bombes atomiques (Alexandre et al., 2020). Tout en reconnaissant les apports des concepts critiques de Capitalocène, de Plantationocène ou encore d'Oliganthropocène (Bonneuil, 2017 ; Ferdinand, 2019 ; Swyngedouw, 2014), nous utiliserons ici le concept d'Anthropocène pour décrire les influences de l'humain sur l'environnement à l'échelle globale, sans statuer sur les raisons socio-politico-techniques qui les sous-tendent, qui ne sont pas l'objet de cet article. Les températures moyennes à l'échelle du globe ont augmenté d'environ 1,1°C pour la période 2011-2020 par rapport à la moyenne de référence 1850-1900 (IPCC, 2021), et ce principalement en raison des émissions de GES anthropiques. Les touristes se heurtent dès lors à plusieurs dilemmes et paradoxes : faire le choix d'aller visiter certains lieux menacés par le changement climatique en dépit de l'impact environnemental de leurs séjours (D'Souza et al., 2021), plus

largement arbitrer entre un choix individuel de mobilité touristique et le renoncement dans un souci écologique à des déplacements lointains et motorisés. Au-delà des autres vulnérabilités du système touristique, mises au jour par la crise du Covid-19 (Gössling et Schweiggart, 2022), l'adaptation aux conséquences d'un tel réchauffement sera par conséquent l'un des enjeux majeurs du tourisme au XXI^e siècle, à la fois localement et globalement (Scott, 2021). Dans ce contexte, la disparition de la cryosphère est l'une des conséquences principales du changement climatique pour le tourisme en montagne (IPCC, 2019). Deux exemples sont particulièrement parlants : l'évolution des activités touristiques liées au ski alpin dont les conditions de pratique se dégradent à la fois temporellement et spatialement (Gilaberte-Búrdalo et al., 2014) et le tourisme glaciaire, défini comme une forme de tourisme dont l'objet principal est la rencontre avec un glacier, dont l'objet même est menacé à courte échéance (Sommer et al., 2020). Cependant, les stratégies d'adaptation des différents acteurs touristiques peinent à intégrer les connaissances scientifiques dans leur planification (Salim et al., 2021c). Dans les deux cas précités, la disparition de la cryosphère entraînerait une raréfaction voire une disparition de la principale ressource sur laquelle s'appuient ces offres touristiques.

- 7 Les touristes eux-mêmes sont aujourd'hui conscients de ces changements environnementaux et de la disparition probable de certaines ressources touristiques. Les études portant sur la popularité de certaines destinations touristiques, comme la Grande barrière de corail en Australie (Piggott-McKellar et McNamara, 2017) ou la baie d'Hudson au Canada (D'Souza et al., 2021), témoignent d'une volonté des visiteurs de voir ces lieux avant qu'ils ne disparaissent. Cette idée a été conceptualisée dans la littérature anglophone sous le terme de « tourisme de la dernière chance » (*Last Chance Tourism*) pour désigner les cas où les visiteurs de certains sites touristiques se pressent afin d'observer un élément (le plus souvent naturel) avant sa disparition (Lemelin et al., 2010). Cette pratique touristique a soulevé des débats éthiques autour du fait que les visiteurs, souvent bien conscients du changement climatique, de ses causes et de ses conséquences, mettaient paradoxalement en danger les éléments qu'ils venaient observer par les émissions de GES associées à leur déplacement (Dawson et al., 2011 ; D'Souza et al., 2021). Cet aspect paradoxal doit donc se comprendre à l'aune de jeux d'échelles dans le temps et dans l'espace. Les émissions de GES sont d'abord considérées comme un problème global et de long terme alors que le choix d'un séjour touristique relève, pour chaque touriste, d'un choix individuel, de court terme et apparemment peu impactant à cette échelle temporelle. Cette ambiguïté scalaire sous-jacente se retrouve plus largement dans les politiques environnementales. Cependant, il semble que, parmi les motivations de ces touristes, figure l'idée de mieux éprouver et de mieux comprendre les processus à l'œuvre derrière le changement climatique, et donc une recherche de réflexivité (Salim et al., 2020). Cette constatation fait écho à l'idée développée par Knafou (2017) qui propose l'expression de *tourisme réflexif* pour désigner un type de tourisme dans lequel le touriste est mis dans une situation l'amenant à se questionner sur les causes et processus menant à un événement (par exemple, en réfléchissant aux causes sociologiques ou psychologiques ayant conduit à l'holocauste dans le cas du camp des Milles à Aix-en-Provence). Il ne s'agit plus uniquement d'exposer une information, mais d'inviter le visiteur à réfléchir sur ses pratiques et à « faire le tri dans ses connaissances et [...] chercher à se situer vis-à-vis des enjeux en cause » (Knafou, 2017, p. 7). Dans le cas précis du tourisme réflexif sur des sites glaciaires de montagne, il est à comprendre comme un souhait de la part de touristes

sensibilisés au recul glaciaire d'éprouver concrètement la réalité d'un réchauffement climatique global afin de se rendre compte et de prendre conscience de la nécessité d'agir en réponse à la crise environnementale globale. Il peut également être entendu comme le souhait des acteurs de mettre en avant ces éléments et ces arguments dans leur offre touristique. Abordé de la sorte, le tourisme réflexif permet d'explicitier certaines des contradictions auxquelles sont confrontées les sociétés dans le cadre des défis de la transition écologique.

Mener l'enquête au Montanvers, un site faisant l'objet d'un projet majeur de réaménagement et de revalorisation

- 8 À travers le développement de centres d'interprétation glaciaire (Salim et al., 2021c) et la mise en avant de la valeur scientifique des glaciers, jusqu'alors principalement mis en ressource pour leur valeur esthétique (Bussard *et al.*, 2021), les transformations actuelles du tourisme glaciaire apparaissent possiblement comme une forme d'adaptation au changement climatique, en ce sens qu'elles diminuent la vulnérabilité des sites et, par conséquent, renouvellent leurs modes de promotion qui se basaient essentiellement sur la valeur esthétique des glaciers. À ce titre, les opérateurs de l'un des sites touristiques glaciaires historiques des Alpes françaises – le Montanvers et sa fameuse Mer de Glace – ont annoncé en 2021 un projet de réhabilitation et la construction d'un centre d'interprétation des glaciers et du climat d'une ampleur inédite³. Les détails de ce projet peuvent être consultés dans l'avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) du 27 septembre 2021⁴. L'annonce de ce projet offre l'opportunité de questionner la manière dont l'entrée dans l'Anthropocène influence le projet d'aménagement d'un site largement impacté par lui et la manière dont cette dynamique fait du Montanvers un site propice aux tensions entre tourisme réflexif et stratégie touristique lucrative des acteurs locaux.
- 9 La Mer de Glace fait partie des premiers glaciers alpins à avoir été mis en tourisme au milieu du XVIII^e siècle. Après la visite des Anglais W. Windham et R. Pococke en 1741, le Montanvers est rapidement devenu l'un des sites touristiques glaciaires les plus fréquentés des Alpes (Joutard, 1986). De nos jours, environ 400 000 visiteurs viennent y admirer le glacier chaque année⁵, ce qui en fait le deuxième site touristique le plus fréquenté de Savoie, après l'Aiguille du Midi. Ce site touristique permet aujourd'hui à ses visiteurs, via un accès par le train à crémaillère inauguré en 1909, d'observer la Mer de Glace depuis plusieurs « terrasses », mais aussi d'assister depuis la terrasse principale à des conférences et des lectures du paysage dispensées par des glaciologues durant l'été. La descente au plus proche du glacier est possible à l'aide d'une télécabine et de quelques 580 marches (un nombre qui augmente chaque année à mesure que le glacier s'amoin-drit, voir figure 1) pour visiter une grotte de glace creusée chaque année depuis 1946. Il est aussi possible de visiter la « galerie des cristaux » et le « glaciorium », respectivement une exposition de cristaux et un petit centre d'interprétation glaciaire ; de dormir au Grand Hôtel du Montanvers, construit en 1880 et rénové en 2017 ; de manger dans trois restaurants et snacks ; de partir faire différentes randonnées ou d'accéder à différents refuges en passant par le glacier. En hiver, de nombreux skieurs descendant la Vallée Blanche (descente à ski de haute montagne reliant l'Aiguille du Midi à Chamonix par la Mer de Glace) rejoignent Chamonix en utilisant le train du

Montenvers (figure 1). En somme, et au regard des activités proposées et pratiquées, le tourisme au Montenvers semble avant tout être lié à des expériences de contemplation et à la pratique d'activités récréatives de nature, plutôt qu'à la recherche d'informations scientifiques et d'expériences réflexives. Mais il semble que les motivations des touristes comme l'offre touristique soient en train d'évoluer.

Figure 1. Carte de situation du bassin de la Mer de Glace et du Montenvers



Photos : E. Salim et S. Abrial. L'extension de la Mer de Glace provient de l'inventaire GLIMS (*Global Land Ice Measurements from Space*) de 2013.

- 10 En plus d'être une attraction touristique de longue date, la Mer de Glace est également un glacier particulièrement suivi par les scientifiques. Ainsi, de nombreux travaux permettent de comprendre ses dynamiques depuis plusieurs siècles (Le Roy et al., 2015 ; Nussbaumer et al., 2007 ; Vincent et al., 2019). Les données du programme Glacioclim permettent notamment de montrer que le front de la Mer de Glace a reculé de 2,5 kilomètres depuis 1850 (dont un tiers depuis 1996) et que son épaisseur a été réduite de 100 mètres au niveau du Montenvers depuis 1991 (Vincent et al., 2007). La Mer de Glace est donc un marqueur visuel fort des conséquences en cours de l'Anthropocène, d'autant plus que les modélisations les plus pessimistes estiment que le glacier ne sera plus visible depuis le Montenvers à l'horizon 2050 (Peyaud et al., 2020). De plus, à travers les visites successives de responsables politiques français (Manuel Valls en 2015, Emmanuel Macron en 2020), le Montenvers est également un haut lieu de la communication politique en matière environnementale.
- 11 Le projet de réhabilitation dont il est ici question intervient dans le cadre du renouvellement de la délégation de service public (DSP) de la commune de Chamonix-Mont-Blanc confiée à la Compagnie de la Mer de Glace – filiale de la Compagnie du Mont-Blanc créée pour l'occasion – pour la gestion du site (2021-2054). Ce projet de

revalorisation et de développement du site du Montanvers propose deux modifications majeures : la suppression de la télécabine actuelle et son remplacement par une nouvelle, qui irait plus bas et plus en amont du bassin de la Mer de Glace (figure 1) ; et la construction d'un « Centre d'interprétation international des glaciers et du climat » de grande envergure.

- 12 Pour questionner les dynamiques qui sous-tendent ce projet, il convient de revenir sur son fonctionnement actuel et sur la manière dont les gestionnaires de ce site réagissent à l'avènement de l'Anthropocène. Pour ce faire, six entretiens semi-directifs, réalisés entre 2019 et 2020 avec différentes parties prenantes de l'ancienne DSP, seront mobilisés. Nous avons interrogé plusieurs responsables de la Compagnie du Mont-Blanc et du site du Montanvers, de la Communauté de communes de la vallée de Chamonix ainsi qu'un responsable de la construction de la grotte de glace. Ces entretiens avaient pour objectif de mieux comprendre la perception que les acteurs ont du changement climatique, de son impact sur l'exploitation du site et des stratégies d'adaptation développées. Cette première série d'entretiens sera complétée par cinq autres, réalisés en 2021 avec les responsables de la Compagnie du Mont-Blanc et divers acteurs de la médiation scientifique intervenant sur le site du Montanvers. Cette seconde série d'entretiens visait plus particulièrement la compréhension des dynamiques ayant soutenu le développement des actions de médiation scientifique et des divers acteurs, notamment financeurs, impliqués. Un récapitulatif des personnes rencontrées et des thématiques abordées est disponible à l'annexe 1. Tous les entretiens ont été réalisés sur place, enregistrés avec l'accord des participants, puis retranscrits et analysés à l'aide du logiciel MaxQDA. Ils ont duré entre 45 minutes et 1h30. Nous avons également analysé la littérature grise portant sur le projet de réaménagement du site (rapport de la commission des sites, de la mission régionale d'autorité environnementale, du Conseil général de l'Environnement et du Développement durable [CGEDD], éléments de promotion, dossier de presse). Enfin, la transformation des attentes et des perceptions des visiteurs étant importante pour bien comprendre l'influence de l'Anthropocène sur ce site glaciaire, nous aurons également recours à des publications scientifiques réalisées sur le site du Montanvers à propos des motivations, perceptions et comportements des visiteurs.

L'Anthropocène comme clé de lecture pertinente du fonctionnement du Montanvers

- 13 Le retrait de la Mer de Glace entraîne évidemment de nombreux changements dans la manière dont le site du Montanvers fonctionne. L'un des premiers mentionnés par les personnes interrogées est la difficulté grandissante d'accès au glacier du fait de la diminution de son épaisseur. Pour rejoindre la grotte de glace depuis la télécabine construite en 1988 au niveau du glacier, il fallait descendre (puis remonter) plus de 580 marches en 2020. Outre l'effort physique que cela implique pour les visiteurs, cet allongement de l'accès au glacier entraîne une surcharge de travail pour les opérateurs du Montanvers, qui doivent assurer la sécurité des visiteurs en prévoyant une vigie, sécuriser le cheminement exposé à des chutes de blocs, le déneiger en hiver, sans compter que le personnel travaillant à la maintenance de la grotte de glace est lui-même concerné par cet allongement.

En termes d'exploitation, on met beaucoup plus de temps à ouvrir la grotte qu'avant. Puisqu'il va falloir, [...] la déneiger et entretenir le chemin, pareil pour les grotus [personnes qui creusent la grotte], ça se sent même l'été, puisque le cheminement pour accéder [à la grotte] est plus long. (E1)

- 14 L'augmentation de la charge de travail du personnel du Montanvers est également visible en hiver : en sus du déneigement, ils doivent s'assurer et attendre que toutes les personnes descendues par les marches et celles arrivant de l'Aiguille du Midi soient bien remontées avant le départ du dernier train. Cela peut parfois allonger les horaires de travail des employés de plusieurs heures et nécessite également du personnel supplémentaire, ce qui induit donc potentiellement une augmentation des coûts d'exploitation.
- 15 La perte d'épaisseur du glacier entraîne aussi une évolution des itinéraires d'accès aux refuges du bassin de la Mer de Glace, comme l'avaient déjà signalé Mourey et Ravanel (2017). Associée au développement de la couverture de débris supraglaciaire, la perte d'épaisseur de glace induit en outre une augmentation du temps nécessaire pour effectuer la descente de la Vallée Blanche : le manque de neige nécessitant parfois de déchausser les skis bien avant le Montanvers. La fonte accélérée du glacier induit par ailleurs une augmentation du risque de chute de pierres au niveau de l'entrée de la grotte de glace, bien que la fonte soit ici atténuée par l'installation de bâches de protection. Le creusement de cette grotte de glace se heurte également au ralentissement de la progression du glacier puisque lorsque la vitesse d'écoulement du glacier était suffisante, il était possible de construire chaque année la grotte dans de la glace neuve au « même endroit ». Aujourd'hui, la quasi-immobilité du glacier nécessite de chercher une glace neuve en amont, ce qui augmente le temps de parcours et la longueur de passerelle nécessaire (figure 2).

Figure 2. Passerelles d'accès à la grotte de glace



E. Salim, juin 2021

- 16 Enfin, les différentes personnes interrogées parmi les gestionnaires et les acteurs touristiques se montrent inquiètes pour l'attractivité du site. La première raison est

liée à la fermeture, parfois précocement dans la saison, de la grotte de glace et à l'insatisfaction perçue chez certains visiteurs par les opérateurs du site.

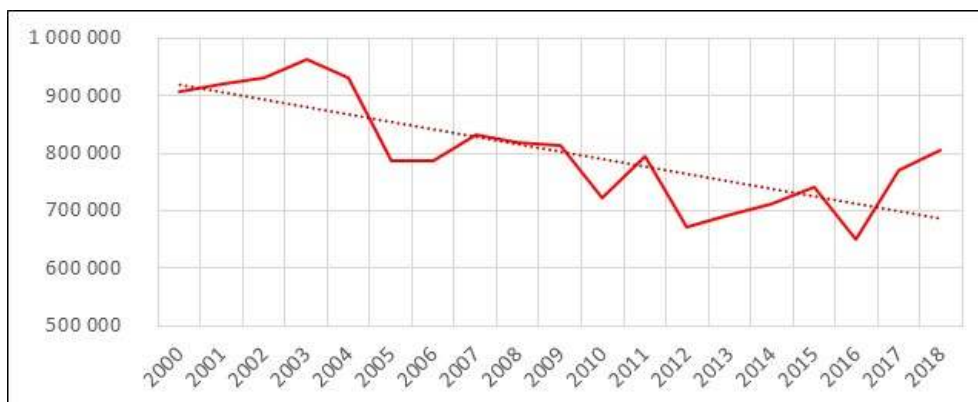
Depuis x années, on s'aperçoit qu'on a de moins en moins d'attractivité par rapport au glacier, où on va dire que 100 % des clients qui montent à la Mer de Glace disent : « Ouais, enfin, moi, j'étais venu là pour un glacier, je vois un champ de cailloux ». (E3)

- 17 La deuxième raison est liée au fait que la construction de la grotte de glace n'est pas assurée dans le futur. De l'avis même du principal acteur de la société qui l'exploite, seules quelques années d'exploitation seront encore possibles en l'état

Nous, aujourd'hui, on va faire avec, voilà ; si on peut pendant dix ans [continuer], s'il y a la nouvelle télécabine [...]. Mais moi, toute mon équipe sait très bien que, bon, ça ne va pas continuer. (E4)

- 18 Enfin, la perte d'attractivité perçue et redoutée par les opérateurs interrogés est liée au changement paysager. Il s'agit à la fois d'une réduction de la part de la « glace » dans le paysage, mais également de l'engrèvement du paysage glaciaire. En somme, dans l'imaginaire collectif des touristes, un glacier doit être blanc et bleu clair (voir *infra*) tandis que « là, ils voient une langue glaciaire recouverte de débris ; certains visiteurs sont donc déçus » (E2). D'après les opérateurs présents sur le site, ce changement paysager est source de mécontentement récurrent et de déception pour les visiteurs. Bien que d'autres enquêtes aient montré que l'insatisfaction des visiteurs liée aux changements des paysages glaciaires reste faible (Salim et al., 2021d), on observe effectivement que la fréquentation du site du Montanvers est en baisse tendancielle depuis les années 2000 (figure 3). Questionnés à ce sujet, les opérateurs du site considèrent que cette baisse de fréquentation est liée à un phénomène de report de flux suite aux travaux de rénovation de l'Aiguille du Midi en 2015, site qui connaît depuis une augmentation de sa fréquentation. Pourtant, certains répondants engagés dans les actions de médiation considèrent que la mise en place des conférences haut-parlées sur la terrasse du Montanvers est une réponse à la baisse de fréquentation du site et du peu d'activités proposées il y a dix ans pour faire face à l'accroissement de la durée d'accès au glacier. Ces conférences permettent en outre de nos jours d'apporter du contenu lié au paysage, « d'expliquer ce que les gens voient », « sans être trop négatifs », car « ils sont en vacances » (E7, E11). D'après un acteur impliqué, ces conférences permettent « d'expliquer au client pourquoi les glaciers fondent » (E10).

Figure 3. Évolution de la fréquentation du site du Montanvers entre 2000 et 2018



Données issues de Savoie-Mont-Blanc-Tourisme incluant le nombre de montées en train et le nombre de descentes.

- 19 Si, historiquement, le site du Montanvers a connu de nombreuses évolutions liées aux fluctuations de la Mer de Glace, notamment depuis 1850 et la fin du petit âge glaciaire, il semble que les processus géomorphologiques en cours soient plus fréquents et plus intenses aujourd'hui (Salim et al., 2021b).

Le Montanvers et la Mer de Glace comme révélateurs de l'Anthropocène : éclairage par les travaux menés auprès des visiteurs du site

- 20 Cette crainte exprimée par les opérateurs touristiques d'une insatisfaction grandissante des visiteurs du Montanvers peut s'expliquer par les résultats d'autres études portant sur des pratiques touristiques autour des glaciers à travers le monde, dans lesquelles les visiteurs ont pu exprimer une certaine déception liée au changement des paysages glaciaires (Garavaglia et al., 2012 ; Stewart et al., 2016). Pour le Montanvers, deux études ont été réalisées, portant à la fois sur les motivations qui mènent les visiteurs jusqu'à la Mer de Glace et sur la manière dont ils perçoivent le paysage une fois sur place. Intéressons-nous aux résultats de ces études.
- 21 Dans la première, Salim et al., (2021d) ont questionné la manière dont le paysage glaciaire est perçu par les visiteurs du Montanvers. Par le biais d'entretiens semi-directifs, il s'agissait d'une part de comprendre quels éléments du paysage amènent les visiteurs à formuler un jugement positif ou négatif ; puis, à l'aide d'une enquête quantitative, de chercher à évaluer d'autre part la potentielle insatisfaction des visiteurs vis-à-vis du paysage. Les résultats montrent que le paysage est perçu positivement par la grande majorité des visiteurs. Ainsi, si l'esthétique paysagère est appréciée de manière globale, les perceptions négatives se concentrent sur le glacier en lui-même, à la fois du fait de son faible volume et de sa couleur peu blanche, les nombreux débris rocheux à sa surface étant associés à l'idée d'une « nature dégradée ». Les résultats quantitatifs confirment cette observation par un taux d'insatisfaction très faible.
- 22 Au-delà des questions de satisfaction, ce travail montre à quel point le paysage glaciaire du Montanvers est révélateur d'une entrée évidente des sociétés contemporaines dans l'Anthropocène. Au-delà des éléments déjà évoqués, on retrouve dans les jugements négatifs exprimés l'idée d'un paysage empreint localement des conséquences de l'activité humaine en général sur l'environnement. Le retrait de la Mer de Glace, bien perçu par les visiteurs, peut être vécu comme la perte d'un objet lié à l'identité des personnes ou, plus largement, comme la disparition progressive d'un bien commun de l'humanité. Dans certains cas, voir le paysage les amène à engager des réflexions sur leurs pratiques et sur l'action de l'humain sur l'environnement, réflexions qui peuvent être vécues négativement ou positivement suivant les visiteurs. En somme, le paysage glaciaire du Montanvers est caractéristique d'un paysage de l'Anthropocène – dans le sens où il donne à voir les effets de l'humain sur l'environnement à l'échelle globale, via une manifestation locale – et est perçu comme tel par ses observateurs (même si ces derniers n'usent pas nécessairement du terme « Anthropocène »).
- 23 Dans la seconde étude, Salim et al. (2020) se sont concentrés sur les motivations des visiteurs à venir sur le site. Leurs résultats montrent que si les visiteurs ont comme principale motivation le fait de venir voir un beau paysage, le glacier ou encore d'être

proches de la nature, l'urgence de voir la Mer de Glace avant qu'elle ne disparaisse fait également partie des motivations de premier ordre. Comme cela a été mis en évidence par ailleurs (Dawson et al., 2011), plus les visiteurs expriment des motivations liées au tourisme de la dernière chance, plus ils sont conscients des problèmes environnementaux et de leurs propres actions sur l'environnement. Cependant, au-delà de la simple urgence à voir un élément en cours de disparition, Salim et al. (2020) montrent que les visiteurs peuvent également choisir de venir au Montanvers pour constater le retrait glaciaire ou pour mieux comprendre les processus complexes en cours et relatifs au changement climatique. Dans d'autres cas, ils peuvent considérer le glacier comme un objet patrimonial qu'il importe de protéger puis de transmettre aux générations futures. Cependant, bien que certaines études tendent à montrer que la visite de lieu « en danger » influence les intentions d'agir pour l'environnement (Miller et al., 2020 ; Salim et al., 2022), il reste très difficile d'évaluer si l'expérience touristique du Montanvers induit des changements comportementaux durables chez les visiteurs, tout en sachant que la responsabilisation des individus apparaît potentiellement comme une forme de déresponsabilisation politique (Hache, 2007).

- 24 Ces études montrent donc que la Mer de Glace est aujourd'hui bien identifiée par ses visiteurs comme étant en cours de disparition et également perçue comme un marqueur de l'Anthropocène. Il apparaît en outre que certains visiteurs du site du Montanvers s'y rendent dans une démarche réflexive qui vise à mieux comprendre les dynamiques environnementales actuelles et le rôle que l'humain y joue. Ces thématiques sont aujourd'hui reprises par les gestionnaires du site et par les acteurs touristiques locaux.

Réhabilitation du Montanvers, adaptation et médiation du paysage

- 25 Pour les porteurs du projet, la réhabilitation du Montanvers entend « renouveler l'offre touristique afin de faire face aux effets du changement climatique⁶ ». La première phase du projet, prévoyant le démontage de la télécabine actuelle et la mise en service de la nouvelle en décembre 2023, vise principalement à pallier les problématiques d'accès précédemment évoquées. Ainsi, cette nouvelle télécabine, de 581 mètres de long, permettra de parcourir 203 mètres de dénivelé et de s'affranchir des 580 marches actuelles, facilitant à la fois l'accès estival au glacier pour les visiteurs et les guides de haute montagne et la remontée des skieurs effectuant la descente de la Vallée Blanche en hiver. Selon les dirigeants de la nouvelle Compagnie de la Mer de Glace – filiale de la Compagnie du Mont-Blanc, une société à but lucratif –, il s'agit également de permettre aux visiteurs de « vivre l'expérience de la glace » décrite comme « une expérience unique remplie de sens et d'émotions avec des contenus scientifiques » (E7), notamment en garantissant, pour quelques années encore, le creusement de la grotte de glace. Mais les dirigeants sont également conscients du caractère temporaire de cette facilité d'accès. Les modélisations du retrait de la Mer de Glace permettent d'envisager une exploitation jusqu'au mieux 2040-2050 (Peyaud et al., 2020 ; Vincent et al., 2019). Le projet de télécabine a donc été entièrement pensé pour pouvoir être réversible et démontable, une fois le glacier disparu – ce qui, par ailleurs, est une obligation légale depuis la Loi de modernisation, de développement et de protection des territoires de montagne adoptée en 2016, dite loi Montagne 2, qui précise que

« l'autorisation d'exécution des travaux est assortie d'une obligation de démontage des remontées mécaniques et de leurs constructions annexes, ainsi que de remise en état des sites. Ce démontage et cette remise en état doivent intervenir dans un délai de trois ans à compter de la mise à l'arrêt définitive de ces remontées mécaniques⁷ ». Concernant un potentiel allongement ultérieur, la Commission des sites, dans son avis favorable rendu le 1^{er} octobre 2020, indique que l'implantation prévue sera « la limite maximum à ne plus jamais dépasser⁸ », condition également requise par la Commission départementale des sites dans son avis du 1^{er} juillet 2020. Une limite revendiquée par la Compagnie de la Mer de Glace qui dit ne pas « [courir] après la glace » (E7).

- 26 Bien que cette limite posée à l'extension et l'adaptation au changement climatique soient évoquées par les porteurs de projet, l'impact environnemental et climatique de ce dernier semble discutable. En effet, comme le soulève l'avis de la MRAe, aucun bilan carbone du projet n'a été réalisé et il est probable que l'augmentation du nombre de visites prévu et la portée internationale du projet exerce une influence négative sur ce point. Par ailleurs, il ne faut pas perdre de vue que les enjeux financiers pour la Compagnie du Mont-Blanc sont colossaux.
- 27 Le deuxième volet du projet, celui qui nous intéresse le plus ici, entend faire du Montanvers un site touristique doté d'« un glaciarium unique au monde⁹ ». Ce centre d'interprétation glaciaire¹⁰, prévu sur trois niveaux, ambitionne de créer un parcours conduisant le visiteur à travers plusieurs espaces thématiques qui se succèdent : « Des glaciers et des hommes » retracera les aspects historiques du site ; « Découvrir les glaciers » présentera les processus et dynamiques glaciaires ; « Étudier les glaciers » abordera les recherches scientifiques menées autour des glaciers ; « L'observatoire du climat » présentera les dynamiques climatiques, leurs liens avec les glaciers et les projections futures liées au changement climatique ; enfin, un « survol » numérique, présenté comme une expérience immersive, permettra au visiteur d'observer le paysage glaciaire depuis le ciel¹¹.
- 28 Plusieurs acteurs publics et privés impliqués dans le projet estiment que l'un de ses objectifs majeurs est de redynamiser la fréquentation du site du Montanvers par un complément d'offre touristique tout en améliorant l'expérience client. « Pour cela, il est important de rénover le site avec une nouvelle image tournée vers une dimension culturelle et scientifique » (E10). D'après les données fournies par Savoie-Mont-Blanc-Tourisme, entre 2000 et 2018, le nombre de passages au Montanvers a diminué d'environ 12 %. Si cette baisse de fréquentation peut être attribuée à plusieurs facteurs – notamment la redynamisation du site tout proche de l'Aiguille du Midi, qui connaît une dynamique inverse sur la même période –, elle est principalement, pour les répondants, la conséquence de l'évolution du paysage glaciaire. Si certains membres de la structure exploitante estiment que cette fréquentation nouvelle doit être recherchée sur les marchés internationaux, la construction du nouveau centre d'interprétation vise également à dynamiser la venue des groupes scolaires et à faire du Montanvers un « laboratoire » *in situ*, un lieu propice à l'éducation à l'évolution glaciaire et au changement climatique. Des locaux permettant l'organisation de séminaires scientifiques ou d'entreprises sont prévus, un indice que la Compagnie du Mont-Blanc cherche à diversifier son modèle économique en se positionnant également sur le marché du tourisme d'affaires – un secteur qui n'est au demeurant pas incompatible avec le tourisme réflexif.

Le Montenvers, un archétype du tourisme réflexif ?

- 29 Le projet porté par les opérateurs du Montenvers semble accentuer la dimension interprétative présente au sein des sites touristiques glaciaires alpins (Salim et al., 2021a). Le projet, tel qu'il est pensé, entend faire du site un « observatoire » ou un « centre de recherche » sur le changement climatique et ses conséquences. Cet objectif entre en résonance avec les motivations des visiteurs du site, qui intègrent les dimensions d'apprentissage et de compréhension du changement climatique, comme c'est le cas pour d'autres sites glaciaires (Lemieux et al., 2018 ; Purdie et al., 2020). La mise en avant d'éléments permettant une meilleure compréhension des processus liés à l'Anthropocène semble également importante pour tenter de maximiser les intentions des touristes à adopter des comportements responsables et soutenables. À ce titre, certaines études portant sur le tourisme autour des ours polaires montrent qu'une mauvaise compréhension des liens entre Anthropocène et disparition des ours entraîne une baisse d'intention d'agir pour l'environnement (Miller et al., 2020) et que l'influence de l'humain – et des comportements touristiques – est encore mal appréhendée comme jouant un rôle dans l'Anthropocène (D'Souza et al., 2021). Au-delà de l'information, Knafou (2017) estime qu'un site touristique qui entend mobiliser les capacités réflexives du touriste doit adopter d'autres approches, émotionnelles ou cognitives, qui incitent le touriste à une remise en question et à une réflexion sur sa place dans le processus étudié. Autrement dit, pour le Montenvers, il ne s'agit pas uniquement de mettre en avant les informations connues sur le changement climatique, sur le retrait glaciaire et ses impacts, mais bien d'amener le touriste à réfléchir à sa place et à son rôle (par ses actions, ses voyages, ses comportements) dans ce contexte, en mobilisant aussi bien les leviers rationnels que les leviers émotionnels.
- 30 Cependant, si ce projet représente l'opportunité de développer, face à la Mer de Glace, un tourisme réflexif visant à questionner l'Anthropocène, il reste pour la Compagnie du Mont-Blanc à résoudre les contradictions fortes que ce projet porte, entre soutenabilité affichée et recherche de maximisation de la fréquentation touristique. Lors des entretiens réalisés, les porteurs du projet indiquent comme objectif une augmentation de l'attractivité du site, notamment via les marchés internationaux. De plus, une certaine tension peut être identifiée entre la volonté des opérateurs du site de montrer et d'expliquer les effets du changement climatique et la volonté de satisfaire les visiteurs. Cette tension, déjà identifiée par Nesur et al. (2022), s'exprime dans certains entretiens portant sur la médiation scientifique. Par exemple, un acteur du site indique clairement que les informations au sujet du changement climatique doivent être présentées sans tomber dans un catastrophisme ou une culpabilisation des visiteurs qui « sont en vacances » (E11). Cet argument des vacances vient ainsi légitimer un discours « consensuel » sur l'Anthropocène, en écho à un certain adage qui voudrait que « la vacance des grandes valeurs crée la valeur des grandes vacances » (Morin, 1962). De plus, et de l'aveu d'une personne impliquée, le discours actuellement produit sur la terrasse par les glaciologues porte principalement sur le constat des évolutions en cours, mais très peu sur les solutions à apporter. Par ailleurs, la tension évoquée envisage le touriste comme un individu à « ménager », qui n'est pas en mesure d'apprécier positivement un phénomène complexe nécessitant une réflexion sur ses propres actions. En contrepoint, on peut ajouter à la discussion qu'une étude canadienne récente montre que l'ajout d'informations concernant le changement

climatique et ses conséquences dans des visites guidées sur glaciers aurait plutôt tendance à entraîner une augmentation de la satisfaction des participants (He et Hinch, 2021).

- 31 La première contradiction est peut-être la plus difficile à résoudre. Comme le rapportent Clivaz et Savioz (2020), 80 % des émissions de GES liées au tourisme de la vallée de Chamonix sont constitués des trajets que les touristes effectuent pour s'y rendre. En 2018, la clientèle internationale représentait environ 43 % des nuitées touristiques et para-touristiques hivernales et 40 % des nuitées estivales de la vallée de Chamonix¹². Dans ce contexte, atteindre les objectifs climatiques (a minima respecter les Accords de Paris) nécessite une réduction importante des émissions qui est a priori incompatible avec une augmentation de la fréquentation touristique, notamment internationale. Dans le cadre de ce projet, rentabiliser les plus de 35 millions d'euros investis semble incompatible avec les objectifs de réduction des émissions de GES. Le paradoxe entre le développement d'un tourisme réflexif sur les questions d'Anthropocène et les déplacements touristiques internationaux qu'il implique s'avère donc fondamental et insoluble pour les gestionnaires. Ce point est d'autant plus saillant que la récente inscription de l'alpinisme – en lien avec le massif du Mont-Blanc – au patrimoine culturel immatériel de l'Unesco pourrait accentuer l'attrait international d'une destination comme la vallée de Chamonix (Debarbieux, 2020). La résolution de ce paradoxe nécessite de comprendre dans quelle mesure le tourisme domestique pourrait être privilégié et s'il est compatible avec la montée en gamme qu'instaure la logique de rentabilité de ce projet (50 euros le billet complet aller-retour depuis Chamonix une fois le projet terminé contre 38 euros aujourd'hui¹³). Une dynamisation de la clientèle locale est également une voie à explorer, notamment avec les publics scolaires, visés par le projet. La question financière reste cependant en suspens et nécessiterait une analyse économique plus poussée.
- 32 La deuxième contradiction semble plus facile à résoudre en ce qu'elle requiert un changement de regard sur le touriste pour le considérer comme un individu capable de réfléchir aux informations qui lui sont transmises. Le développement du tourisme réflexif au Montanvers pourrait également augmenter l'attractivité pour les publics locaux et nationaux tout en permettant l'émergence d'un lieu dédié aux réflexions sur l'Anthropocène, la géomorphologie du site et le caractère historique de ses aménagements s'y prêtant particulièrement.

Conclusions

- 33 Le site du Montanvers est particulièrement impacté par l'entrée dans l'Anthropocène. Les entretiens menés avec les gestionnaires du site montrent que le retrait glaciaire et les processus associés entraînent une modification de la manière dont le site est géré, ainsi que des difficultés supplémentaires en termes d'accès et de sécurité. Ces évolutions font de ce site un marqueur de l'Anthropocène, et c'est également ainsi qu'il est perçu par les visiteurs. Si les modifications esthétiques de la Mer de Glace n'entraînent pas une baisse trop importante de la satisfaction des visiteurs, elles sont néanmoins très révélatrices des changements climatiques en cours et de l'entrée effective dans l'Anthropocène. Le projet de réhabilitation du site, dans sa dimension éducative, peut donc permettre de concrétiser pour les visiteurs le concept abstrait d'Anthropocène, ici dans sa dimension climatique. La réalisation de ce projet se heurte

cependant à deux contradictions. La première est liée à la hausse de fréquentation attendue du projet, qui se fera probablement principalement sur les marchés internationaux du fait de la montée en gamme nécessaire à la rentabilité des investissements. Dans un contexte de nécessité de réduction des émissions de GES et partant du constant que, dans la vallée de Chamonix, la majorité d'entre elles proviennent, pour la partie tourisme, des déplacements touristiques internationaux, l'augmentation de la fréquentation internationale dans un site réflexif dédié à l'Anthropocène est une aporie. Cette contradiction peut également être appréhendée à l'aune de la tension entre logiques de rentabilité économique et logiques de responsabilité environnementale. La deuxième contradiction réside dans le fait de limiter le discours produit sur l'Anthropocène au nom de la satisfaction de la clientèle touristique. Contradiction qui peut facilement être levée en changeant le regard porté sur le touriste et en augmentant la part des excursions scolaires et du tourisme domestique. Outre ces contradictions et paradoxes, le projet du site du Montanvers semble, par le reflet qu'il offre des changements environnementaux en cours, propice à la création d'une approche réflexive à travers laquelle les visiteurs pourraient voir, comprendre et sentir les conséquences de l'Anthropocène tout en développant une réflexion sur la part de leurs actions dans ce processus. D'une manière plus théorique, le développement du tourisme réflexif pourrait entraîner un renversement de l'imaginaire du tourisme de la dernière chance – perçu plutôt négativement comme l'exploitation d'un objet en voie de disparition – vers l'imaginaire de la réflexivité dans lequel ces objets sont utilisés comme supports au développement d'un discours incitant à l'introspection et à la réflexion. Le développement du tourisme réflexif à propos de l'Anthropocène semble aujourd'hui nécessaire pour participer au changement de paradigme requis si l'on entend résoudre les problèmes qu'il suscite. Il devrait donc porter en lui les pistes de solutions que nos comportements peuvent apporter, tout en soulignant la nécessité qu'ils soient accompagnés d'un changement de paradigme plus global en matière de gouvernance territoriale, notamment vis-à-vis de la vision néolibérale du développement touristique. Un approfondissement du concept de tourisme réflexif pourrait être engagé à l'aune de la perception des pratiquants. À ce titre, de futurs travaux pourraient être menés afin de mesurer la compatibilité et l'opérationnalité de ce concept sur le site du Montanvers, voire au sein d'autres lieux liés à l'Anthropocène, et d'analyser l'écart potentiel entre l'objectif des acteurs et l'expérience des visiteurs.

BIBLIOGRAPHIE

Frédéric ALEXANDRE, Fabrice ARGOUNÈS et Rémi BÉROS, *Dictionnaire critique de l'anthropocène*, Paris, CNRS Éditions, 2020.

Christophe BONNEUIL, « Capitalocène. Réflexions sur l'échange écologique inégal et le crime climatique à l'âge de l'Anthropocène », *EcoRev'*, vol. 44, n° 1, p. 52-60, 2017.

Philippe BOURDEAU, « Territoires de montagne et tourisme durable : une approche critique », dans Olivier Bessy et Jean-Pierre Augustin (dir.), *Loisirs sportifs, territoires et développement durable*, Presses universitaires du sport, 2008.

Jonathan BUSSARD, Emmanuel SALIM et Johannes WELLING, « Visiter les glaciers, une forme de géotourisme ? Les cas du Monteverdi (Mer de Glace, France) et de Jökulsárlón (Breiðamerkurjökull, Islande) », *Géo-Regards*, n° 14, p. 139-156, 2021.

Christophe CLIVAZ et Alexandre SAVIOZ, « Recul des glaciers et appréhension des changements climatiques par les acteurs touristiques locaux. Le cas de Chamonix-Mont-Blanc dans les Alpes françaises », *Via. Tourism Review*, n° 18, 2020.

Saskia COUSIN et Bertrand RÉAU, *Sociologie du tourisme*, Paris, La Découverte, 2009.

Paul J. CRUTZEN, « Geology of mankind », *Nature*, vol. 415, n° 6867, p. 23-23, 2002.

Jackie DAWSON, M. J. JOHNSTON, Emma J. STEWART, Christopher LEMIEUX, Harvey R. LEMELIN, Patrick MAHER et Bryan S. R. GRIMWOOD, « Ethical considerations of last chance tourism », *Journal of Ecotourism*, vol. 10, n° 3, p. 250-265, 2011.

Bernard DEBARBIEUX, *L'Unesco au Mont Blanc*, Chamonix, Guérin-Éditions Paulsen, 2020.

Bernard DEBARBIEUX, *Territoires de haute montagne : recherches sur le processus de territorialisation et d'appropriation sociale de l'espace de haute montagne dans les Alpes du Nord*, thèse de doctorat en géographie, Université Joseph-Fourier-Grenoble 1, 1988.

Jamie D'SOUZA, Jackie DAWSON et Mark GROULX, « Last chance tourism: A decade review of a case study on Churchill, Manitoba's polar bear viewing industry », *Journal of Sustainable Tourism*, vol. 31, n° 1, p. 1-19, 2021.

Philippe DUHAMEL, *Géographie du tourisme et des loisirs*, Paris, Armand Colin, 2018.

Malcom FERDINAND, *Une écologie décoloniale. Penser l'écologie depuis le monde caribéen*, Paris, Média Diffusion, 2019.

Jean-Marie FURT et Marie ANTOINETTE MAUPERTUIS, « Développement touristique insulaire et qualité de vie des résidents : une analyse critique des indicateurs de tourisme durable », *Études caribéennes*, n° 23, 2013.

Valentina GARAVAGLIA, Guglielmina DIOLAIUTO, Claudio SMIRAGLIA, Vera PASQUALE et Manuela PELFINI, « Evaluating Tourist Perception of Environmental Changes as a Contribution to Managing Natural Resources in Glacierized Areas: A Case Study of the Forni Glacier (Stelvio National Park, Italian Alps) », *Environmental Management*, vol. 50, n° 6, p. 1125-1138, 2012.

Jean-Christophe GAY, « Le tourisme par la géographie », *L'Espace géographique*, vol. 47, n° 2, p. 97-101, 2018.

Maria GILABERTE-BÚRDALO, Fernando German LÓPEZ-MARTÍN, María R. PINO-OTIN et Juan L. LOPEZ-MORENO, « Impacts of climate change on ski industry », *Environmental Science & Policy*, vol. 44, p. 51-61, 2014.

Stefan GÖSSLING et Nadja SCHWEIGGART, « Two years of Covid-19 and tourism: What we learned, and what we should have learned », *Journal of Sustainable Tourism*, vol. 30, n° 4, p. 1-17, 2022.

Émilie HACHE, « La responsabilité, une technique de gouvernementalité néolibérale ? », *Raisons politiques*, vol. 28, n° 4, p. 49-65, 2007.

Mu HE et Tom HINCH, « Climate Change Interpretation and the Leisure Experience of Participants on a Commercial Tour », *Leisure/Loisir*, vol. 45, n° 1, p. 1-26, 2021.

IPCC, *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, V. Masson-Delmotte, P. Zhai, A. Pirani, S. L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M. I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J. B. R. Matthews, T. K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu et B. Zhou (dir.), Cambridge, Cambridge University Press, 2021.

IPCC, *Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate*, Intergovernmental Panel on Climate Change, 2019.

Yves JEANNERET, « Voir autrement nos vacances : Jean-Didier Urbain *L'idiot du voyage. Histoires de touristes ; Sur la plage. Mœurs et coutumes balnéaires* », *Communication & Langages*, vol. 103, n° 1, p. 125-126, 1995.

Philippe JOUTARD, *L'invention du Mont Blanc*, Paris, Gallimard/Julliard, 1986.

Emil JUVAN et Sara DOLNICAR, « The attitude-behaviour gap in sustainable tourism », *Annals of Tourism Research*, vol. 48, p. 76-95, 2014.

Rémy KNAFOU, *Réinventer le tourisme*, Paris, Éditions du Faubourg, 2021.

Rémy KNAFOU, « Le tourisme réflexif, un nouveau fondement d'un tourisme durable », *Arbor*, vol. 193, n° 785, p. a395-a395, 2017.

Rémy KNAFOU et Mathis STOCK, « Tourisme », dans Jacques Lévy et Michel Lussault (dir.), *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Paris, Belin, 2003, p. 931-934.

Ko KOENS, Albert POSTMA et Bernadett PAPP, « Is Overtourism Overused? Understanding the Impact of Tourism in a City Context », *Sustainability*, vol. 10, n° 12, p. 4384, 2018.

Bruno LATOUR, « Telling Friends from Foes in the Time of the Anthropocene », dans Clive Hamilton, François Gemenne et Christophe Bonneuil (dir.), *The Anthropocene and the Global Environmental Crisis. Rethinking modernity in a new epoch*, Londres, Routledge, 2015.

Melaine LE ROY, Kurt NICOLUSSI, Philip DELINE, Laurent ASTRADE, Jean-Louis EDOUARD, Cécile MIRAMONT et Fabien ARNAUD, « Calendar-dated glacier variations in the western European Alps during the Neoglacial: The Mer de Glace record, Mont-Blanc massif », *Quaternary Science Reviews*, vol. 108, p. 1-22, 2015.

Harvey LEMELIN, Jackie DAWSON, Emma J. STEWART, Pat MAHER et Michael LUECK, « Last-chance tourism: The boom, doom, and gloom of visiting vanishing destinations », *Current Issues in Tourism*, vol. 13, n° 5, p. 477-493, 2010.

Christopher J. LEMIEUX, Mark GROULX, Elizabeth HALPENNY, Heather STAGER, Jackie DAWSON, Emma J. STEWART et Glen HVENEGAARD, « "The End of the Ice Age?": Disappearing World Heritage and the Climate Change Communication Imperative », *Environmental Communication*, vol. 12, n° 5, p. 653-671, 2018.

Manfred LENZEN, Ya-Yen SUN, Futu FATURAY, Yuan-Peng TING, Arne GESCHKE et Arunima MALIK, « The carbon footprint of global tourism », *Nature Climate Change*, vol. 8, n° 6, p. 522-528, 2018.

Lauren B. MILLER, Jeffrey C. HALLO, Robert G. DVORAK, Jessica P. FEFER, Brian A. PETERSON et Matthew T. J. BROWNLEE, « On the edge of the world: Examining pro-environmental outcomes of last chance tourism in Kaktovik, Alaska », *Journal of Sustainable Tourism*, vol. 28, n° 11, p. 1703-1722, 2020.

Camilo MORA, Daniele SPIRANDELLI, Erik C. FRANKLIN, John LYNHAM, Michael B. KANTAR, Wendy MILES, Charlotte Z. SMITH, Kelle FREEL, Jade MOY, Leo V. LOUIS, Evan W. BARBA, Keith BETTINGER, Abby G. FRAZIER, John F. COLBURN IX, Naota HANASAKI, Ed HAWKINS, Yukiko HIRABAYASHI, Wolfgang KNORR, Christopher M. LITTLE, Kerry EMANUEL, Justin SHEFFIELD, Jonathan A. PATZ et Cynthia L. HUNTER, « Broad threat to humanity from cumulative climate hazards intensified by greenhouse gas emissions », *Nature Climate Change*, vol. 8, n° 12, p. 1062-1071, 2018.

Edgar MORIN, *L'esprit du temps. Essai sur la culture de masse*, Paris, Grasset, 1962.

Jacques MOUREY et Ludovic RAVANEL, « Évolution des itinéraires d'accès aux refuges du bassin de la Mer de Glace (massif du Mont-Blanc, France) », *Journal of Alpine Research / Revue de géographie alpine*, vol. 105, n° 4, 2017.

Kalpana NESUR, Emmanuel SALIM, Camille GIRAULT et Ludovic RAVANEL, « Transmettre le savoir scientifique sur les glaciers au grand public : rôle des centres d'interprétation glaciaire dans les stratégies de diversification touristique en montagne », *Journal of Alpine Research / Revue de géographie alpine*, vol. 110, n° 1, 2022.

Samuel NUSSBAUMER, Heinz ZUMBÜHL et Daniel STEINER, « Fluctuations of the Mer de Glace (Mont-Blanc area, France) AD 1500-2050. An interdisciplinary approach using new historical data and neural network simulations », *Zeitschrift für Gletscherkunde und Glazialgeologie*, vol. 40, 2007.

Vincent PEYAUD, Coline BOUCHAYER, Olivier GAGLIARDINI, Christian VINCENT, Fabien GILLET-CHAULET, Delphine SIX et Olivier LAARMAN, « Numerical modeling of the dynamics of the Mer de Glace glacier, French Alps: Comparison with past observations and forecasting of near-future evolution », *The Cryosphere*, vol. 14, n° 11, p. 3979-3994, 2020.

Annah E. PIGGOTT-MCKELLAR et Karen E. MCNAMARA, « Last chance tourism and the Great Barrier Reef », *Journal of Sustainable Tourism*, vol. 25, n° 3, p. 397-415, 2017.

Heather PURDIE, Jessica H. HUTTON, Emma J. STEWART et Stephen ESPINER, « Implications of a changing alpine environment for geotourism: A case study from Aoraki/Mount Cook, New Zealand », *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, vol. 29, p. 100235, 2020.

Michel RASPAUD, « Rodolphe Christin et Philippe Bourdeau (dir.), *Le Tourisme : émancipation ou contrôle social ?* », *Mondes du tourisme*, n° 7, p. 112-113, 2011 [<https://doi.org/10.4000/tourisme.212>].

Emmanuel SALIM, Christophe GAUCHON et Ludovic RAVANEL, « Voir la glace. Tour d'horizon des sites touristiques glaciaires alpins, entre post- et hyper-modernités », *Journal of Alpine Research / Revue de géographie alpine*, vol. 109, n° 4, 2021a.

Emmanuel SALIM, Laura MABBOUX, Ludovic RAVANEL, Philip DELINE et Christophe GAUCHON, « A history of tourism at the Mer de Glace: Adaptations of glacier tourism to glacier fluctuations since 1741 », *Journal of Mountain Science*, vol. 18, n° 8, p. 1977-1994, 2021b.

Emmanuel SALIM et Ludovic RAVANEL, « Last chance to see the ice: Visitor motivation at Montanvers-Mer-de-Glace, French Alps », *Tourism Geographies*, p. 1-23, 2020 [<https://doi.org/10.1080/14616688.2020.1833971>].

Emmanuel SALIM, Ludovic RAVANEL et Philip DELINE, « Does witnessing the effects of climate change on glacial landscapes increase pro-environmental behaviour intentions? An empirical study of a last-chance destination », *Current Issues in Tourism*, p. 1-19, 2022 [<https://doi.org/10.1080/13683500.2022.2044291>].

Emmanuel SALIM, Ludovic RAVANEL, Philip DELINE et Christophe GAUCHON, « A review of melting ice adaptation strategies in the glacier tourism context », *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, vol. 21, n° 2, p. 229-246, 2021c.

Emmanuel SALIM, Ludovic RAVANEL et Christophe GAUCHON, « Aesthetic perceptions of the landscape of a shrinking glacier: Evidence from the Mont Blanc massif », *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, vol. 35, p. 100411, 2021d.

Daniel SCOTT, « Sustainable Tourism and the Grand Challenge of Climate Change », *Sustainability*, vol. 13, n° 4, p. 1966, 2021.

Christian SOMMER, Philipp MALZ, Thorsten C. SEEHAUS, Stefan LIPPL, Michael ZEMP et Matthias H. BRAUN, « Rapid glacier retreat and downwasting throughout the European Alps in the early 21st century », *Nature Communications*, vol. 11, n° 1, p. 3209, 2020.

Emma J. STEWART, Jude WILSON, Stephen ESPINER, Heather PURDIE, Christopher LEMIEUX et Jackie DAWSON, « Implications of climate change for glacier tourism », *Tourism Geographies*, vol. 18, n° 4, p. 377-398, 2016.

Erik SWYNGEDOUW, « The Anthro(Obs)cene », dans The Antipode Editorial Collective (dir.), *Keywords in Radical Geography: Antipode at 50*, Oxford, Wiley-Blackwell, 2019, p. 253-258.

Jean-Didier URBAIN, *L'idiot du voyage*, Paris, Payot, 2002.

Christian VINCENT, Emmanuel LE MEUR, Delphine SIX et Emmanuel THIBERT, « Un service d'observation des glaciers des alpes françaises "glacioclim-alpes", pour quoi faire ? », *La Houille Blanche*, n° 3, p. 86-95, 2007.

Christian VINCENT, Vincent PEYAUD, Olivier LAARMAN, Delphine SIX, Adrien GILBERT, Fabien GILLET-CHAULET, Étienne BERTHIER, Samuel MORIN, Déborah VERFAILLIE, Antoine RABATEL, Bruno JOURDAIN et Jordi BOLIBAR, « Déclin des deux plus grands glaciers des Alpes françaises au cours du XXI^e siècle : Argentière et Mer de Glace », *La Météorologie*, n° 106, p. 49, 2019.

ANNEXES

Annexe 1. Liste des entretiens réalisés

Personnes interrogées			Thématiques abordées
<i>Impacts et adaptation au changement climatique</i>			
2019	E1	Responsable d'exploitation du Montenvers	Perception du changement climatique
2019	E2	Responsable de la Compagnie du Mont-Blanc	Perception de l'impact du changement climatique sur le Montenvers
2019	E3	Responsable de la Compagnie du Mont-Blanc	Description des impacts perçus par les acteurs sur le fonctionnement du site
2019	E4	Responsable de l'exploitation de la grotte de glace du Montenvers	Stratégies d'adaptation développées

2019	E5	Responsable à la Communauté de communes de la vallée de Chamonix	
2020	E6	Responsable de l'office du tourisme de la vallée de Chamonix	
<i>Médiation scientifique</i>			
2021	E7	Responsable de la Compagnie du Mont-Blanc	Origine des projets de médiation
2021	E8	Responsable de la Compagnie du Mont-Blanc	Objectifs du projet Financement du projet
2021	E9	Scénographe indépendant	Mise en œuvre du projet et difficultés rencontrées
2021	E10	Responsable à la Communauté de communes de la vallée de Chamonix	Rôles des acteurs et partenariats Lien entre le projet et le changement climatique.
2021	E11	Médiateur scientifique	

NOTES

- Définition issue de l'Agenda 21 de 1992 de l'OMT.
- Source : Rapport public 2022 de l'Agence Savoie Mont Blanc : https://pro.savoie-mont-blanc.com/var/ezwebin_site/storage/original/application/966a27207a19ca5c6d35556bfbc3d151.pdf
- <https://www.francebleu.fr/infos/culture-loisirs/le-nouveau-visage-du-site-touristique-du-montenvers-devoile-hier-a-chamonix-1632840435>
- http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021apara104_glaciorium_chamonix_74.pdf
- Données issues de la Compagnie de la Mer de Glace pour l'année 2018, qui diffèrent des chiffres de Savoie-Mont-Blanc-Tourisme qui comptent l'ensemble des passages (montées et descentes).
- Extrait du dossier de presse du 28 septembre 2021.
- Loi Montagne 2 : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000033717812>
- CGEDD, *Site classé du Mont-Blanc : requalification des espaces d'accueil du Montenvers et nouvel accès à la Mer de Glace*, rapport à la Commission supérieure des sites, perspectives et paysages, n° 008390-06, 1^{er} octobre 2020.
- Extrait du dossier de presse du 28 septembre 2021.
- Présentation vidéo issue de la conférence de presse : <https://vimeo.com/577947951> [consulté le 19/10/2021].
- Informations issues de l'avant-projet présenté le 31 mai 2018 et du dossier de presse du 28 septembre 2021.
- Données fournies par l'office du tourisme de la vallée de Chamonix.
- Tarif aller-retour de l'été 2023

RÉSUMÉS

L'entrée dans l'Anthropocène, défini comme l'ère dans laquelle les activités humaines deviennent des forces à même d'influencer le climat et l'environnement à l'échelle planétaire, induit de nombreuses questions pour le tourisme. S'ils ne sont pas les seuls, les sites touristiques glaciaires, et les pratiques afférentes, se transforment avec leur environnement. Ces transformations posent la question de l'influence du changement climatique sur les motivations des acteurs touristiques et permettent d'envisager plus spécifiquement l'avènement d'un tourisme réflexif. Entendu comme une prise de conscience par les touristes eux-mêmes des enjeux – ici, environnementaux – soulevés par les modes de vie actuels, le tourisme réflexif permet plus largement d'aborder les contradictions auxquelles sont confrontées les sociétés dans le cadre des défis de la transition écologique. À travers l'analyse de la mise en œuvre du projet de réhabilitation de l'un des sites glaciaires les plus connus de France, le Montanvers et sa Mer de Glace, cet article entend interroger les logiques du développement touristique d'un tel site tout en soulignant ses contradictions. Les entretiens menés avec les parties prenantes du site et du projet montrent une tension claire entre une logique de durabilité menant au tourisme réflexif et une logique économique d'investissement et de quête de rentabilité. Au-delà de ce cas d'étude, ce travail questionne plus généralement la figure du tourisme comme symbole des contradictions sociétales entre discours et pratiques à l'heure de l'Anthropocène.

Entering the Anthropocene, defined as the era during which human activities have become forces capable of influencing the climate and the environment on a planetary scale, raises many questions for tourism. Glacier tourism sites and practices, although not uniquely, are changing along with their environment. These changes raise the question of how climate change influences the motivations of those involved in tourism and, more specifically, allow us to envisage the emergence of reflexive tourism. Reflexive tourism is understood to be an awareness by tourists themselves of the issues - in this case, environmental issues - raised by current lifestyles, and offers a broader approach to the contradictions faced by societies in the context of the challenges of ecological transition. By analysing the implementation of the project to rehabilitate one of France's most famous glacier sites, Montanvers and its Mer de Glace, this article aims to examine the rationale behind the development of tourism in such a site, while highlighting its contradictions. Interviews with site and project stakeholders reveal a clear tension between a logic of sustainability leading to reflexive tourism, and an economic logic of investment and the quest for profitability. Beyond this case study, this work considers more generally the figure of tourism as a symbol of societal contradictions between discourse and practice in the Anthropocene.

INDEX

Mots-clés : tourisme réflexif, Anthropocène, glaciers, changement climatique, transition

Keywords : reflexive tourism, Anthropocene, glaciers, climate change, transition

AUTEURS

EMMANUEL SALIM

Géographie

Maître de conférences, Université de Toulouse Jean-Jaurès, ISTHIA, CERTOP (UMR 5044)

Chercheur associé, Université de Lausanne, IGD, CIRM

emmanuel.salim[at]univ-tlse2.fr

CAMILLE GIRAULT

Géographie

Maître de conférences

Université Savoie-Mont-Blanc, CNRS, Edytem (UMR 5204)

camille.girault[at]univ-smb.fr

KALPANA NESUR

Géographie

Stagiaire de recherche

Université Savoie-Mont-Blanc, CNRS, Edytem (UMR 5204)

k.nesur[at]gmail.com