

气候变化与山地旅游应对之策

Les destinations touristiques de montagne
répondent au changement climatique

Mountain tourism destinations responding
to climate change

国际山地旅游联盟出品

Production réalisée par l'IMTA

Produced by IMTA

气候变化与山地旅游应对之策
国际山地旅游联盟论坛专辑

——2024年5月29日，法国尼斯

Les destinations touristiques de montagne répondent
au changement climatique

Actes du forum de l'Alliance Internationale du Tourisme
de Montagne – Nice, 29 mai 2024

Mountain tourism destinations responding to climate change

Proceedings of the forum of the International Mountain Tourism Alliance
Nice, France, May 29th 2024



编者语

2024 年 5 月 29 日，国际山地旅游联盟在法国尼斯举办的“国际山地旅游日”系列主题活动获得圆满成功，“气候变化与山地旅游应对之策”作为本次活动的核心议题，凝聚了国际顶尖气候、生态和旅游专家的智慧及战略成果，对气候变化背景下包括山地旅游在内的全球旅游治理体系面临的挑战与机遇，提出具有前瞻性、战略性的对策和解决方案，在旅游业界引起了广泛关注和反响。在此基础上，由联合国世界旅游组织荣誉秘书长、国际山地旅游联盟理事、资深专家弗朗西斯科·弗朗加利 (Francesco Frangialli) 担纲主编的《气候变化与山地旅游应对之策》论坛专辑，是一部集思想性、理论性和实践性于一体，旅游业应对气候变化的行动指南，将在全球旅游治理体系构建和可持续山地旅游发展中发挥积极作用。本专辑在策划过程中得到了国际山地旅游联盟领导的指导和有力推动，也得到了多方面人士的悉心参与，其中国际知名山地体旅专家高宁 (Serge Koenig)、山地旅游运营专家李醒、贵州大学讲师徐丹，联盟秘书处刘国松、袁晓宇等在编辑执行及相关配合方面发挥了积极作用。

Remerciements

La présente publication est l'aboutissement d'un projet qui a commencé avec la préparation d'un forum tenu le 29 mai 2024 à Nice par l'Alliance Internationale du Tourisme de Montagne (IMTA). Le forum s'est déroulé avec succès sur le thème : « Les destinations touristiques de montagne répondent au changement climatique ». Il a réuni les compétences des meilleurs experts en climatologie, écologie et tourisme. Il a proposé une stratégie et des solutions tournées vers l'avenir aux défis et opportunités qui résultent du changement climatique, et a suscité une large attention. A l'invitation de la Direction de l'IMTA, la publication des actes du forum a été réalisée sous la responsabilité de Francesco Frangialli, Secrétaire Général Honoraire de l'Organisation Mondiale du Tourisme des Nations Unies et membre du Conseil de l'IMTA. S'efforçant d'intégrer les dimensions conceptuelles, théoriques et pratiques, cette recherche est appelée à jouer un rôle actif dans l'établissement d'un système global de gouvernance du tourisme et de permettre une durabilité accrue du tourisme de montagne. Sa réalisation a associé Li Ti, professionnelle du tourisme de montagne, Xu Dan, chargée de conférences à l'Université du Guizhou, et, parmi d'autres membres du Comprehensive Business Department de l'IMTA, Liu Gosong et Yuan Xiaoyu. Elle a bénéficié des conseils avisés de Serge Koenig, expert en tourisme de sport et de montagne bien connu.

Acknowledgments

The current publication represents the culmination of a project which has started with the preparation of the Forum of "International Mountain Tourism Day" theme events held in Nice, France, on May 29th, 2024, by the International Mountain Tourism Alliance. The Forum was held successfully around the theme Mountain tourism destinations responding to climate change, gathered the wisdom of top international experts in climate, ecology, and tourism, proposed forward-looking and strategic solutions for the challenges and opportunities faced by climate change, attracted widespread attention. At the invitation of the IMTA management, the work of publishing its proceedings was carried under the guidance of Francesco Frangialli, Honorary Secretary-General of the UN World Tourism Organization, IMTA Council Member, to integrate conceptual, theoretical, and practical aspects together, it will play an active role in the establishment of the global tourism governance system and promote mountain tourism sustainable development. The team included Li Ti, a mountain tourism professional, Xu Dan, a lecturer at Guizhou University, Liu Gusong, Yuan Xiaoyu, from Comprehensive Business Department of IMTA and etc. It has benefited from the sound advice of Serge Koenig, a renowned sport and mountain expert.





国际山地旅游联盟简介

国际山地旅游联盟是经中国国务院批准成立，由山地旅游相关组织、团体、个人组成的非政府、非营利性国际组织。联盟总部的永久所在地是中国贵州省贵阳市，北京设联络处。

国际山地旅游联盟于2017年8月15日正式成立，以可持续旅游为目标，保护山地资源、传承山地文明、促进山地经济、造福山地民众为宗旨，致力于山地旅游资源的保护与利用，参与山地旅游治理体系的构建，促进旅游业界国际交往和业务合作，推广交流山地旅游发展的成功经验，促进山地经济繁荣和可持续发展。

目前，国际山地旅游联盟会员来自五大洲36个国家和地区共193个团体和个人，包括110家中国会员、73家国际会员、10名个人会员。团体会员包括世界山地旅游国家和地区的旅游机构、非盈利组织、文旅企业、金融咨询机构、旅游院校、航空公司、旅游装备制造企业、户外组织等，个人会员包括旅游领域知名管理者、专家、学者、企业家等。

国际山地旅游联盟始终按照《章程》赋予的使命，在构建山地旅游产业发展研究与评价平台，研究、制定、发布和推广与山地旅游相关的国际标准，开展山地旅游资源评估、市场调查、景气指数预测，研究预测世界山地旅游业发展的路径方法方面进行了不懈的探索；在构建山地旅游投资合作与创新平台，着眼于山地资源的保护和旅游化利用，研发特色山地旅游产品，开展市场推广，引导和促进投融资合作，构建会员对话交流平台，塑造联盟自创品牌，提供会员咨询、培训服务，不断提升和扩大联盟国际影响力、话语权等方面取得了积极成效。每年持续开展“国际山地旅游日”、联盟年会论坛、世界名山对话、山地旅游推广大会等主题活动。

国际山地旅游联盟愿意携手全球旅游业界，以平等、包容、合作的精神共商共建共享山地旅游高质量发展成果，让生态文明引领山地旅游走向美好未来。

Courte introduction à l'Alliance internationale du Tourisme de Montagne

L'Alliance internationale du Tourisme de Montagne (IMTA) est une organisation internationale non gouvernementale à but non lucratif créée avec l'approbation du Conseil d'État chinois et composée d'organisations, de groupes et d'individus liés au tourisme de montagne. Le siège permanent de l'IMTA est à Guiyang, dans la province chinoise du Guizhou, avec un bureau de liaison à Pékin.



L'IMTA a été officiellement créée le 15 août 2017 dans le but de développer le tourisme durable, avec les objectifs de protéger les ressources de la montagne, de transmettre la civilisation de la montagne, de promouvoir l'économie de la montagne et de bénéficier aux populations de montagne; elle s'engage à la conservation et l'utilisation des ressources du tourisme de montagne, participe à la construction du système de gouvernance du tourisme de montagne, promeut les échanges internationaux et la coopération commerciale dans l'industrie du tourisme, facilite les échanges d'expériences réussies dans le développement du tourisme de montagne et encourage la prospérité et le développement durable de l'économie de montagne.

À l'heure actuelle, les membres de l'IMTA comprennent 193 groupes et individus de 36 pays et régions sur les cinq continents, dont 110 membres chinois, 73 membres internationaux et 10 membres individuels. Les membres Groupes comprennent des agences de tourisme, des organisations à but non lucratif, des entreprises de tourisme et de culture, des agences de conseil financier, des écoles de tourisme, des compagnies aériennes, des entreprises de fabrication de matériel de voyage, des organisations de plein air, etc., dans les pays et régions du monde du tourisme de montagne. Les membres individuels comprennent des gestionnaires de renom, des experts, des universitaires, des entrepreneurs, etc., dans le domaine du tourisme.

L'IMTA, toujours conformément à la mission assignée par la Charte, a mené des recherches incessantes dans la construction d'une plateforme de recherche et d'évaluation pour le développement de l'industrie du tourisme de montagne; dans l'étude, le développement, la publication et la promotion des normes internationales relatives au tourisme de montagne; dans l'évaluation des ressources du tourisme de montagne, l'étude de marché, la prévision des indices commerciaux; dans la prévision des voies et méthodes pour le développement mondial du tourisme de montagne. Des résultats positifs ont été obtenus dans la construction d'une plateforme de coopération et d'innovation en matière d'investissement dans le tourisme de montagne, en axant sur la conservation et l'utilisation touristique des ressources de montagne, on travaille sur : la recherche et le développement de produits caractéristiques de tourisme de montagne, la promotion du marché, le guidage et la promotion de la coopération en matière d'investissement et de financement, la construction d'une plateforme de dialogue et d'échange entre les membres, la création de la marque autonome de l'IMTA, l'offre aux membres des services de consultation et de formation, l'amélioration et l'élargissement en continue de l'influence et du droit de parole de l'IMTA sur la scène internationale. Des activités thématiques telles que la Journée internationale du Tourisme de Montagne, la Conférence annuelle de l'IMTA, le dialogue entre les montagnes renommées mondiales, le Congrès de promotion du tourisme de montagne, etc. sont organisées chaque année.

L'IMTA est disposée à s'associer à l'industrie touristique mondiale pour discuter, construire et partager ensemble les résultats de développement de haute qualité du tourisme de montagne dans un esprit d'égalité, de tolérance et de coopération, afin que la civilisation écologique puisse conduire le tourisme de montagne vers un meilleur futur.

Brief introduction of International Mountain Tourism Alliance

The International Mountain Tourism Alliance (IMTA) is a non-government, non-profit international organization established with the approval of the State Council of the People's Republic of China, and voluntarily formed by mountain tourism related organizations, groups and individuals. IMTA has its permanent headquarters in Guiyang City, Guizhou Province, and a liaison office in Beijing.

IMTA was formally established on 15 August, 2017, with the goal of sustainable tourism, and the mission of protecting mountain resources, preserving mountain civilization, promoting mountain economy to the benefit of the people living in mountainous regions. It is committed to preserving and utilizing mountain tourism resources, participating in the construction of mountain tourism governance system, facilitating international tourism exchanges and business cooperation, sharing experience of mountain tourism development, and promoting mountain economy and sustainable development.

Currently, members of the IMTA include 193 groups and individuals from 36 countries and regions all over the world, including 110 Chinese institutions, 73 international institutions and 10 individuals. The group members include tourism institutions, non-profit organizations, culture & tourism businesses, financial consulting agencies, tourism colleges, airlines, tourism equipment manufacturers, and outdoor sports organizations from countries and regions renowned for mountain tourism. The individual members include well-known managers, experts, scholars, and entrepreneurs in tourism-related businesses.

Following the mandate of the Statutes, IMTA is committed to building a research and evaluation platform for the development of mountain tourism industry, studying, formulating, releasing, and promoting international standards related to mountain tourism, carrying out mountain tourism resource assessment, market survey, business index prediction, and studying the methods of predicting the development of world mountain tourism.

In addition, IMTA is dedicated to building a platform for investment cooperation and innovation in mountain tourism, focusing on the protection and tourism utilization of mountain resources, developing characteristic mountain tourism products, carrying out market promotion, guiding and promoting investment and financing cooperation, building a dialogue platform for members, organizing International Mountain Tourism Day (IMTD) Theme Events, Annual Conference, Dialogue among Famous Mountains and Mountain Tourism Promotion Conference, shaping the Alliance's self-created brand, and providing member consulting and training services. Positive results have been achieved in enhancing and expanding IMTA's international influence and voice.

IMTA is willing to join hands with the world tourism in the spirit of equality, inclusiveness and cooperation to discuss, build and share the high-quality development results of mountain tourism, so that the ecological civilization will lead mountain tourism to a better future.





序言

以全球变暖为主要特征的气候变化已成为人类面临的严峻挑战，这一挑战正悄然改变着全球旅游业的格局，作为高度依赖自然禀赋的旅游细分门类，山地旅游站在气候危机冲击的最前沿。特定的气候条件是开展山地旅游专项活动和打造山地型特异性核心吸引物的必要基础。

无论因降雪量减少导致中海拔地区滑雪场关闭，还是因环境变化导致原有项目无法继续运营，或是因气温升高、全球变暖等现象导致水资源短缺，都给相关投资、建设、管理带来更高风险，冰川融化、落石、山体滑坡等气候灾害对山地旅游目的地的基础设施和可达性也会造成不可逆的影响，有时也会威胁到游客和当地居民。

2024年是中法建交60周年和中法文化旅游年，由国际山地旅游联盟（IMTA）与法国当地政府合作举办的2024“国际山地旅游日”主题活动于5月29日至30日在法国尼斯市成功举办，搭建了一座促进山地旅游领域的国际交流与合作的桥梁，取得了很好的成效。

作为此次“国际山地旅游日”的主要活动之一，以“气候变化与山地旅游应对之策”为主题的论坛备受关注，业界专家，国际组织、中法旅游业界和气候、生态专家们展开热烈讨论，围绕气候变化给山地旅游，特别是冰雪旅游等带来的挑战，深入探讨可持续旅游与气候变化的应对之策，提出具有前瞻性、指导性的意见和解决方案。

山地旅游是气候敏感度最高的旅游形式之一。气候对于山地旅游活动既是促成因素，也是限制因素，我们必须正视气候变化问题，对于整个山地旅游业界而言，深入探究并有效应对气候危机，已显得刻不容缓且至关重要。《气候变化与山地旅游应对之策》国际山地旅游联盟论坛专辑总结提炼了2024“国际山地旅游日”主题论坛中嘉宾分享的观点，列举分享了中欧山地旅游应对气候变化的代表性案例和丰富经验，希望能为旅游行业的利益相关者们提供有益参考，促进有关领域交流合作，携手应对这一重大挑战。

国际山地旅游联盟主席
多米尼克·德维尔潘



Préface

Le changement climatique, caractérisé principalement par le réchauffement global, est devenu un défi majeur auquel l'humanité doit faire face. Ce phénomène modifie progressivement la configuration du tourisme mondial. En tant que segment de ce secteur fortement dépendant de ses ressources naturelles, le tourisme de montagne se trouve en première ligne face aux impacts de la crise climatique. Des conditions de climat spécifiques sont nécessaires pour mener à bien certaines des activités de tourisme de montagne et pour créer des attractions propres à ce type de tourisme.

Qu'il s'agisse de la fermeture de stations de ski de moyenne altitude due à la diminution des chutes de neige, de l'arrêt de projets existants en raison de changements affectant l'environnement, ou de pénuries d'eau provoquées par l'accroissement des températures, le réchauffement et les phénomènes qui y sont associés accroissent les risques pour les investissements, la construction et la gestion du tourisme de montagne. Les catastrophes climatiques que sont la fonte des glaciers, les chutes de pierres et les glissements de terrain peuvent également avoir des impacts irréversibles sur les infrastructures et l'accessibilité des destinations touristiques de montagne, menaçant aussi parfois les touristes et les habitants des villages.



2024 marque le 60ème anniversaire de l'établissement des relations diplomatiques entre la Chine et la France, et pour cette raison a été désigné comme « l'Année du tourisme culturel franco-chinois ». L'Alliance Internationale du Tourisme de Montagne (IMTA), en coopération avec les autorités locales françaises concernées, a organisé avec succès l'événement thématique de la « Journée Internationale du Tourisme de Montagne 2024 » les 29 et 30 mai à Nice. Cet événement a permis de promouvoir la coopération et les échanges internationaux dans le domaine du tourisme de montagne, avec des résultats très positifs.

L'un des principaux événements de cette « Journée Internationale du Tourisme de Montagne » a été le forum sur le thème « Les destinations touristiques de montagne répondent au changement climatique ». Ce forum a suscité beaucoup d'attention ; des experts de l'industrie touristique, des représentants des organisations internationales, des spécialistes du tourisme franco-chinois ainsi que des chercheurs en climatologie et en écologie ont participé à des discussions animées. Ils ont approfondi la connaissance des défis que le changement climatique pose au tourisme de montagne, en particulier à celui fondé sur la présence de la neige et de la glace ; ils ont exploré les stratégies de réponse pour un tourisme durable face aux transformations du climat, en formulant des opinions stimulantes et en proposant des solutions prospectives.

Le tourisme de montagne est l'une des formes de tourisme les plus vulnérables au climat. Celui-ci est à la fois un facilitateur et une contrainte pour les activités de tourisme de montagne. Pour l'ensemble du secteur, il est dès lors urgent et impératif d'explorer en profondeur les données de la crise climatique et d'y répondre efficacement. Les actes du forum : « Les destinations touristiques de montagne répondent au changement climatique » résument les points de vue partagés lors de cette rencontre thématique s'inscrivant dans le cadre de la « Journée Internationale du Tourisme de Montagne 2024 ». Ces débats présentent des exemples représentatifs de la riche expérience de la Chine et de l'Europe dans la réponse de leurs industries touristiques de montagne au changement climatique. Leur objet est de fournir des références utiles aux acteurs du tourisme et de promouvoir les échanges et la coopération dans ce domaine, afin de pouvoir relever ensemble ce grand défi qui s'offre à nous.

Dominique de Villepin
Président de l'Alliance Internationale du Tourisme de Montagne

Preface

Climate change, characterized by global warming phenomenon poses a grave challenge to humanity and is reshaping the global tourism industry. Mountain tourism, which relies heavily on natural resources, is particularly vulnerable to the impact of climate change. Specific climatic conditions are essential for mountain tourism activities and the creation of distinctive mountain attractions.

Whether it is the closure of mid-altitude ski resorts due to reduced snowfall or the cessation of existing projects due to the changes in the environment, or water shortages caused by rising temperatures, global warming and associated phenomena bring higher risks to related investments, construction and operations. Climate-induced disasters such as glacier melting, falling rocks and landslides can have irreversible effects on the infrastructure and accessibility of mountain tourism destinations, and in some cases be a danger for visitors as well as for villagers.

The year 2024 marks the 60th anniversary of diplomatic ties between China and France, and for this reason has been designated as the "China-France Culture and Tourism Year". Organized in cooperation with local French authorities, on May 29th and 30th 2024, in Nice, France, the "International Mountain Tourism Day 2024" Theme Events, hosted by the International Mountain Tourism Alliance (IMTA), was a resounding success in Nice, France, building a bridge to promote international exchanges and cooperation in mountain tourism, receiving enthusiastic responses and significant attention.

As part of these events, the forum, with the theme "Mountain Tourism Destinations Responding to Climate Change", drew close attention and sparked intense discussions among industry experts, international organizations, tourism professionals from China and France, and climate and ecological specialists. They delved into the challenges that climate change poses to mountain tourism in general and to snow and ice tourism in particular, explored strategies for sustainable tourism and climate change mitigation, and proposed forward-looking and instructive proposals and solutions.



Mountain tourism is one of the most climate-sensitive forms of tourism. Climate is both an enabler and a constraint, and more importantly, a key factor for mountain tourism activities. Addressing climate change is not just urgent but vital for the entire mountain tourism industry. Based on the IMTD theme forum proceedings, the *Mountain Tourism Destinations Responding to Climate Change 2024*, presents representative cases and rich experience of mountain tourism destinations responding to climate change in Europe and China. Hopefully, it will serve as a valuable reference for tourism industry stakeholders, promote exchanges and cooperation in related fields, and facilitate concerted efforts to address this major challenge.

Dominique De Villepin
Chairman of the International Mountain Tourism Alliance



I 论坛前奏

- 24 《飘扬于勃朗峰之巅的山地旅游旗帜》
高宁 (Serge Koenig)：法国国立登山学院、国际山地旅游联盟高级专家，代表国际山地旅游联盟中法登山队登顶勃朗峰并作报告

II 主题论坛 - 全球观点

- 36 论坛序言《山太热了》
弗朗西斯科·弗朗加利 (Francesco Frangiali)：联合国世界旅游组织荣誉秘书长，国际山地旅游联盟理事、资深专家，论坛主持人
- 主旨演讲：
- 48 《面对气候现实——行动时候到了》
杰弗里·利普曼 (Geoffrey Lipman)：SUN（气候友好旅行）联盟主席、世界旅游及旅行业理事会 (WTTC) 前主席
- 62 《旅游山区气候变化的应对：隔离解决方案和转向策略》
伯纳德·德巴尔比厄 (Bernard Debarbieux)：日内瓦大学教授
- 74 《旅游业处在不断变化的环境中：以安第斯地区为例》
罗赫尔斯·马丁·巴伦西亚·埃斯皮诺萨 (Rogers Martin Valencia Espinosa)：秘鲁前旅游与文化部长
- 86 《在世界旅游市场演变的背景下，如何让山地旅游更加可持续》
米歇尔·胡利安 (Michel Julian)：联合国旅游组织 (UN Tourism) 旅游市场情报、政策与竞争部高级项目官员
- 104 《适应气候变化，发展气候适应型旅游业》
吴普 (Wu Pu)：中国旅游研究院战略研究所所长

III 主题论坛-中法案例分享

- 122 《全球变暖和山地旅游：政府当局和经济主体面临的挑战》
米歇尔·鲍瓦德 (Michel Bouvard)：法国审计法院高级顾问、萨瓦省前议员
- 150 《可持续与负责任的山地旅游，惠及所有人》
鲁迪·萨尔 (Rudy Salles)：法国尼斯蔚蓝海岸市旅游、国际关系与体育委员会主席
- 156 《滨海阿尔卑斯省山地旅游目的地应对气候变化的方式——多样化旅游供给》
埃尔韦·莫罗 (Hervé Moreau)：法国滨海阿尔卑斯省发展部副部长
- 172 《法国和中国的地中海俱乐部度假村如何面对全球变暖》
马蒂厄·索维斯特 (Mathieu Sauvestre)：地中海俱乐部法国和瑞士副总裁
- 178 《气候变化背景下山地旅游与健康生活》
刘锋 (Liu Feng)：北京巅峰智业旅游文化创意股份有限公司创始人

IV 圆桌论坛

- 190 议题：法国山地旅游各界如何应对全球变暖
- 对话嘉宾：
- 192 帕斯卡尔·博耶 (Pascale Boyer)：法国上阿尔卑斯省议会议员，全国山地议员协会主席
- 193 亚历山大·莫林 (Alexandre Maulin)：法国滑雪场商会主席
- 195 泽维尔·罗森 (Xavier Roseren)：上萨瓦省议会议员，国民议会旅游研究组主席
- 197 菲利普·弗朗索瓦 (Philippe François)：旅游业未来可持续发展国际专家、世界酒店和旅游教育培训协会 (AMFOHRT) 荣誉主席

Table des matières

I Prélude au forum

- 28 Serge Koenig - « le tourisme de montagne au sommet du Mont-Blanc ». Présentation de la cordée ayant escaladé le Mont-Blanc pour le compte de l'Alliance Internationale du Tourisme de Montagne.

II Forum - La situation globale

- 40 Francesco Frangialli - Secrétaire Général honoraire de l'Organisation Mondiale du Tourisme, modérateur du forum thématique - introduction du forum : « La montagne a trop chaud ».

• Interventions :

- 52 Geoffrey Lipman - Président du réseau SUNx, ancien Président du WTTC: « Les réalités du changement climatique : comment boucher les trous dans la raquette ».
- 66 Bernard Debarbieux - professeur à l'Université de Genève : « Face au changement climatique dans les montagnes touristiques : stratégies du « hors-sol » et de la refondation ».
- 78 Rogers Martin Valencia Espinosa - ancien Ministre du Tourisme et de la Culture du Pérou : « Le tourisme dans un environnement en évolution : l'exemple de la région andine ».
- 90 Michel Julian - Senior Officer à l'Organisation Mondiale du Tourisme :
« Comment rendre plus durable le tourisme de montagne dans le contexte de l'évolution du marché touristique international ».
- 114 Wu Pu - Directeur de l'Institut de politique touristique et d'études stratégiques à l'Académie chinoise du Tourisme (par vidéo) : « Une industrie touristique plus flexible pour répondre au changement climatique ».

III Forum – Les exemple de France et de Chine

• Interventions :

- 130 Michel Bouvard - Conseiller maître à la Cour des comptes, parlementaire honoraire de Savoie : « Réchauffement climatique et tourisme de montagne : les enjeux pour les acteurs publics et privés ».
- 152 Rudy Salles - président de la Commission du Tourisme, des Relations internationales et du Sport de la Métropole Nice Côte d'Azur : « Un tourisme de montagne durable et responsable qui profite à tous ».
- 160 Hervé Moreau - Directeur général adjoint du Développement du département des Alpes-Maritimes : « Les destinations de montagne des Alpes Maritimes travaillent à réduire l'impact du changement climatique et diversifient leur offre touristique ».
- 174 Mathieu Sauvestre - Vice-président pour la France et la Suisse du Club Med : « Les villages français et chinois du Club Med face au réchauffement climatique ».
- 182 Liu Feng - Président exécutif de la Chambre de Tourisme de Chine et fondateur de Beijing Davost Tourism & Cultural Creativity : « Tourisme de montagne et de santé dans le contexte du changement climatique ».

IV Panel :

«Les acteurs publics et privés français du tourisme de montagne réagissent aux effets du réchauffement climatique»

- 202 Pascale Boyer : Députée des Hautes-Alpes, Présidente de l'Association nationale des élus de montagne
- 205 Alexandre Maulin : Président de Domaines Skiables de France
- 207 Xavier Roseren : Député de Haute-Savoie, Président de l'intergroupe Tourisme à l'Assemblée Nationale
- 210 Philippe François : Expert international en solutions durables pour l'avenir du tourisme, président d'honneur de l'AMFOHRT

Table of contents

I Prelude to the forum

- 32 Serge Koenig – mountain guide, National School of Mountain Sports: « Mountain tourism at the top of the Mont Blanc », introduction of the rope which climbed the Mont Blanc on behalf of the International Mountain Tourism Alliance.

II Forum – The global picture

- 44 Francesco Frangialli – UN World Tourism Organization Honorary Secretary-General, moderator of the theme forum – opening of the forum: « The Mountain feels too hot ».

• Interventions :

- 58 Geoffrey Lipman - President of SUNx network, former president of WTTC : «Climate realities - Time to fix the holes in the net ».
- 70 Bernard Debarbieux - Professor at the Université de Genève: « Response to climate change in mountain tourism areas: reconstruction and ground strategy ».
- 82 Rogers Martin Valencia Espinosa - former Minister for Tourism and Culture of Peru: « Tourism in a changing environment: the example of the Andean region ».
- 94 Michel Julian -Senior Programme Officer at the Tourism Market Intelligence, Policies and Competitiveness Department of UN Tourism: « How to make mountain tourism more sustainable in the frame of the evolution of international tourism ».
- 118 Wu Pu - Director at the Institute of tourism policy and strategical studies at the China Tourism Academy (video): « A smarter tourism industry to respond to climate change ».

III Forum - France and China examples

• Interventions :

- 140 Michel Bouvard - Conseiller maître à la Cour des comptes, honorary MP for Savoie : « Global warming and mountain tourism: a challenge for public and private stakeholders ».
- 154 Rudy Salles - Président of the Commission for Tourism, International Relations and Sport of the Metropolis Nice Côte d'Azur : "Sustainable and responsible mountain tourism benefitting all".
- 166 Hervé Moreau – Deputy Director General in charge of Development at the Département des Alpes-Maritimes: « Alpes-Maritimes mountain tourism destinations mitigating the impact of climate change and diversifying their tourism supply ».
- 176 Mathieu Sauvestre - Vice-président pour la France et la Suisse du Club Med : « French and Chinese mountain resorts of Club Med facing global warming ».
- 186 Liu Feng – Executive President of China Tourism Chamber, founder of Beijing Davost Tourism & Cultural Creativity: « China mountain tourism and outdoors activities in the context of climate change ».

IV Panel: « French mountain tourism public and private stakeholders reacting to climate change »

- 217 Pascale Boyer: MP for Hautes-Alpes, President of Association nationale des élus de montagne
- 218 Alexandre Maulin: President of Domaines Skiables de France
- 220 Xavier Roseren: MP for Haute-Savoie, President of the Tourism caucus in the National Assembly
- 222 Philippe François: International expert in sustainable tourism strategies, Honorary President of AMFOHRT.

标志性活动：旗帜交接仪式

飘扬于勃朗峰之巅的山地旅游旗帜

高宁 (Serge KOENIG) -法国国立登山学院、国际山地旅游联盟高级专家:

各位领导,各位朋友们,

每次参加国际山地旅游联盟 (IMTA) 的活动我都异常开心,尤其是今天还能来到法国最受欢迎的旅游胜地-滨海阿尔卑斯省尼斯市,在山海之间与大家共襄盛举。

值此第六届国际山地旅游日,能以登顶阿尔卑斯之巅——勃朗峰的方式庆祝此项盛事,并以影像方式与大家分享,实属致敬山岳之壮美的绝佳方式。众所周知,从北部的勃朗峰到南部的尼斯,阿尔卑斯山脉拥有着令人难以置信的山地多样性,为我们呈现着各种风格迥异却难分伯仲的迷人风光。

为了顺利完成此次勃朗峰登顶壮举,我们组建了一支中法联合的 IMTA 登山队,除我之外,还包括来自中国的登山家杨小华和来自法国的登山家及山地摄影师 Bertrand DELAPIERRE。

现在我想邀请杨小华上台。得益于法国国立登山学校与她任职的四川旅游大学间的中法合作项目,她目前正在阿尔卑斯受训。四川是位于喜马拉雅山麓的中国西南重省,毗邻 IMTA 总部所在的贵州省。作为这个极其男性化的领域里少有的女性,她志在通过法国的培训,成为第一位获得国际高山向导文凭的中国人。

杨小华登台致辞:“当高宁邀请我代表国际山地旅游联盟登顶并滑雪勃朗峰时,我真的很受鼓舞,因为山是我生命的全部。自从我来到阿尔卑斯山脉,我进步了很多.....我打算利用这些新技能参与到我国山地旅游和体育的可持续发展中。感谢法国国立登山滑雪学校 ENSA给我提供了这个千载难逢的机会,能够在这里跟大家分享此次攀登滑雪勃朗峰的经历,这对我来说是一份莫大的礼物。我很自豪能够来到这里。”

高宁 (Serge KOENIG):下面我亦想邀请另一位团队成员——李醒上台。作为自然、山地与徒步旅游方面的专家,她目前正在阿尔卑斯进行线路开发。她在我们登顶后加入队伍,在接近4000米高,毗邻著名观景胜地——南针峰缆车站 (Aiguille du Midi) 的考斯密克山峰顶 (Cosmiques),我们一起以勃朗峰做背景,将国际山地旅游联盟、国际山地旅游日和“你好中国”的旗帜展示于世。

以国际山地旅游日为契机,此次勃朗峰登顶活动生动彰显了山地旅游与体育运动不可分割的关系。



诞生于阿尔卑斯山脉，已有近三百年历史的登山运动无疑是山地体育之王，它集运动，艺术和传统于一身，亦因此被列入联合国教科文组织世界文化遗产名录。

联合国教科文组织关于登山运动未来的倡议，在我们的山区，比以往任何时代都更具现实意义，特别是现如今，各种有关如何在自由与规则间建立平衡的争论层出不穷，在旅游业极度发达的勃朗峰地区尤甚。

我们中许多人都认为，这座山岳应该是一个长期保持自由的地方，当然亦应兼顾相应的责任。但它必须要能为人们提供放松和自由呼吸的空间，因为在这个压力倍增的现代社会里，我们无比需要这样的地方。

这次勃朗峰的攀登也让我见证了这样一个事实：山脉的深层结构正在发生变化，全球变暖的影响已毋庸置疑。众所周知，山地是气候变化的实验室：全球各地的冰川在萎缩，天气变得更加反复无常，雪资源亦愈发不稳定。在勃朗峰顶部区域，和其他高海拔地区一样，地型一年比一年复杂，客观风险的数量、程度以及不可预测性都在增加。登山者必须更加小心谨慎，随时调整其攀登决策及战术。稍后由弗朗西斯科·弗朗加利先生主持的专题论坛也将进一步阐述全球山地变化的相关情况。

最后，正如大家都提到的，2024是中法关系至关重要的一年，而这次中法联合登山队在欧洲之巅并肩前行的影像恰如一个充满意义的纽带，彰显了我们之间牢固紧密，亲如兄弟的情谊。

在全球的山地合作中，不管是最具代表性的登山，还是广义上的山地旅游，都承载着“促进各国文明相互理解”的美德：这亦是于此次尼斯的国际山地旅游日主题。



这一精神在国际山地旅游联盟（IMTA），以及其主席、多米尼克·德·维尔潘先生的身上体现的淋漓尽致：作为前法国总理，他始终以卓绝的远见，勇气和博爱精神，孜孜不倦地不断在国际舞台上，特别是中法之间搭建桥梁。

所以最后，怀着无比荣幸的心情，我们在此向他，向国际山地联盟的诸位，转交这两面，曾飘扬于阿尔卑斯之巅的国际山地联盟及国际山地旅游日旗帜。

谢谢大家，xie xie da jia。



旗帜交接仪式（从左至右）：杨小华，高宁，多米尼克·德维尔潘 和李醒

SEQUENCE SYMBOLIQUE : REMISE DES DRAPEAUX

IMTA ET IMTD DU SOMMET DU MONT-BLANC

Serge KOENIG : « Chers dirigeants, Ge wei ling dao, Chers amis, Ge wei pengyou men

Quel immense plaisir à chaque fois de participer aux événements de l'IMTA, et tout particulièrement aujourd'hui, à Nice, dans ce département des Alpes Maritimes, la région la plus touristique de France grâce à la mer, et grâce à ses montagnes.

Gravir le Mont-Blanc, symbole des Alpes, et le partager en image à l'occasion de cette 6ème Journée Internationale du Tourisme de Montagne est une bien jolie façon de célébrer la beauté et la majesté de la montagne. Vous savez, depuis le nord du massif alpin français où se situe le Mont-Blanc, jusqu'au sud ici à Nice, cette beauté naturelle se traduit par une incroyable diversité de paysages montagnards, avec des charmes différents mais à chaque fois très attractifs.

Pour mener à bien la petite expédition sur cette butte glaciaire du Mont-Blanc nous avons constitué cette cordée IMTA mixte et conjointe franco-chinoise avec l'alpiniste YANG Xiaohua, et pour filmer, le cameramen-alpiniste Bertrand DELAPIERRE.

YANG Xiaohua, que j'invite à me rejoindre, s'entraîne dans les Alpes. C'est grâce à une coopération entre l'Ecole Nationale de Ski et d'Alpinisme et son université de tourisme au Sichuan : le Sichuan qui est une province pré-himalayenne du sud-ouest de la Chine, et qui est voisine de celle du Guizhou où siège l'IMTA. Son ambition est de devenir la 1ère personne chinoise à décrocher, grâce à la France, le diplôme international de guide de haute montagne : de surcroît donc une femme dans cet univers très masculin »...

YANG Xiaohua : « Quand Serge m'a demandé de faire le sommet du Mont-Blanc en escalade et à ski pour le compte de l'IMTA, j'étais réellement motivée. La montagne est toute ma vie. Depuis que je suis arrivée à L'Ecole Nationale de Ski et de Montagne, j'ai beaucoup progressé... et j'ai l'intention d'utiliser mes nouvelles compétences pour contribuer au développement durable du tourisme et du sport dans les montagnes de mon pays. Je remercie l'ENSA pour m'avoir offert une opportunité qu'on ne rencontre qu'une seule fois dans sa vie. Avoir la chance de partager cette ascension du Mont-Blanc avec vous tous ici est un vrai cadeau...Je suis fière d'être ici ! »

Serge KOENIG : « LI Ti va aussi nous rejoindre. LI Ti est une spécialiste des circuits touristiques de randonnée, de nature et de montagne, qu'elle développe dans les Alpes. Et elle a intégré notre cordée pour la séquence des drapeaux de l'IMTA, l'IMTD et Nihao China au sommet des Cosmiques : c'est une arête à près de 4000m d'altitude qui mène à l'Aiguille du Midi, vous savez cette fameuse station du téléphérique touristique avec le Mont-Blanc en arrière plan.

Cette séquence alpinisme au Mont-Blanc dans le contexte de l'IMTD démontre bien que lorsque l'on parle de montagne, hé bien le tourisme et le sport sont indissociables.



L'alpinisme en est la discipline reine, qui est née dans les Alpes il y a plus de trois siècles : on parle même de tradition, d'art de gravir la montagne... C'est d'ailleurs dans ces termes-là que l'alpinisme a été inscrit au patrimoine mondial de l'humanité à l'UNESCO.

Les préconisations portées par l'UNESCO sur l'avenir de l'alpinisme sont plus que jamais d'actualité, dans nos montagnes en tout cas, en ces temps de débats sur les équilibres à trouver entre libertés et réglementations. Tout particulièrement dans les espaces très touristiques du Mont Blanc.

Nous sommes en effet nombreux à penser que cette haute montagne doit pouvoir rester durablement l'espace de liberté, et de responsabilité aussi bien sûr... Elle doit rester cet espace de respiration, parce que la société contemporaine, qui est sous pression dans tous les domaines, en a vraiment besoin.

Cette ascension au Mont-Blanc me permet aussi de témoigner que la montagne change dans ses structures profondes ; l'impact du réchauffement climatique ne fait plus aucun doute. Comme vous le savez, la montagne en est un laboratoire : partout dans le monde les glaciers se rétractent, la météo est plus capricieuse, la ressource en neige se fait plus incertaine... Et là-haut sur les pentes du Mont Blanc, comme ailleurs en altitude, les terrains deviennent chaque année un peu plus compliqués, avec des risques objectifs plus importants et des écueils plus nombreux. Les alpinistes doivent donc adapter leurs décisions et leurs tactiques d'ascension, et être plus prudents. Le forum thématique que va animer Francesco FRANGIALLI dans quelques instants, nous éclairera davantage sur cette situation globale dans les territoires de montagne.

Enfin, en cette année 2024, importante pour les relations entre la France et la Chine, cette image du Toit de l'Europe, avec une cordée conjointe franco-chinoise, illustre aussi, de façon modeste mais symbolique, les liens solides, solidaires et fraternels. La corde est un objet chargé de sens...

Sur ces terres de coopération que sont les montagnes dans le monde, l'alpinisme en particulier, et plus globalement le tourisme, portent cette vertu d'aider à la « compréhension mutuelle entre les peuples » : le thème de cette Journée Internationale du Tourisme de Montagne ici à Nice.

C'est un esprit qui ne pourrait trouver meilleure incarnation que l'IMTA, l'International Mountain Tourism Alliance, et son Président, Dominique de VILLEPIN, qui fut Premier Ministre, qui bâtit inlassablement des passerelles sur la scène internationale, particulièrement entre la Chine et la France, avec hauteur de vue, courage et beaucoup d'humanité.

C'est donc avec un immense honneur que nous lui remettons, vous remettons, ces couleurs de l'IMTD et de l'IMTA qui ont été conjointement hissées sur les hauteurs alpines.

Je vous remercie, xie xie da jia »



Remise des drapeaux (de gauche à droite) : Yang Xiaohua, Serge Koenig, Dominique de Villepin et Li Ti

SYMBOLIC SEQUENCE: HANDOVER OF IMTA

AND IMTD FLAGS OF THE SUMMIT OF MONT BLANC

Serge KOENIG : « Dear leaders, Ge wei ling dao, Dear friends, Ge wei pengyou men

What an immense pleasure it is each time to participate in IMTA events, and especially today, in Nice, in this department of the Alpes Maritimes, the most touristy region in France thanks to the sea, and thanks to its mountains.

Climbing Mont Blanc, symbol of the Alps, and sharing it in images on the occasion of this 6th International Mountain Tourism Day is a great way to celebrate the beauty and majesty of the mountain. You know, from the north of the French Alpine massif where Mont Blanc is located, to the south here in Nice, this natural beauty translates into an incredible diversity of mountain landscapes, with different charms but each time very attractive.

To carry out the small expedition on this glacial mound of Mont Blanc, we formed this mixed and joint Franco-Chinese IMTA rope team with the mountaineer YANG Xiaohua, and to film, the cameraman-mountaineer Bertrand DELAPIERRE.

YANG Xiaohua, whom I invite to join me, trains in the Alps. This is thanks to cooperation between the National Ski and Mountaineering School and its Tourism University in Sichuan: Sichuan which is a pre-himalayan province in southwest China, and which is neighboring that of Guizhou where IMTA is headquartered. Her ambition is to become the first Chinese person to obtain, thanks to France, the international high mountain guide diploma: moreover therefore a woman in this very masculine world”...

YANG Xiaohua: “When Serge asked me to climb the summit of Mont Blanc by climbing and skiing for IMTA, I was really motivated. The mountain is my whole life. Since I arrived in the National School for Skiing and Mountaineering I have progressed a lot... and I intend to use these new skills to participate in the sustainable development of tourism and sports in the mountains of my country. I thank ENSA for offering me this once-in-a-lifetime opportunity. And being able to share this ascent of Mont Blanc with all of you here is a hell of a gift... I'm proud to be here »

Serge KOENIG : “LI Ti will also join us. LI Ti is a specialist in hiking, nature and mountain tourist circuits, which it develops in the Alps. And she joined our team for the sequence of the flags of the IMTA, the IMTD and Nihao China at the summit of the Cosmiques: it's a ridge at almost 4000m altitude which leads to the Aiguille du Midi, you know this famous station of the tourist cable car with Mont Blanc in the background.

This mountaineering sequence at Mont Blanc in the context of the IMTD clearly demonstrates that when we talk about mountains, tourism and sport are inseparable.



Mountaineering is the queen discipline, which was born in the Alps more than three centuries ago: we even speak of tradition, of the art of climbing the mountain... It is also in these terms that the Mountaineering has been listed as a UNESCO World Heritage Site.

The recommendations made by UNESCO on the future of mountaineering are more relevant than ever, in our mountains in any case, in these times of debate on the balance to be found between freedoms and regulations. Particularly in the very touristic areas of Mont Blanc.

Many of us think that this high mountain must be able to remain a lasting space of freedom, and also of responsibility of course... It must remain this space of breathing, because contemporary society, which is under pressure in all areas, really needs it.

This ascent to Mont Blanc also allows me to testify that the mountain is changing in its deep structures; the impact of global warming is no longer in doubt. As you know, the mountain is a laboratory: all over the world glaciers are shrinking, the weather is more capricious, the snow resource is more uncertain... And up there on the slopes of Mont Blanc, as elsewhere in altitude, the terrain becomes a little more complicated each year, with greater objective risks and more numerous pitfalls. Mountaineers must therefore adapt their ascent decisions and tactics, and be more careful. The thematic forum that Francesco FRANGIALLI will host in a few moments will shed more light on this overall situation in mountain areas.



Finally, in this year 2024, important as you said for relations between France and China, this image of the Roof of Europe, with a joint Franco-Chinese rope team, also illustrates, in a modest but symbolic way, the solid, supportive and fraternal bonds. The rope is an object loaded with meaning...

On these lands of cooperation that are the mountains in the world, mountaineering in particular, and tourism more generally, carry this virtue of helping to "mutual understanding between peoples": the theme of this International Tourism Day of Mountain here in Nice.

It is a spirit that could not find better incarnation than the IMTA, the International Mountain Tourism Alliance, and its President, Dominique de VILLEPIN, who was Prime Minister, who tirelessly built bridges on the international scene, particularly between China and France, with height of vision, courage and a lot of humanity.

It is therefore with immense honor that we hand to him, and to you, these colors of the IMTD and the IMTA which were jointly raised on the Alpine heights.

Thank you, xie xie da jia"



Flag handover ceremony (from left to right): Yang Xiaohua, Serge Koenig, Dominique de Villepin and Li Ti

Mer de Glace-Gletscher



2001



2019

Mer de Glace, LeTacul, Chamonix, Haute Savoie, Frankreich

《山地太热了》

弗朗西斯科·弗朗加利 (Francesco Frangialli)
联合国世界旅游组织荣誉秘书长



大家好!

非常高兴今天在尼斯见到了来自贵州和其他地方的许多老朋友,还能结识许多新朋友。这正如孔子所说的:“有朋自远方来,不亦乐乎。”

我亦非常欣慰国际山地旅游联盟选择了“气候变化与山地旅游应对之策”作为本次论坛的主题。通过这一主题,我们为实现联合国2030年可持续发展目标贡献了我们的一份力量。

首先,我想向我们的朋友高宁(Serge Koenig)以及年轻的杨小华表达感谢,感谢他们代表我们出色地完成了勃朗峰登顶。他们刚刚也提到了气候变暖对这座山脉的影响。这些山地专业人士是我们中的观察者,是我们不可或缺的“吹哨人”。

作为世界第一大山地旅游目的地的勃朗峰及阿尔卑斯山脉,已让我们直观地感受到目前气候变化的规模。我童年记忆中的冰海冰川正逐渐被冰碛所取代,令人十分悲伤。

正如政府间气候变化专门委员会(IPCC)和联合国教科文组织各自指出的那样,气候变暖在山区和极地尤为明显。在比利牛斯山,也就是5月7日,马克龙总统和习近平主席会面的地方,平均气温自1880年以来上升了1.7度,正好是全球增幅的两倍。而到2040年,那里的冰川将不复存在。

像所有形式的旅游一样,山地旅游也是气候变暖的受害者,同时也是其推动者。但考虑到其产生的经济效益,相比其他休闲活动,山地旅游对气候推动的占比应该更小。

作为我们今天的讨论主题之一,庞大的冬季运动产业显然是气温上升首当其冲的受害者。中等海拔地区正经受积雪减少、雪量不稳及雪季缩短的各种困扰。相比之下,高山滑雪胜地还能有一段高枕无忧的时光。

问题不仅仅在于高山滑雪,所有形式的山地旅游都在不同程度上受到气候变化的影响。从阿尔卑斯山到高加索山脉,从安第斯山脉到落基山脉再到喜马拉雅山,山地太热了,山地居民的担忧是一致的。

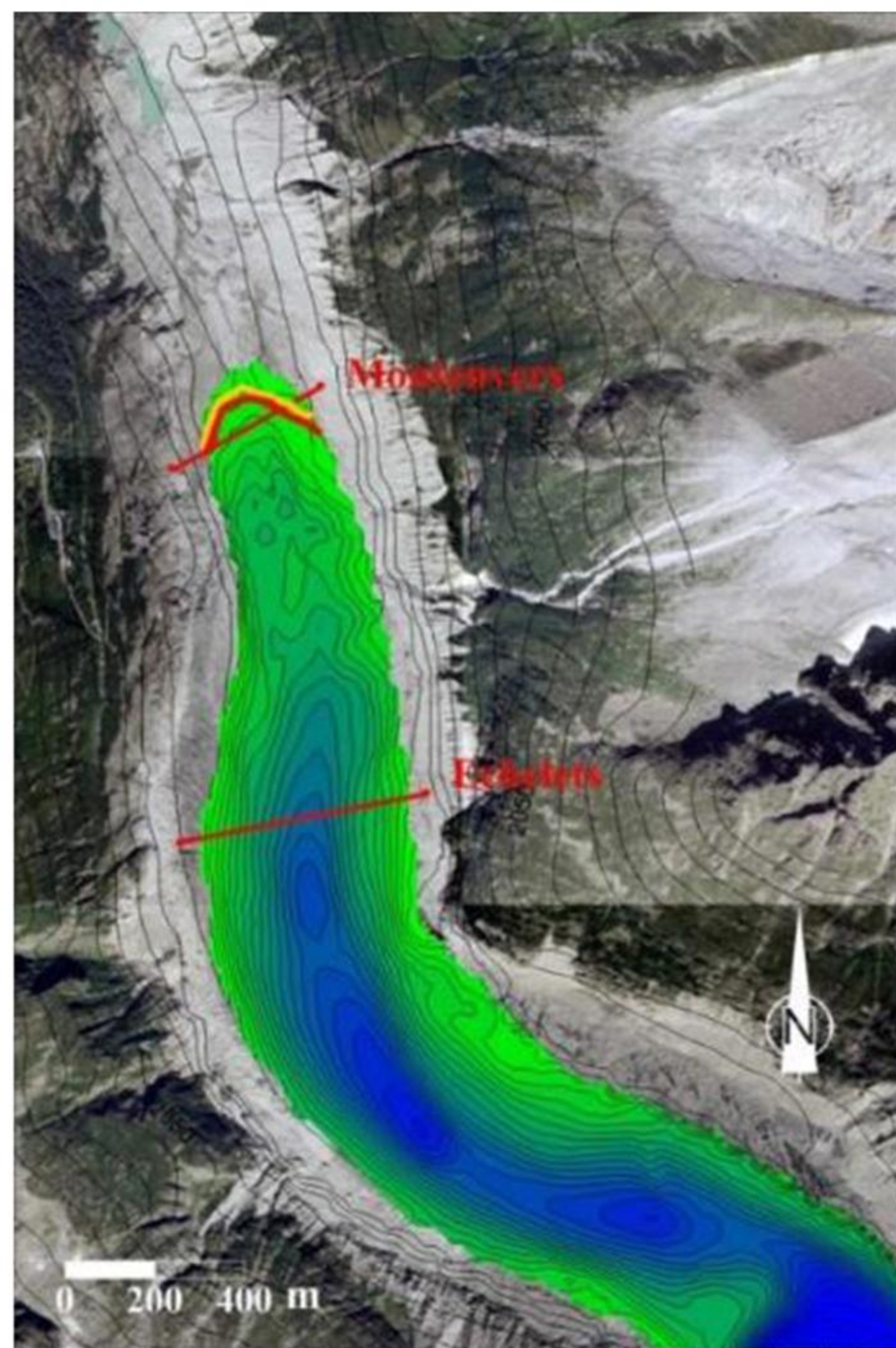
全球变暖意味着霜雪减少,季节不复存在;意味着等待登山者和徒步旅行者的塌方、落石和冰裂增多;意味着水资源枯竭,冰蚀湖干涸,和威胁下游村庄的山体滑坡;意味着森林线上升,地貌改变,特有的生物多样性丧失。

山峦的魅力并不一定会减弱,它们的景色一如既往地壮美,当我们沉醉其中时,让-费拉(Jean Ferrat)的歌声“Mon Dieu, que la montagne est belle!(我的神啊,山如此之美)”仍在耳边回响。它依然热情好客,但又面目全非了。当2050年乞力马扎罗山顶的冰川彻底消失时,它的样子将与现在截然不同了。

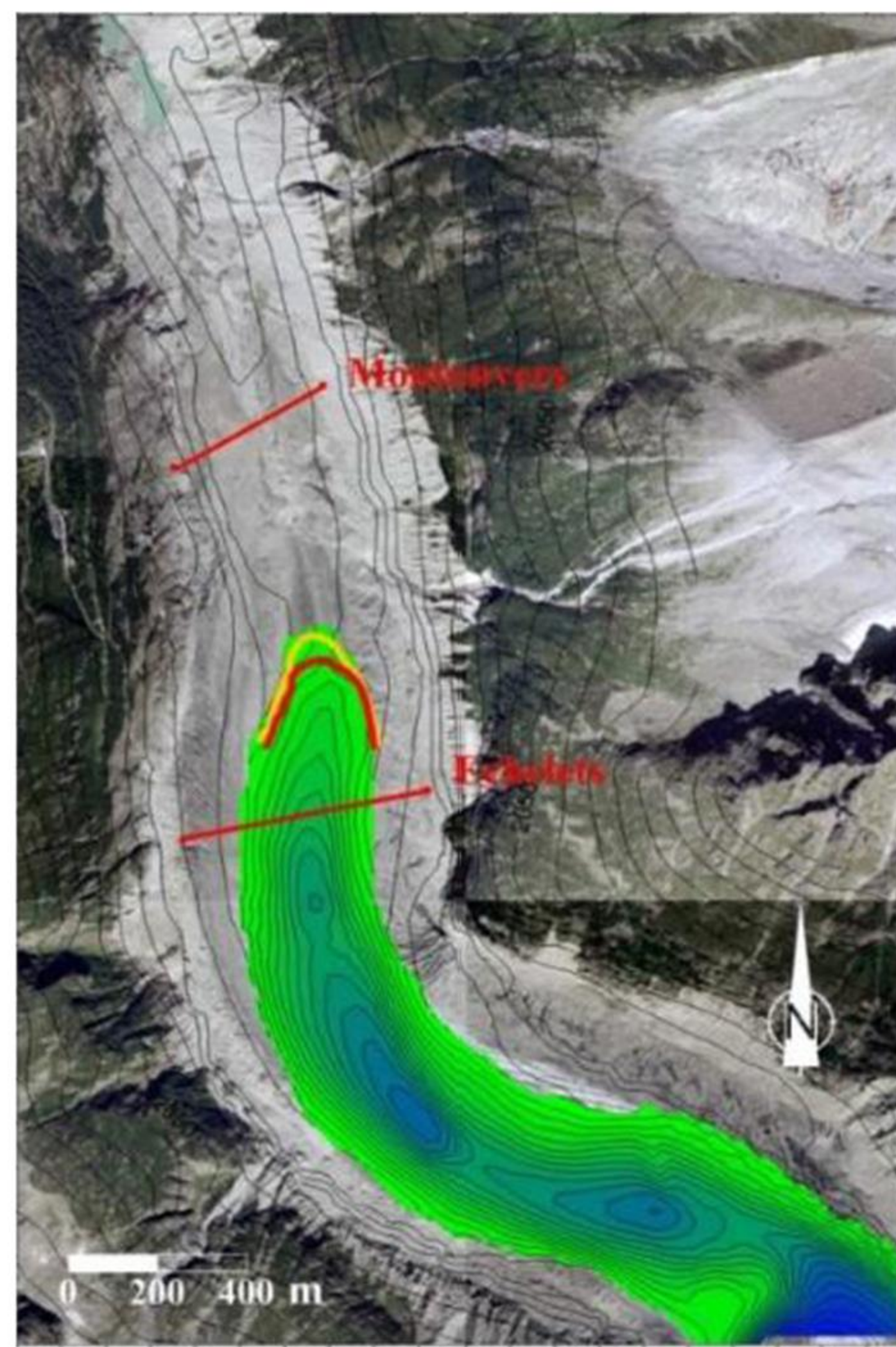
但气候变化并不是影响以旅游业为生的山地居民生活的唯一因素。别的因素也在叠加。客户群体在变化,游客行为在改变,越来越多的人追求到高海拔地区疗养和休闲,导致客流量剧增——有时甚至超过负荷。从勃朗峰到珠穆朗玛峰,从马丘比丘到富士山,过度旅游已成为许多地方山地旅游的敌人。

我想在今天的主题讨论开始前把这些值得探讨的点抛出来。我们此次主题论坛的初衷既不是重复那些已确立并取得共识的大道理,也不是要自怨自艾。而是探讨交流法国、中国以及其他国家的山地旅游目的地如何应对这一新环境。他们如何面对这些挑战。他们如何延长旅游季节,他们如何通过产品更新和多样化供给来开拓新市场。简而言之,他们如何降低自身脆弱性,使旅游发展更加可持续。

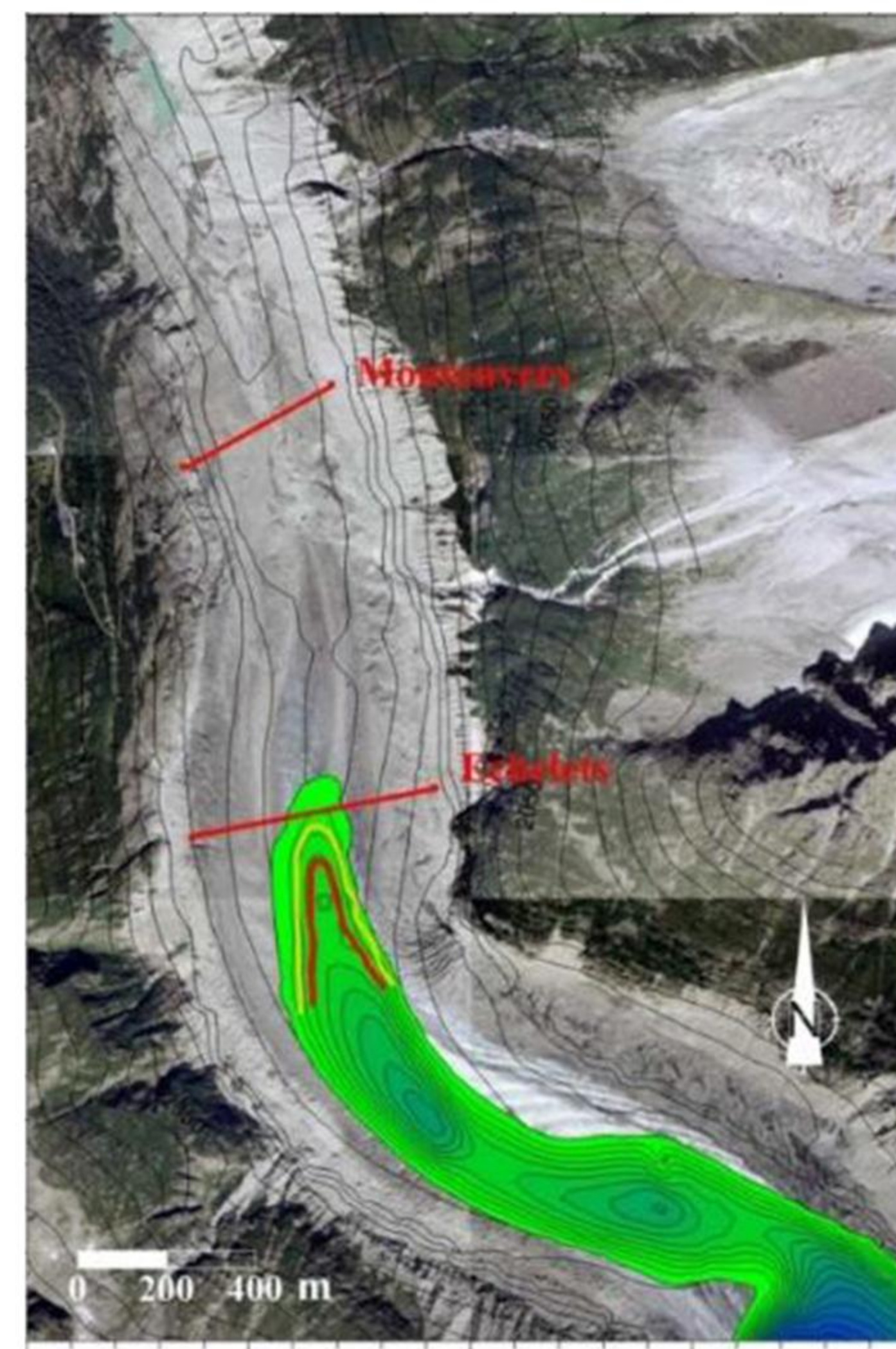
这是一个非常庞大的议题。那么,让我们直接进入讨论的核心吧!



a) 2020



b) 2030



c) 2040

Ouverture du forum : « La montagne a trop chaud »

—
Francesco Frangialli

Secrétaire général honoraire de l'Organisation Mondiale du Tourisme

Bonjour à tous !

Laissez-moi vous dire le plaisir que j' ai de retrouver ici, à Nice, beaucoup d' amis de longue date, du Guizhou et d' ailleurs, et sans doute de m' en faire de nouveaux. « Quelle joie d' accueillir des amis venus de loin », aimait à dire Confucius.

Je me félicite de ce que l'Alliance Internationale du Tourisme de Montagne a choisi comme thème de ce forum : « les destinations touristiques de montagne répondent au changement climatique ». Nous apportons ainsi notre pierre à la mise en œuvre des Objectifs de Développement Durable des Nations Unies à l'horizon 2030.

Je voudrais d'abord remercier notre ami Serge Koenig et la jeune Yang Xiaohua de nous avoir brillamment représentés au sommet du Mont-Blanc. Ils viennent d'évoquer les changements que connaît ce massif du fait du réchauffement du climat. Les professionnels de la montagne sont nos observateurs ; ils jouent un rôle essentiel de lanceurs d'alerte.

L'exemple du Mont-Blanc et du massif alpin, la première région au monde pour le tourisme de montagne, nous fait toucher du doigt l'ampleur des bouleversements en cours. Telle la Mer de glace de mon enfance, ses glaciers sont progressivement remplacés par de tristes moraines.

Comme le GIEC et l' UNESCO l' ont chacun souligné, le réchauffement du climat est plus sensible en montagne et dans les régions polaires que partout ailleurs. Dans les Pyrénées, où les présidents Macron et Xi se sont rencontrés le 7 mai, la température moyenne s' est élevée de 1,7 degré depuis 1880 -le double de l' augmentation à l' échelle mondiale. Les glaciers y auront disparu en 2040.

Comme toute forme de tourisme, celui de montagne est la victime du réchauffement dans le même temps où il en est le vecteur. Moins peut-être proportionnellement que d' autres activités de loisir rapporté au chiffre d'affaires généré.

La puissante industrie des sports d'hiver, qui est l'un de nos sujets d'aujourd'hui, est de toute évidence la première à subir l'élévation des températures. Elle souffre du recul du manteau neigeux, de sa présence devenue plus aléatoire à moyenne altitude, et du raccourcissement corrélatif de la saison de ski. Par contraste, les stations de haute montagne ont encore devant elles de belles journées de détente et de plaisir à offrir.

Mais la pratique du ski alpin n'est pas la seule en cause : de manière plus ou moins marquée, toutes les formes du tourisme de montagne éprouvent l'incidence de la transformation du climat. Des Alpes au Caucase, des Andes, aux Rocheuses et à l'Himalaya, la montagne a trop chaud et l'inquiétude des montagnards est la même.

Le réchauffement, c'est moins de gel et de neige, des saisons qui n'existent plus ; c'est davantage d'éboulements, des chutes de pierres et de séracs qui attendent les alpinistes et les randonneurs ; c'est l'épuisement des ressources en eau, la vidange brutale des lacs glaciaires et les glissements de terrain qui menacent les villages situés en aval ; c'est la remontée de la limite supérieure de la forêt, la transformation des paysages, et le recul d'une biodiversité très particulière.

La montagne n'est pas nécessairement moins attirante ; ses paysages sont toujours aussi somptueux ; à la contempler résonne toujours à nos oreilles la chanson de Jean Ferrat : « Mon Dieu, que la montagne est belle ! ». Elle reste tout autant accueillante ; mais elle devient différente. Le Kilimandjaro aura changé de visage quand les glaciers de son sommet auront disparu en 2050.

Mais la transformation du climat n'est pas la seule à affecter la vie des communautés de montagne qui vivent du tourisme. D'autres facteurs s'y ajoutent. Les clientèles changent, les comportements des visiteurs se modifient, la quête de la santé et du bien-être associée à l'altitude est de plus en plus largement partagée, la fréquentation s'accroît -parfois exagérément. En maints lieux, du Mont-Blanc à l'Everest, du Machu Picchu au Fuji-Yama, le surtourisme est devenu l'ennemi du tourisme de montagne.

Il me fallait évoquer ces quelques éléments avant d'en venir au thème de notre colloque d'aujourd'hui. Notre sujet n'est pas de ressasser des vérités scientifiques bien établies et largement partagées. Il n'est pas de nous apitoyer sur notre sort. Il est de regarder comment les destinations de montagne, en France, en Chine et ailleurs, réagissent à ce nouvel environnement. Comment elles y font face. Comment elles étendent les saisons où elles sont fréquentées. Comment elles renouvellent et diversifient leur offre et conquièrent de nouveaux marchés. Bref, comment elles réduisent leur vulnérabilité et rendent leur développement touristique plus durable.

C'est un vaste sujet. Alors, entrons tout de suite dans le cœur du débat !

Opening of the forum: “The mountain feels too hot”

Francesco Frangialli

Honorary Secretary-General of the UN World Tourism Organization



Good morning to all! Let me tell you how pleased I am to meet here in Nice, France, some old friends, many of them from Guizhou, and express my expectation to make some new ones. “What a delight to receive friends from afar!”, used to say Confucius.

I would like to commend IMTA for selecting the theme of “Mountain Tourism Destinations Responding to Climate Change” for this forum. This is a significant move to implement the 2030 Sustainable Development Goals of the United Nations.

I wish first to congratulate and thank our friend Serge Koenig and the young Yang Xiaohua for reaching the summit of Mont Blanc on behalf of all of us. They just referred to the ongoing changes in this great mountain chain due to global warming. Mountain professionals are our observers and alert messengers.

Mont Blanc and the Alpine region are the world’s most popular mountain tourism destination. Their example makes us clearly understand the dramatic changes which are underway in the mountain environment. Just like the Mer de Glace from my childhood, the glaciers of the Alps are gradually being replaced by dull moraines.

As highlighted by both the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) and UNESCO, mountains and polar regions are the areas the most affected by global warming. In the Pyrenees, where President Macron and President Xi Jinping met on 7th of May, the average temperature has risen by 1.7 degree since 1880 -twice the global increase. By 2040, the glaciers there will have totally melted down.

Like many other forms of tourism, mountain tourism is both a victim and a vector of global warming. However, considering the income it brings, its impact on emissions of gases with a greenhouse effect may be proportionally smaller compared to other leisure activities.

One of the topics today is the powerful winter sports industry, clearly the first one to be impacted by rising temperatures. It suffers from receding snow coverage, with more uncertainties at medium altitudes, and shorter ski seasons. But high-altitude ski resorts will still provide relaxing and enjoyable experiences for a long time.

Alpine skiing and winter sports are not the only segment to be affected: all forms of mountain tourism are more or less influenced by climate change. From the Alps to the Caucasus, from the Andes to the Rockies and the Himalayas, the mountain feels too hot, and local communities share the same concerns.

Global warming leads to less frost and snow and to indistinguishable seasons. Climbers and hikers must face more falling rocks and seracs. Water scarcity, sudden emptying of glacial lakes, and landslides are threatening downstream villages. Forests are extending to higher altitudes, mountain landscapes are changing, and the unique biodiversity is in danger.

Mountains are not less attractive; their scenery not less majestic; we can still hear Jean Ferrat singing, “Oh my God, how beautiful the mountain is!” Mountains are still welcoming, but they are changing. By 2050, when the glaciers atop the peak have disappeared, Mount Kilimanjaro will look entirely different.

However, climate change is not the only factor affecting the life of mountain communities dependent on tourism. Customer characteristics are changing, visitor behaviors are evolving, the pursuit of health and comfort at high altitudes is more and more shared, and the number of tourists is growing -sometimes growing drastically. From Mont Blanc to Mount Everest, from Machu Picchu to Mount Fuji, over-tourism has become an enemy of mountain tourism.

I had to refer to these ongoing transformations before we enter into the topic today. Let me make myself clear: we are not here to repeat widely accepted truths or to lament our own fate. We are here to explore how mountain tourism destinations, in France, China, and elsewhere, respond to this new environment. How are they dealing with these changes. How are they extending the tourist season. How they are renewing and diversifying their products and capturing new markets. In short, how are they reduce their vulnerability and make their tourism development more sustainable.

This is a broad topic. So, let’s dive right into the discussion.

《面对气候现实——行动时候到了》

杰弗里·利普曼(Geoffrey Lipman):

SUNx (气候友好旅行) 联盟主席、世界旅游及旅行业理事会 (WTTC) 前主席



应老朋友弗朗西斯科·弗朗加利之邀，在本次“国际山地旅游日”主题论坛上就气候变化议题分享一些见解，我深感荣幸。

早在2003年，弗朗西斯科·弗朗加利是首位将气候变化与山地纳入全球旅游议程的行业领袖。约二十年前，当他担任世界旅游组织秘书长，我担任助理秘书长时，他适时地召开了关于这两项议题的首次“峰会”。并在2007年印度尼西亚巴厘岛举行的联合国COP13会议上一起报告了这一问题。

我特别高兴这次会议与中国有关。已故的可持续发展之父莫里斯·斯特朗(Maurice Strong)，我的另一位良师益友，坚信中国将在应对生存攸关的气候危机中发挥关键作用。正是在莫里斯·斯特朗的倡议下，1992年里约热内卢“地球峰会”期间签署了《气候变化框架公约》。

正如联合国秘书长反复强调的那样，气候危机是人类的红色警报。如同约翰逊博士(Dr Johnson)所言：“没有什么比明日将被绞死更能使人集中精神”。不幸的是，人类正面临这样的绞刑，这些警示信号无处不在：从毛伊岛到悉尼的野火；利比亚和迪拜的洪水；纽约和北京的严重空气污染；太平洋和印度洋沿岸酒店受到海浪的冲击；地中海地区的酷暑；加勒比海愈加频繁和猛烈的飓风；非洲日益严重的干旱摧毁农业，气候难民数量激增。

而对于今天在座的各位而言，这意味着全球山地的不确定降雪、岩石崩塌以及冰川融化。其实，这不仅是旅游目的地的问题，客源市场同样受到波及，传统可预测的旅游交通模式变得难以捉摸。这一切还未涉及全球冰盖在两极融化和西伯利亚广袤冻土层解冻释放出数百万年被困的类新冠病毒等全球临界点。

这就是新的现实。如果我们的生活与经济体系建立在过往的传统模式之上，那么现在是时候思考重大变革，并迅速行动。约翰逊博士所言的“明日”已然来临，“我们的世界正在迫切呼唤立即采取气候行动，不仅仅是到2030年或2050年，而是现在。”我们的孩子们正在提出这一要求，他们通过法律手段对抗国家，并提出航空羞耻(指一种指责乘坐飞机旅行对环境造成负面影响的现象，鼓励人们选择更环保的出行方式)。

更为重要的是，气候科学家们也发出了同样的呼吁。政府间气候变化专门委员会(IPCC)指出，需在2025年前达到温室气体排放峰值，才有可能在2050年前接近巴黎协定设定的1.5摄氏度温控目标，即维持我们所知生命的可居住状态。而根据目前的趋势，全球气温预计将上升2.5到4度。在这些层面上，人类的未来确实岌岌可危。

旅游业正处于聚光灯下，或许比任何其他行业都更受瞩目。迄今为止，天气一直是旅游业中最可预测的因素。然而，这一切已经改变。我们就像站在悬崖边上的旅鼠，凝视着即将投身其中的深渊。“净零排放”更像是一剂集体安慰剂，让我们安心于现状，将明天推离真实的世界议程外。

我们用各种宣言与社交媒体宣传来麻痹自己，而这些宣传的背后则是大企业的重金支持和政府的巨额补贴，他们通过这种手段来维系既有权力格局。正当冰山日益迫近之时，我们却在泰坦尼克号上忙于重排躺椅位置。

而对于山地旅游而言，这是一场巨大的灾难场景：冬季积雪无法滑雪；狂风暴雨成常态；昂贵的设备和基础设施被闲置；夏季徒步路线因落石和道路损毁而受阻。

但愿，现在醒悟还不算太迟。在SUNx联盟，可持续发展之父莫里斯·斯特朗的未竟项目中，我们正在努力帮助旅游业加快应对步伐。将教育转化为行动。

构建气候友好型旅行(CFT)框架，与巴黎协定1.5度目标、可持续发展目标(SDGs)挂钩，并对自然友好：首先帮助适应新的气候现实；其次帮助尽早达到温室气体排放峰值。首先是适应，即应对极端天气及其造成的死亡和破坏；其次是减缓，即减少温室气体排放，为控制全球变暖尽一份力。

我们的重点是联合国认定的世界最不发达国家(LDC)和小岛屿发展中国家(SIDS)。这些国家最容易受到危机的影响，而旅游业仍是它们获得良好发展的最佳途径。

为我们的后代采取这些行动。我们即刻开展行动，随时随地准备合作，共同创造一个更加绿色和清洁的未来。

最后，请允许我对大家提出一个相关的想法。在所有即将到来的灾难中，没有比我们把头埋在沙子里，把未来交给否认气候变化或维护现状的人手中更危险的了。我们比以往任何时候都更需要思想明确的、可敬的现实主义者，他们将致力于把预防原则纳入我们共同的未来，这些人是真的关心我们的子孙。

过去的四年里，得益于马耳他旅游局的大力支持，我们：

- 创建了世界上首个气候友好型旅游(CFT)研究生文凭课程，培训了近100名来自世界各地的学生，使他们成为强有力的气候卫士，深思熟虑的行动主义者和变革领导者。

- 建立了全球CFT气候行动注册中心，用于公司和社区制定气候行动计划，已有来自世界各地的500家公司和社区参与其中。

- 创办社会企业，帮助加强气候友好型旅游社区、公司和消费者的良性循环。

- 成立50个国家CFT分会，建设气候友好型旅行，今年计划再成立50个分会，全部位于最不发达国家和小岛屿发展中国家。

« Les réalités du changement climatique : comment boucher les trous dans la raquette »

Geoffrey Lipman

Président de SUNx Malta, ancien président du WTTC

J'aimerais d'abord vous dire, si vous ne le savez pas encore, que Francesco Frangialli a été le premier leader du secteur du tourisme à inscrire le changement climatique et la problématique des montagnes à l'ordre du jour du tourisme mondial.

Il a organisé les premiers sommets sur ces deux thèmes, d'abord en 2003, puis en 2005 sur les hauteurs enneigées de Davos. C'était bien avant que le changement climatique soit à l'ordre du jour de toutes les discussions autour du secteur touristique. Ensemble, nous avons fait rapport en 2007 à la COP 13 des Nations Unies à Bali.

Je suis particulièrement heureux que cette session soit en rapport avec la Chine, car j'ai un autre vieil ami et mentor, le regretté Maurice Strong, qui est le père du concept de développement durable. Il croyait fermement que ce pays, la Chine, jouerait un rôle clé dans la réponse mondiale à la crise climatique, qui est de nature existentielle. C'est Maurice Strong qui fut à l'origine du « Sommet de la Terre » des Nations Unies à Rio de Janeiro en 1992, où fut adoptée la Convention Cadre sur le changement climatique. Depuis, les Secrétaire Généraux des Nations Unies qui se sont succédé ne cessent de nous rappeler que cette crise est un signal d'alarme absolu, je répète, un signal d'alarme absolu pour l'humanité.



Le Docteur Johnson, un célèbre philosophe anglais - nous avons eu quelques célèbres philosophes anglais, ils n'étaient pas tous français - a dit qu' « Il n'y a rien qui ne fait se concentrer autant l'esprit que la perspective d'être pendu le lendemain ». Eh bien, l'Humanité, est sur le point d'être pendue demain, les signaux d'alertes sont partout.

Vous avez cité la Mer de Glace et le Kili-mandjaro, mais on peut parler également des incendies de Maui, à Sydney, des inondations en Libye et à Dubaï, où les précipitations d'une année ont été enregistrées une nuit en quelques heures. C'est également la pollution atmosphérique galopante à New-York tout comme à Beijing. C'est le ressac violent des vagues qui ronge l'infrastructure des hôtels des océans Pacifique et Indien. Ce sont les pics estivaux des températures qui deviennent trop élevés pour être supportés en Méditerranée. Ce sont les ouragans qui frappent toujours plus durement les Caraïbes. Et, pour vous ici aujourd'hui, ce sont l'incertitude sur la présence de la neige, les chutes de pierres et la fonte des glaciers, partout au monde dans les montagnes. Prenez le temps d'y réfléchir.

Et il ne s'agit pas seulement des destinations touristiques, les marchés d'origine sont également touchés. Les schémas de trafic traditionnellement établis deviennent tout à fait imprévisibles. C'est sans compter les points de basculement mondiaux que sont la fonte des calottes glaciaires aux deux pôles, et le dégel de la toundra à travers le monde dans les vastes étendues de Sibérie, qui va libérer des virus de type Covid piégés depuis des millions d'années.

Voilà la réalité dans laquelle nous évoluons, et, si vous avez bâti votre mode de vie, votre économie, votre réflexion, sur les modèles traditionnels de pensée, alors il est grand temps d'envisager d'énormes changements, et il faut y penser vite car le lendemain évoqué par le docteur Johnson est notre réalité d'aujourd'hui.

Notre monde réclame à cor et à cri une action climatique maintenant, et pas seulement d'ici à 2030 ou 2050. Comme dirait Greta Thunberg : « Le « Net Zéro » 2050 blah, blah, blah ». Nos enfants l'exigent, parlez à vos enfants comme moi je parle aux miens, eh bien voilà ce qu'ils font : ils poursuivent les pays en justice, ils leur font honte.

Plus important encore, les climatologues réclament aussi une action immédiate. Le GIEC déclare qu'il faut atteindre un pic d'émission de gaz à effet de serre d'ici 2025, je répète, un pic d'émissions des gaz à effet de serre d'ici 2025, l'année prochaine, pour avoir une chance de se rapprocher du degré et demi d'accroissement de la chaleur convenu à Paris, d'ici à 2050. Sinon, la température à laquelle la vie telle que nous la connaissons se maintient aura peut-être cessé d'exister.

Nous sommes en réalité sur la voie pour atteindre un réchauffement de 2.5 à 4°C. Pas le 1,5 degré de l'Accord de Paris, fixé comme objectif en 2005. Nous, responsables du tourisme, sommes des fournisseurs de solutions de mobilité, à l'exemple des compagnies aériennes, et voilà ce que ces compagnies nous disent : nous sommes incapables d'atteindre le « Net Zéro » en 2050, et elles produisent des statistiques qui montrent que chaque années nos émissions en gaz à effet de serre vont augmenter, augmenter, augmenter, blah, blah, blah...

Le tourisme est par conséquent sous les projecteurs - parce qu'il va être affecté, bien sûr, mais aussi pour des raisons qui ont déjà été évoquées : c'est un secteur transversal, ça nous concerne tous ; nous sommes impliqués en tant que professionnels, en tant que touristes, mais également en tant qu'habitants de la Planète.

Jusqu'à présent, le climat était la composante la plus prévisible de notre environnement, mais tout cela est révolu, et aujourd'hui nous sommes comme des lemmings au sommet de la falaise, regardant l'abîme dans lequel nous nous allons nous précipiter la tête la première.

Le « Net Zéro », c'est un somnifère pour la communauté mondiale ; il nous permet d'avoir bonne conscience, de nous détendre, de continuer à travailler comme d'habitude tout en repoussant les lendemains inquiétants à plus tard. Nous nous berçons d'illusions avec des déclarations relayées par des médias sociaux, qui se concentrent sur leur autopromotion.

Alors, pensez que le mantra qui envahit les réseaux sociaux va résoudre le problème de l'empreinte carbone ? Non, il faut affronter la réalité. Bien sûr, tout cela est nourri par des gros sous, par des gouvernements, par des grandes multinationales, au travers de subventions distribuées pour simplement demeurer au pouvoir.

Sept trillions de dollars de revenus proviennent des énergies fossiles. Pensez à quel point ce serait utile de disposer de ces montants pour développer les énergies renouvelables ! On réorganise la disposition des chaises-longues sur le pont du Titanic alors que l' iceberg se rapproche à grands pas.

Pour le tourisme de montagne, l' incertitude majeure porte sur les sports d' hiver : il s' agit de températures exceptionnelles et d' aléas climatiques, il s' agit des installations de remontées et des autres infrastructures coûteuses qui seront inutilisées ; mais il s' agit aussi des chemins d' été qui sont pris en otage par les chutes de pierres et la destruction des itinéraires. Voilà la situation telle qu' elle est aujourd' hui. Espérons qu' il ne soit pas trop tard pour revenir à la raison !

J' ai créé une petite fondation qui s' appelle SUNx. C' est l' héritage de Maurice Strong, dont nous avons évoqué plus tôt la mémoire, et nous nous battons pour accélérer la réponse du secteur touristique au défi climatique. C' est une opportunité unique. Cela concernera nos enfants et nos petits-enfants, plus que nous-mêmes, car ce sont ceux qui hériteront de cette situation et auront à y répondre. Ce sont nos leaders de demain et, je suis ravi de le dire, ils sont bien meilleurs que nous, ils feront bien mieux que nous. Ils ont eu une journée de la Planète à l' école, et par conséquent ils comprennent qu' on ne peut pas faire comme si de rien n' était.

A SUNx, grâce au soutien du gouvernement maltais, nous avons établi un diplôme, une formation à la croisée de chemins entre changement climatique et tourisme. Nous insistons sur les pays pour lesquels très peu a été fait pour régler le problème - les pays les moins développés au monde, dont beaucoup sont des îles, les petits pays, ceux qui sont le moins équipés pour répondre aux défis du changement climatique et qui ne reçoivent pas d'aides. Le tourisme, si on peut le préserver, est l'une de leurs rares chances de développement.

Pour atteindre cet objectif, nous avons mis en place des formations, et nous avons établi un registre mondial ayant trait à l'action climatique pour les sociétés et les communautés. Nous les aidons à établir un plan de bataille, un plan d'action climatique, immédiatement applicable. Et, ce plan, il faut le partager, le mettre en ligne pour qu'il soit visible par tous. Il faut le faire connaître aux communautés locales, mais aussi aux clients des entreprises pour qu'ils voient les résultats d'une telle action. Je suis respectueux envers cet hôtel, bien sûr, mais il ne s'agit pas simplement de quelques mots dans votre salle de bain qui disent voilà, faites attention au linge que vous utilisez en occupant votre chambre.

Bien sûr, nous souhaitons des entreprises attachées à leur responsabilité sociale. Nous voulons aider les sociétés, les communautés, les consommateurs, respectueux de l'environnement. Nous avons contribué à la création de cinquante communautés qui travaillent de par le monde à la réponse au changement climatique et se concentrent sur l'objectif de Paris 1.5 degré, et sur les Objectifs de Développement Durable des Nations Unies. Nous voulons ainsi apporter des solutions concrètes aux communautés autochtones, dont la nature change en fonction du lieu où l'on se trouve.

J'aimerais conclure en vous disant que, de tous les désastres liés au changement climatique que l'on peut voir venir à l'horizon, il n'y en a pas de plus universellement dangereux que celui de mettre nos têtes dans le sable. Ne laissons pas ceux qui nient la réalité du changement climatique faire la loi. Je parle là de certains lobbyistes - j'ai été un lobbyiste très efficace par le passé - dont l'action tend à déformer la réalité et à repousser l'inéluctable.

Plus que jamais, nous avons besoin de penseurs réalistes, de leaders de bonne foi, impliqués avec sincérité dans le respect du principe de précaution. Avec eux, il nous appartient de bâtir un avenir commun, qui se soucie de l'avenir de nos petits-enfants.



“Climate realities - time to fix the holes in the net”.

Geoffrey Lipman

President of SUNx Network and former President of the WTTC



I am delighted for the invitation from my old friend Francesco Frangialli to contribute some thoughts on Climate Change to this Mountain Tourism Forum.

Francesco Frangialli was the first tourism leader to put both Climate Change and Mountains on the global tourism agenda as early as 2003. Appropriately convening the first “Summits” on both issues, when he served as Secretary-General at UNWTO, and I was Assistant Secretary-General, some two decades ago. We reported together on the issue to the United Nations COP 13 held in Bali, Indonesia, in 2007.

I am particularly pleased that this session is linked with China, which another old friend and mentor, the late Maurice Strong, father of sustainable development, firmly believed would play a key role in the fundamental global response to the existential climate crisis. Let me recall that it was under the initiative of Maurice Strong that was signed during the 1992 Rio de Janeiro” Earth Summit” the Framework Convention on Climate Change. Since that time, all the UN Secretary Generals keep reminding us that the climate crisis is a code red for humanity.

Dr Johnson famously said “there is nothing so concentrates the mind as being hanged on the morrow”. Well, humanity is being hanged on the morrow. The warning signals are everywhere :

- It's the wildfires from Maui to Sydney.
- It's the floods in Libya and Dubai.
- It's the crazy air pollution in New York and Beijing.
- It's the waves lapping at hotels In the Pacific and Indian Oceans.
- It's the summer peaks becoming too hot to handle in the Mediterranean.
- It's the Caribbean hurricanes coming harder and more often.
- It' s the intensifying droughts killing off agriculture and dramatically increasing the number of climate refugees in Africa.

And for you here today, it's the uncertain snow patterns, rock falls and glacier melts in mountains across the planet. It's not just at tourism destinations. Origin markets are also hit, making traditionally predictable traffic patterns truly unpredictable. And all this is without the global tipping points of melting ice sheets at both poles and thawing tundra across the vast reaches of Siberia releasing Covid style viruses that have been trapped for millions of years.

This is the new reality. And if you have built your entire lifestyle and economy on those traditional patterns, it's time to think about big change. And to think fast. Dr. Johnson's morrow is here today. Our world is screaming out for climate action NOW - not just by 2030 or 2050. Our kids are demanding this - taking countries to court and flight shaming .

Even more significantly - so are the climate scientists - the International Panel on Climate Change (IPCC) says to peak gas with a greenhouse effect (GHG) emissions by 2025 to have any chance of hitting close to Paris 1.5 by 2050. This is the condition for temperature where life, as we know it, stays liveable. We are on track for 2.5 to 4 degrees. And at those levels the future of humanity is truly on the line.

Tourism is in the the spotlight, perhaps more than any other sector. Until now weather has been our most predictable component. All that is changed. We are poised like lemmings at the top of the cliff - staring into the abyss into which we are preparing to hurl ourselves. “Net Zero” has become a communal sleeping pill – letting us relax for business as usual today and push tomorrow off the real world agenda.

We are deluding ourselves with declarations, and social media trumpeted self-promotion, fuelled by big bucks from big business and big government subsidies to stay in power. Rearranging deckchairs on the Titanic - as the iceberg gets closer and closer.

And for mountain tourism it's a massive disaster scenario :

- with winter snow no longer certain for skiing,
- with freak storms their new norm,
- with expensive plant and infrastructure lying unused,
- with summer trails held hostage to rock falls and route destruction.

Hopefully, it's not too late to come to our senses. At SUNx - a legacy for Maurice Strong, we are fighting to help accelerate tourism's response. Turning education into action.

Building a framework of Climate Friendly Travel (CFT) - Paris 1.5 target: Sustainable Development Goals (SDGs) linked, and nature-positive : first, to help adapt to the new climate reality, and second, to help peak GHG sooner rather than later. First: Adaptation - simply to cope with the extreme weather and the death and destruction it is already bringing. Second: Mitigation- GHG reduction to play our part in controlling global warming.

Our focus is the world's poorest developing countries and small islands - LDC and SIDS in UN speak. Countries who are the most exposed to the crisis and for whom tourism is still the best chance for a decent development pathway.

Over the past four years, with great support from the Malta Tourism Authority, we have:

- Created the world's first CFT post graduate. We have delivered diploma to nearly 100 students, trained by us, from all over the world. They will be strong climate champions, thoughtful activists and change leaders.
- Established a global CFT registry for climate action for companies and communities to frame climate action plans - 500 from around the world.
- Launched social enterprises to help strengthen the virtuous circle of climate-friendly travel communities, companies, and consumers.
- Established 50 national chapters to build Climate Friendly Travel. With another 50 planned this year. All of them based in LCD and SIDS.

We take this action for our kids. We take it now and we are ready to collaborate anywhere, anytime to co-create a greener and cleaner future.

Let me close with one relevant thought for all of us. Of all the disasters foreseen on the horizon, none is more universally dangerous than if we bury our heads in the sand and leave the future in the hands of climate change deniers or status quo apologists.

More than ever before we need honourable clear minded realists who are committed to building the precautionary principle into our shared future. And who genuinely care about our grandkids.

《旅游山区气候变化的应对：隔离解决方案和转向策略》

伯纳德·德巴尔比厄 (Bernard Debarbieux) 日内瓦大学教授



有关气候变化对山地旅游业影响的预测，特别是冬季雪量的影响，已众所周知。这是该领域最新科学论文之一。其预测明确：如果不生产人工雪，在 +2°C 的升温情况下，半数雪场的雪资源将受到严重威胁；而在 +4°C 的升温情况下，几乎所有冬季滑雪场都会受到严重威胁。如果在滑雪场一半的面积使用人工造雪，在 +2°C 的情况下，受威胁的滑雪场比例降至四分之一（27%），而在 +4°C 的情况下，则为四分之三（71%）。

长期以来，此类预测一直鼓励我们思考适应策略。我们都同意需要适应，但是，什么样的适应策略呢？因为适应的方式是多种多样的，就像适应的地区一样多种多样。而它们在长期内会产生非常不同的效果，我们首先考虑的通常是经济活动，但是我們也需要考虑到当地社会和地区长期发展的需求。因此，有必要对一些术语进行澄清。

在适应方面，我们知道大致有两种截然相反的策略：第一种是技术“解决方案主义”，它试图通过越来越多地对旅游区进行人工改造来抵抗正在发生的变化；第二种是接受变化并重新定位本地发展模式的策略。我们都知道我们只能选择是其中一种。

第一个策略实际上是改造自然条件并抵御其变化的策略。它延续了长期的人工化趋势，这种趋势以前通过砍伐、平整土地、防雪崩设施实现，如今则通过人工造雪和复杂的雪管理技术实现。这些技术共同展现了将滑雪场区域设计为一个与自然因素脱离的“隔离环境”的趋势。它们使得滑雪场越来越像是那些出现在农业生产中的温室一样，也像是世界各地大量涌现的水上乐园和滑雪馆，如曼彻斯特和哈尔滨的滑雪馆。更进一步地，我们可以自问，这些滑雪馆，它们最初被认为是山地滑雪场的模仿品，现在是否已经成为这些山地滑雪场的范本？模式已经发生了转变。

这种通过技术抵抗的策略很有可能在短期内实现其目标，至少对于高海拔度假区来说是这样，因为它们受到的威胁最小，而且最有能力朝这个方向投资。但从根本上说，我们是否确定这些温室能够在长期内抵抗山地和气候的变化动力，这些变化是否超出了所有工程师、技术人员和管理者的能力范围？毕竟，在看到冻土融化、泥石流、山地河流水情变化所导致的山体滑坡后，谁还能预见雪的情况呢？

更具体地说，我在这里请大家一起思考：我们是否清楚地意识到这种人工化的经济和金融策略会不会对社会生活产生有害影响？当然，这种战略适合那些企业和滑雪场管理者，因为他们最害怕不确定性。但它并不真正利于当地社会的发展和繁荣，除非我们将“当地社会”定义为众多供应商与服务的集合，就像（同样是空调控制的）购物中心一样。

第二种策略，即接受变化，无疑适用于其他滑雪场：例如那些位于中等海拔的滑雪场，它们更容易受到雪量不确定的威胁，并且财力不足以抵御这些风险。显然，我们应该鼓励他们接受变化，或者说，通过对项目进行重新定位的策略来更好替代上文中提到的通过技术、人工手段和临时补贴来抵抗气候变化的策略。

因为接受并不等于放弃，放弃是有害且致命的，它不会带来任何共同的计划。接受意味着考虑到新的情况，减少对滑雪的依赖，动员当地企业寻求替代方案并最终重构当地产业。我们知道“全滑雪”的替代方案，到处都在提倡：慢旅游（非机动车旅游）、多元化的旅游。但我们仍然难以在这一领域设计出令人满意的经济模式和公共政策。

但我们真的需要模式吗？真正的替代方案是依靠个人和地方社会的活力，他们在想象力和创造力方面的资源往往被低估。这需要重新思考人、地和活动之间的联系，重新着手评估地方资源，并充分发挥对它们的想象力。

这类举措已经存在，数量众多且令人兴奋。我们通常引用很多解释雪量不确定性增长和人工产雪技术的科学文献。我就常常如此。但相对来说，我们很少提到那些关于接受策略和重新定位举措的研究。其实，这方面的研究很多，举措也很有说服力：在凯拉斯（Queyras）、瓦莱达奥斯塔（Val d’Aoste）、福拉尔贝格（Vorarlberg）等地都有。

其中一种经常被提到情况是：位于阿尔卑斯山中部的一些乡镇，靠近重要城市的乡镇，它们打出居住吸引力的牌。事实上，建设乡村旅游和小滑雪场旅游活动的资源与吸引新常住居民或双居所居民的资源没有太大不同；这种人口，如果受到鼓励在当地定居，比旅游人口更有可能激活地方经济活动和社会生活。除了有利的区域环境外，这种模式主要需要一些投资来确保可达性和连接性，并主动提升当地社会生活活力。

我刚才提出的简单选择——通过人工手段抵抗和通过项目重建——可以从空间和地区的角度，通过对新冠危机的应对来解读。这个对比可能令人惊讶：一方面是雪量不足，另一方面是病毒泛滥。然而，两者之间存在相似之处。为了应对疫情的传播，我们采用了两种策略：一方面是隔离、封闭，希望能防范威胁；另一方面是接受病毒的传播，并通过依靠个人的责任感和适应能力来调整行为。第一种策略类似于高海拔滑雪场通过人工隔离抵抗的策略，对保持与当地社会联系是有害的；第二种策略则接受不可避免的变化，就像那些更脆弱的滑雪场一样。第二种策略显示出一部分人口已经能够通过远程工作来调整他们的居住和工作方式，这正是一些中等高度滑雪场可以尝试的。

但仍然存在一个重要的区别：新冠危机持续了2年；回归正常状态很快占了上风；“后疫情时代”的世界与前疫情时代并没有太大不同。与气候变化不同，我们面临的是一个完全不同时间尺度的危机，不会有倒退，我们需要的不是短期调整，而是革命和重建。



« Face au changement climatique ans les montagnes touristiques : stratégies du hors-sol et de la refondation »

Bernard Debarbieux

Professeur à l'Université de Genève



Les prévisions relatives aux effets du changement climatique sur le tourisme de montagne, notamment sur la disponibilité de la neige en hiver, sont désormais bien connues. Voici une des dernières publications scientifiques à ce sujet. Ses prévisions sont claires : sans production de neige artificielle, la ressource en neige est fortement menacée pour la moitié des stations de ski en cas de réchauffement de +2°, et pour la quasi-totalité en cas de réchauffement de +4°. Avec production de neige artificielle sur la moitié de la surface des domaines skiables, la proportion des stations menacées passe à un quart (27% pour +2°) et trois-quarts (71% pour +4°).

Depuis longtemps déjà ce type de prévisions incite à réfléchir à des stratégies d'adaptation. On est d'accord. Mais quelle adaptation ? Car les façons de penser l'adaptation sont diverses, aussi diverses que les territoires supposés les adopter. Et elles ont des effets à long terme très différents, que l'on pense en premier lieu et comme souvent aux activités économiques, et que l'on pense aussi aux sociétés locales et aux territoires qu'il s'agit de faire vivre sur le long terme. Cela mérite de préciser un peu de vocabulaire.

En matière d'adaptation, on sait qu'il existe en gros deux pôles opposés à partir desquels penser les stratégies possibles : la première est le « solutionnisme » technique qui consiste à vouloir résister aux changements en cours par une artificialisation toujours plus poussée des sites touristiques ; la seconde est une stratégie d'acceptation du changement et de réorientation du modèle de développement local. Cette alternative est bien connue.

La première stratégie est en fait une stratégie de transformation des conditions naturelles et de résistance à leur changement. Elle s'inscrit dans une tendance longue d'artificialisation des domaines skiables en ayant recours autrefois au déboisement, aux terrassements, aux paravalanches, et aujourd'hui à la neige artificielle et aux techniques sophistiquées de gestion de la neige disponible. Toutes ces techniques prises ensemble illustrent la propension croissante à concevoir l'espace station comme un produit hors-sol, déconnecté des composantes naturelles. Elles apparentent toujours un peu plus les stations de montagne à des bulles, à ces serres climatisées qui ont fait irruption dans la production agricole, mais aussi aux parcs de loisirs aquatiques et aux skidomes qui se sont multipliés dans le monde comme ici à Manchester et à Harbin. Mieux, on peut se demander, si ces skidomes, qui ont été initialement pensés comme de pâles copies de stations de montagne, ne sont pas devenus le modèle à partir duquel sont pensées désormais ces stations de montagne. Le modèle a changé de côté.

Cette stratégie de résistance par la technique a de bonnes chances de parvenir à ses fins sur le court terme, au moins pour les stations d'altitude qui sont à la fois les moins menacées et les mieux dotées pour investir dans ce sens. Mais, au fond, sommes-nous certains que ces bulles sauront résister sur long terme face aux dynamiques de la montagne et du climat qui dépassent en puissance celles de tous les ingénieurs, techniciens et gestionnaires du monde ? Après tout, quels sont ceux qui, tout attentifs à scruter la neige arriver (ou pas), avaient anticipé l'ampleur des écroulements dus à la fonte du pergélisol, des coulées de laves torrentielles, du dérèglement du régime hydrique des cours d'eau de montagne ?

Plus spécifique à la réflexion que je vous propose ici : est-on bien conscient du fait que cette stratégie économique et financière d'artificialisation n'a pas d'effet délétère sur la vie sociale ? Certes elle convient aux entreprises et aux gestionnaires de stations qui ne redoutent rien davantage que l'incertitude ; mais elle n'est pas propice au développement et à l'épanouissement de véritables sociétés locales, sauf à considérer ces sociétés locales comme autant de bouquets de prestataires de services, un peu comme les centres commerciaux (climatisés eux aussi).

La seconde stratégie, celle de l'acceptation, s'impose sans doute aux autres stations : celles de moyenne montagne par exemple, plus menacées par les incertitudes sur la disponibilité de la neige et les moins bien dotées financièrement pour résister aux aléas. Il convient sans doute de les encourager à accepter le changement, ou mieux à résister (par la réorientation de leur projet) à la tentation de résister (par la technique, l'artifice et la mise à disposition de subventions ad hoc).

Car acceptation n'est pas résignation ; la résignation est délétère et mortifère ; elle ne s'ouvre sur aucun projet collectif. L'acceptation, c'est prendre en compte le contexte nouveau, réduire la dépendance au ski, mobiliser des sociétés locales sur des alternatives et in fine refonder des lieux. On connaît les alternatives au « tout ski » qui sont préconisées ici et là : tourisme doux, diversification touristique. Mais on peine à toujours à concevoir des modèles économiques et des politiques publiques satisfaisants dans ce domaine.

Mais a-t-on vraiment besoin de modèles ? Une véritable alternative consisterait à miser sur le dynamisme des individus et des sociétés locales dont les ressources en termes d'imagination et de créativité sont souvent sous-estimées ; elle consisterait à repenser les connexions entre les gens, les lieux et les activités en procédant à une réévaluation des ressources locales et des imaginaires qui les nourrissent.

Des initiatives de ce type existent déjà, nombreuses, passionnantes. On fait volontiers référence à la littérature scientifique quand elle explique les incertitudes croissantes en matière d'enneigement et la production d'artifices techniques. Moi le premier. Mais on mentionne plus rarement les travaux de recherches qui rendent compte des initiatives qui portent sur les stratégies d'acceptation et de réorientation. Ils sont nombreux et les initiatives convaincantes : dans le Queyras, en Val d'Aoste, au Voralberg, et ailleurs.

Un des scénarios est bien documenté : celui de communes situées dans les Alpes centrales à portée de villes importantes, des communes qui jouent la carte de l'attractivité résidentielle ; en effet, la ressource sur laquelle s'est construite l'activité touristique de villages et de petites stations n'est pas très différente de celle qui attire de nouveaux résidents permanents ou des bi-résidentiels ; au demeurant cette population, si elle est tentée de - ou encouragée - à s'ancrer dans le lieu, est beaucoup plus susceptible d'animer l'activité économique locale et la vie sociale que la population touristique. Outre un contexte régional favorable, un tel scénario requiert principalement quelques investissements pour assurer l'accessibilité et la connectivité des lieux, et un vrai volontarisme dans l'animation de la vie sociale.

L'alternative simple que je viens de poser – résistance par l'artifice, refondation par le projet – peut être lue à la lumière des leçons tirées de la crise du Covid 19 en matière spatiale et territoriale. Le parallèle peut surprendre : neige défailante d'un côté, virus envahissant de l'autre. Et pourtant, il y a des similitudes. Pour faire face à la propagation de l'épidémie, on a observé l'adoption de deux types de stratégies : d'une part confiner, isoler, mettre sous cloche en espérant se prémunir de la menace ; de l'autre, accepter que le virus circule, et ajuster les comportements en comptant sur la responsabilité et l'adaptabilité des individus. La première stratégie s'apparente à celle de la bulle de résistance des stations d'altitude, passablement délétère pour le lien social ; la seconde est une acceptation d'un changement inévitable, comme dans les stations plus fragiles. Mieux, cette seconde stratégie a donné à voir qu'une part de la population avait pu opter pour une adaptation de leurs pratiques résidentielles et de travail, grâce au télétravail ; c'est précisément ce sur quoi certaines stations de moyenne montagne peuvent miser.

Mais reste une différence de taille : la crise du Covid19 a duré 2 ans ; le retour à la normale a vite prévalu ; et le « monde d'après » n'est au final pas si différent du monde d'avant. Avec le changement climatique, on a affaire à une crise d'une toute ampleur temporelle ; il n'y aura pas de retour en arrière ; ce n'est pas d'un ajustement de courte durée dont on a besoin, mais d'une révolution, d'une refondation.

Article

<https://doi.org/10.1038/s41558-023-01759-5>

Climate change exacerbates snow-water-energy challenges for European ski tourism

Received: 24 July 2022

Accepted: 6 July 2023

Published online: 28 August 2023

[Check for updates](#)

Hugues François^{1,6}, Raphaëlle Samacoïts^{1,2,6}, David Neil Bird³, Judith Köberl³, Franz Prettenhaler³ & Samuel Morin^{4,5}✉

Ski tourism is a substantial component of the economy of mountainous regions in Europe and is highly vulnerable to snow scarcity, which is increasing due to climate change. However, the climate change snow supply risk to ski tourism has not been quantified in a consistent way throughout Europe, including the influence and environmental footprint of snowmaking. Here we show that the snow supply risk to ski tourism increases with global warming level, heterogeneously within and across mountain areas and countries. Without snowmaking, 53% and 98% of the 2,234 ski resorts studied in 28 European countries are projected to be at very high risk for snow supply under global warming of 2 °C and 4 °C, respectively. By contrast, assuming a snowmaking fractional coverage of 50% leads to corresponding proportions of 27% and 71%, but with increasing water and electricity demand (and related carbon footprint) of snowmaking. While it represents a modest fraction of the overall carbon footprint of ski tourism, snowmaking is an inherent part of the ski tourism industry and epitomizes some of the key challenges at the nexus between climate change adaptation, mitigation and sustainable development in the mountains, with their high social-ecological vulnerability.

For long, such predictions have made us think about adaptation strategies. We agree with the predictions, but what exactly are we adapting to? The ways of thinking about adaptation are as varied as the regions we believe need to adapt, and they have different long-term impacts. Often, economic activities are our top priority, but we also need to consider local businesses and the territories that need revitalizing. So, we need to give more precise explanations.

In terms of adaptation, there are two opposite extremes to consider when thinking about possible strategies. The first is technological solutionism, which resists the ongoing changes through the increased artificialization of tourist attractions. The second is accepting the changes and repositioning local development models. We all know that we can only choose one of them.

The first strategy is actually about transforming natural conditions and resisting changes. It is part of the long-term trend of ski resort artificialization. In the past, we cut down forests, made earthworks, and built avalanche barriers. Now, we make artificial snow and advanced technologies to manage snow resources. All these indicate that more and more people tend to see resorts as surface products, separated from nature. They always associate mountain resorts with bubbles, air-conditioned greenhouses involved in agricultural production, and the rapidly growing number of water parks and indoor ski slopes like Manchester, Harbin, and many other places around the world. Moreover, we can ask ourselves whether these indoor ski slopes, once considered pale imitations of mountain resorts, have now become the models for mountain resort design. The table has been turned. The table has been turned.

Adapting, OK, but how ?

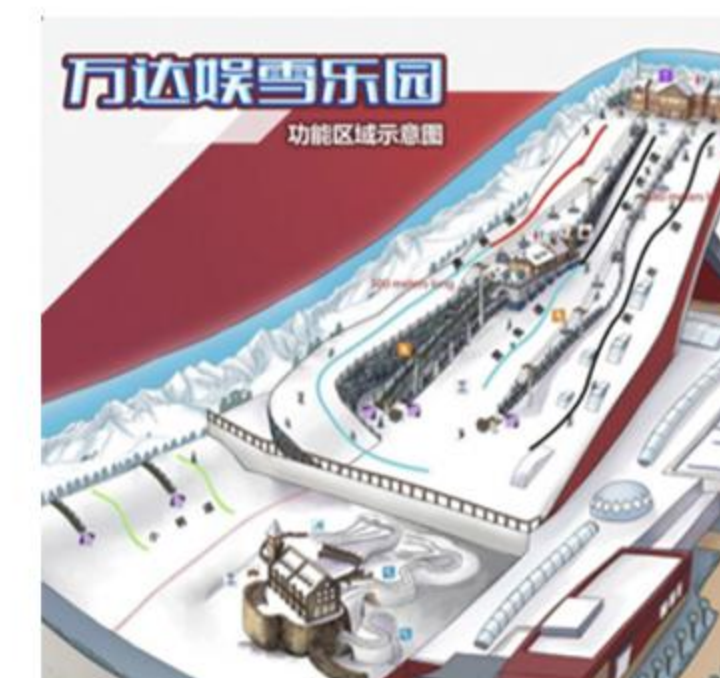
Resisting to change: *accentuation of (technical) trends and artificialization*

Accepting change : *reorientation and refoundation*

Resisting to change

Off-ground tourist places: bubbles, cooling greenhouses

ski-domes:
when the copy becomes the model



“Response to climate change in mountain tourist areas: reconstruction and ground strategy”

Bernard Debarbieux

Professor at the University of Geneva

The prediction of one of the latest scientific publications about the impact of climate change on mountain tourism, especially on winter snowfall, is well-known now. Without artificial snow, a 2° C temperature increase would severely threaten the snow resources of half the winter sports mountain resorts, and a 4° C increase would threaten almost all of them. If half of the ski resorts start using artificial snow, the proportion of resorts facing threats would drop to one-quarter (27% at +2° C) and three-quarters (71% at +4°C).

The strategy of technological solutionism would probably achieve its goals in the short term, at least for high-altitude resorts. Because they are the least threatened and most capable of making investments. But in the end, are we confident that these bubbles can withstand the dynamic forces of mountains and climates beyond the capabilities of engineers, technicians, and managers all over the world? After all, who will observe the anticipated snow after witnessing mountain collapses caused by permafrost melting, raging lava flows, and disrupted mountain river conditions?

More specifically, the question I am posing here is: are we fully aware that this artificial strategy on economy and finance may harm our social life? Of course, it suits resort businesses that only fear uncertainty, but it does not favor the development and prosperity of local businesses—unless we see them as mere outsourcing service providers like air-conditioned shopping malls.

The second strategy, the acceptance strategy, may be the only option for other resorts. For example, resorts located mid-mountain are more vulnerable to snow variability and lack the economic means to adopt the resistance strategy. Perhaps we should encourage them to embrace change or resist the temptation to "resist" (through technology, equipment, and temporary subsidies) by adjusting their projects.

Accepting change

resisting the temptation to resist
= *reorientation and refoundation*



Acceptance isn't giving up. Giving up is harmful and fatal as it leads to no collective projects. Acceptance means understanding the new context, reducing dependency on skiing, mobilizing local businesses to seek alternatives, and finally reshaping the local area. We all know the alternatives to skiing—slow tourism and tourism diversification. Yet, designing a satisfactory economic model or a public policy is still quite challenging. But do we really need models? True alternatives should rely on the vitality of individuals and local businesses, whose imagination and creativity are often underestimated. We should reassess local resources and inspire people's imagination to rethink the connections between people, places, and activities.

Such initiatives already exist, and they are numerous and exciting. People are eager to care about the increased uncertainty of snowfall and equipment found by scientific literature. I am among them. However, we often neglect the efforts focused on acceptance and repositioning strategies. There are many of these studies and they are convincing in places like Queyras, Val d'Aoste, and Voralberg.

One case is well-documented. Towns located in the central Alps, close to major cities, market themselves based on their residential appeal. For many towns near large cities, a realistic approach is to enhance residential appeal. In fact, the resources supporting rural tourism and small resorts are similar to those that attract new permanent or dual-residence inhabitants. If these people want to settle down, they are more likely than tourists to engage in the local economy and social life. Besides a favorable regional environment, this requires investment to ensure accessibility and connectivity, as well as being voluntary to stimulate social life.

The simple alternative I just proposed—resisting by equipment and rebuilding via projects—can be interpreted based on the lessons learned from spatial and territorial affairs during the COVID-19 crisis. The disappearance of snow, and the invasion of a virus—the two things seem surprising yet somewhat similar. To deal with the pandemic, we summarized two strategies: first, restriction, isolation, and concealment to prevent threats; second, accepting the spread of the virus and adjusting our behaviors through personal responsibility and adaptability. The first is like the resistance bubbles in high-altitude resorts, somewhat harmful to social connections, while the second is like accepting inevitable changes, a method for vulnerable ski resorts.

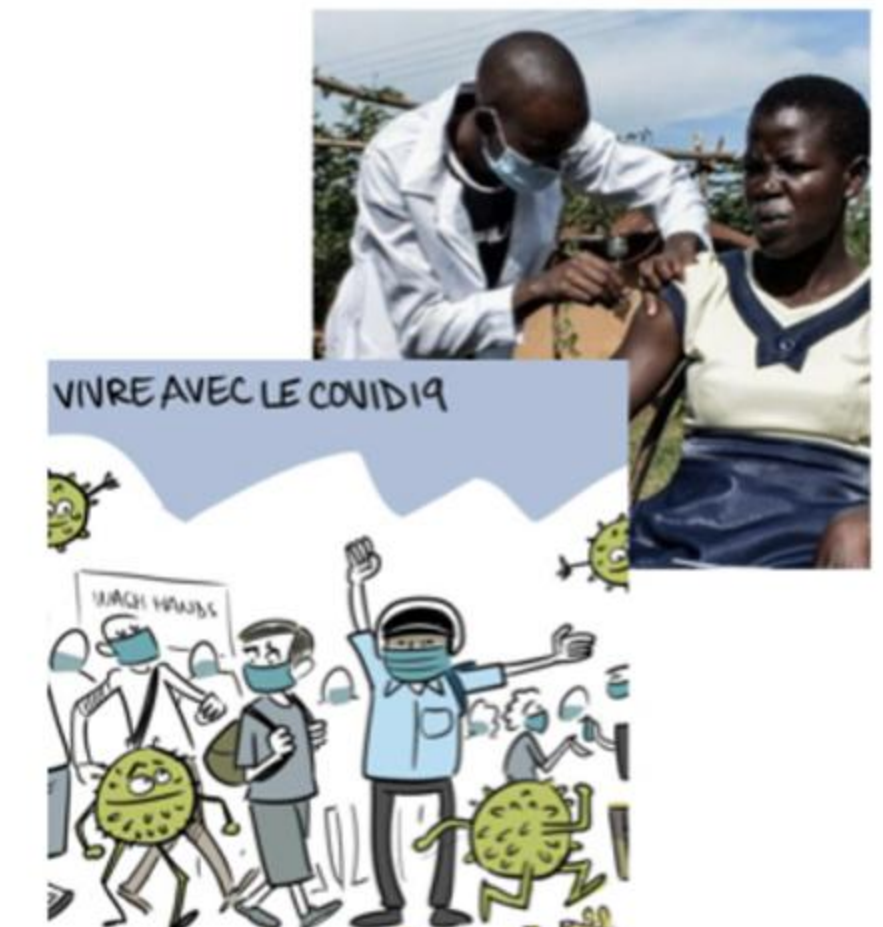
Moreover, the second strategy shows that remote work enabled people to adapt their living and working habits, a result favorable for some small and medium-sized ski resorts. However, there is a difference in scale: COVID-19 lasted two years and everything quickly returned to normal; the "post-pandemic world" was not quite different from the pre-pandemic world. In the case of climate change, we are facing a lasting crisis. There is no turning back. What we need is not short-term adjustment but a revolution, a reconstruction.

Lessons from the covid19 crisis

Resistance



Refoundation



《旅游业处在不断变化的环境中：以安第斯地区为例》

罗杰尔斯·马丁·瓦伦西亚·埃斯皮诺萨 (Rogers Martin Valencia Espinosa)：
秘鲁前旅游和文化部长



在秘鲁的沿海地区，冬季我们基本上看不到太多降雨，这就是为什么南美洲大陆的北部通常比较干燥。通常我们在巴西南部有一些降雨，但今年的降雨使整个巴西南里奥格兰德州 (Rio Grande do Sul)，也就是相当于法国一半的面积都被淹没了。南美洲是一块广袤大陆，在一些地区本应是干旱的夏季，我们最近也经常出现降雨。所以想象一下冬天会怎样！

当然，我们也受到“厄尔尼诺”现象的影响，气候变化加速和放大了这种现象。这一现象有两方面，因为它通常会被相反的“拉尼娜”现象跟随。伴随着“厄尔尼诺”，从太平洋到南美洲沿海会经历炎热潮湿期。这时候，秘鲁北部沿海的沙漠地区会发生洪灾。这一主要气候事件已经持续了数千年，这并不罕见，只是最近的频率异常高。“厄尔尼诺”过去每世纪发生一次或两次，而现在几乎是每十年一次，我们在1983年、1997年、2008年和2017年都有一次，频率越来越高。

气候变化可能是对生活在安第斯地区的四千多万人生活方式的最大威胁。

2010 年并不是本世纪降雨最多的一年，但两个事件结合起来却创造了一个极端天气事件的案例：一场异常强烈的降雨以及乌鲁班巴河流域 (Urubamba) 安第斯山脉 25% 的森林植被的丧失，这两个因素共同导致河床迅速被填满并发生泛滥，摧毁了 32 公里的铁路轨道和站台——这是通往秘鲁最具标志性的旅游目的地马丘比丘的唯一通道。我们几乎有四个月无法到达那里，经济影响非常显著：3000 座房屋被毁或严重受损，旅游业收入损失超过 4 亿美元。

气候变化以多种不同的方式影响安第斯山脉的山区社区，仅举几个最普遍的例子：干旱导致的粮食不安全风险、洪水和山体滑坡对人民和基础设施造成的风险，以及由于冰川缩小和降雨变化导致的水资源不安全风险。

在气候变化的影响下，安第斯地区的居民正遭受多重冲击。例如，干旱引发的粮食安全问题、洪水和山体滑坡对人员及基础设施构成的威胁、由于冰川融化和降雨不规律导致的水资源供应不确定性等。这些因素相互交织，使得安第斯地区 4000 万居民的生活变得极为艰难。

正如您所看到的，在气候变化的影响下，沙漠里竟也开始开花，这实在是难以想象。另一个难以置信的事件发生在亚里纳科查泻湖（Yarinacocha），该湖水位骤然下降了四米，所有鱼类都因此死亡。场景非常震撼：在短短一天之内，成千上万甚至数百万只鸟儿飞来捕食，将湖中的鱼类一扫而空。面对这样的情况，我们该如何应对？难道只能寄希望于祈祷？

奥桑加特山（Ausangate）是安第斯地区奎楚亚人心中最神圣的山之一，萨满祭司多纳西奥·图尔波（Don Nazario Turpo）是这座山的守护者。他在2004年于世界银行的演讲中分享了自己的人生经历。他提到，在他最小的儿子成长为成人的这些年里，奎尔卡亚冰盖（Quelqaya）已经退缩了超过1.5公里；冰川的消失使得人类和动物的用水变得愈发困难。阅读他的经历时，我不禁疑惑，为何我们的母亲“地球”正逐渐变得贫瘠，无法再维系生命。

气候危机呼唤我们从地方层面采取行动。一个有趣的例子是我家乡库斯科附近的“彩虹山”，每年都有数十万人前来参观。在古普塔南部这样的地区，全球变暖的影响尤为显著。短短几年间，奎尔卡亚冰川已后退了三公里。我们该如何鼓励游客继续前来欣赏这一景观呢？

五年前，我前往华盛顿特区为美国印第安人国家博物馆奠基，当时正值冬季，但人们在供暖的房子里却非常舒适。现在，当我们打开博物馆的大门时，即使外面酷热难耐，但建筑内部却始终温度宜人。我的结论与那位萨满祭司相同：我们这一代人已经与地球母亲渐行渐远，我们无法感受她的痛苦，也不再与她共享我们的生活。她被遗忘了，正如她所感受到的那样，生命正从她身上逐渐消逝。

管理这些气候风险需要了解 and 应对脆弱性的根源。为此，有必要组织和分发信息、开发监测和治理工具，其目的是通过提供信息、促进策略的设计与实施来增强气候韧性。为了分享信息和最佳实践，整个安第斯地区，特别是人口密度较高的中部安第斯地区，实施了若干举措。

让我们以安第斯山脉倡议为例，这是一个由阿根廷、玻利维亚、哥伦比亚、智利、秘鲁和委内瑞拉七个安第斯国家组成的平台。该倡议旨在加强区域对话，目的是促进和开展旨在安第斯山脉保护和可持续发展的联合行动。

“的的喀喀湖”（Titicaca），位于秘鲁和玻利维亚共享的高原地带，海拔3087.8米，自1986年以来水位下降了近四米，并在2023年8月达到有记录以来的最低点。这一情况由于严重的干旱和高温引发，威胁着世代依赖该湖的农民、渔民和土著社区的传统生活方式，导致了严重的社会动荡，旅游业也深受影响。

气候危机的影响无国界之分，管理和保护我们广袤的山地资源亟需区域合作和跨境治理。为有效应对当前及未来的气候变化风险，山地国家必须携手合作，共享数据和信息，组建联合委员会，制定和实施共同政策，并作出符合各国利益的公正决策。如果缺乏合作，将可能错失应对气候风险的宝贵机会，难以充分管理山地资源，从而引发社会动荡，甚至激化国家内部及国家间的冲突。

在地方层面，类似“地球母亲盛会”（Pachamama Raymi）的倡议已在高安第斯地区展开了卓有成效的造林工作，主要由奎楚亚社区居民积极参与。该项目取得了令人瞩目的成就：仅在库斯科省，去年便种植了约 600 万棵树木。

« *Le tourisme dans un environnement qui change :
l'exemple de la région andine* »

Roger Martin Valencia Espinosa
Ancien ministre du Tourisme et de la Culture du Pérou



Le Pérou, comme vous le savez, est un pays d'Amérique du Sud riverain du Pacifique, et nous souffrons bien sûr comme d'autres du changement climatique mondial.

En 2010, qui pourtant n'était pas l'année la plus pluvieuse du siècle, il y a eu une tempête extraordinaire qui s'est formée sur les pentes andines du bassin de l'Urubamba. Deux phénomènes se sont conjugués : la perte au cours des dernières années, du fait de la croissance économique, de 25% des forêts des pentes andines de ce bassin de l'Urubamba, et, cette année-là, des précipitations cataclysmiques pendant trois jours. Les rails de la voie ferrée menant jusqu'au Machu Picchu ont tout simplement disparu.



Par conséquent, pendant plusieurs mois, nous n'avons pas eu accès à cette destination phare du tourisme péruvien. Les touristes qui voulaient aller au Machu Picchu ont soit annulé soit repoussé leur séjour. Il y a eu trois mille maisons détruites, et environ 400 millions de dollars perdus en recettes touristiques. C'est juste là un exemple parmi d'autres de ce qui se passe en Amérique du Sud, spécialement dans nos montagnes.

Sur la côte péruvienne, en période hivernale, on ne voit pas beaucoup de précipitations. La partie du nord du continent est plutôt sèche en Amérique du Sud ; on a habituellement quelques précipitations dans le sud du Brésil. Mais cette année, les pluies exceptionnelles ont fait que tout l'État du Rio Grande do Sul, un territoire équivalent à la moitié de la France, était noyé sous les eaux. Aucune activité touristique ne pouvait plus avoir lieu. Cela vous donne une idée de l'ampleur des phénomènes climatiques que nous connaissons.

Si en été, saison en principe la plus sèche, on a dans certaines régions des précipitations abondantes, imaginez ce que ça pourrait donner en hiver, qui est la saison des pluies. Mais, heureusement, lors de la saison des pluies qui a suivi les inondations du Sud du Brésil il n'a pas plu. Voilà ce qui se produit en ce moment dans cette partie du monde : tout est déréglé ; il pleut lorsque ce n'est pas le moment, et pas quand ce devrait être le cas !

Et bien sûr nous sommes touchés par le phénomène "El Niño". Il est lié au changement climatique, qui l'amplifie et l'accélère : une période chaude et humide nous vient alors de l'océan Pacifique, qui gagne le littoral de l'Amérique du Sud. Les régions habituellement désertiques sur la côte nord du Pérou se retrouvent alors complètement inondées.

Ce mécanisme se déroule depuis des millénaires, ce n'est pas inhabituel, mais simplement la fréquence est devenue tout à fait exceptionnelle. "El Niño" arrivait une à deux fois par siècle, et aujourd'hui, c'est tous les dix ans. On l'a connu en 1983, en 1997, en 2008, et également en 2017. La fréquence de ce méga phénomène "El Niño" est désormais beaucoup plus élevée.

Puis, "La Niña" suit fréquemment "El Niño". Là, il s'agit d'une sécheresse, qui se produit lorsqu'il fait froid dans le Pacifique, comme cela est suggéré par cette carte. Vous pourrez constater qu'on est en présence d'une période d'aridité extrême. Voici quelques photos, qui montrent la côte nord du Pérou, du côté d'El Piura. C'est le même désert inondé après le phénomène "El Niño" en 2017.

Le changement climatique affecte les communautés andines de différentes manières - pour citer les plus communes : l'insécurité alimentaire qui résulte de la sécheresse, les risques encourus par les hommes et les infrastructures du fait des inondations et des glissements de terrains, le caractère aléatoire de la ressource en eau, conséquence de la fonte des glaciers et de l'irrégularité des pluies. Il y a naturellement de nombreuses raisons à ces phénomènes climatiques particuliers du continent sud-américain. Ils se cumulent pour rendre la vie difficile aux populations qui y résident. 40 millions d'habitants vivent dans les Andes.

Comme vous le savez peut-être, parfois le désert se met à fleurir, et c'est tout à fait inattendu dans ce contexte de changement climatique. Là, sur cette image, au contraire, c'est un lagon qui s'appelle Yarinacocha. L'eau y a décru brutalement de quatre mètres et tous les poissons sont morts. C'était une scène tout à fait incroyable et au cours des vingt-quatre heures suivantes des milliers ou peut-être des millions d'oiseaux sont venus pêcher, ils ont tout nettoyé en une seule journée. Comment s'adapter à ce type de situations, faut-il prier ?

Pour sa part, le lac Titicaca, à 3 000 mètres d'altitude, est à son niveau le plus bas depuis soixante ans. Ce niveau a baissé de quatre mètres depuis 1986, entraînant de lourdes conséquences économiques et sociales pour les populations riveraines. Le tourisme naturellement en pâtit.

Écoutons ce qu'a dit Don Nazario Turpo, un chamane, lors d'une présentation à la Banque Mondiale en 2005 : « Je sais pourquoi, Mère Nature est de moins en moins fertile, et je sais pourquoi elle réagit de manière incontrôlée à ce phénomène du réchauffement. On a perdu le contact avec elle. Lorsque nous sommes à l'intérieur en été, dans des lieux climatisés, c'est confortable ; quand on est à l'intérieur et qu'en hiver nos maisons sont convenablement chauffées et préservées du froid, c'est confortable également. On ne se rend plus compte de ce que ressent la planète ».

La crise climatique nous appelle à agir sur un plan local. Là, sur cette image, c'est la Rainbow Mountain près de Cuzco. Des centaines de milliers de personnes le visitent chaque année. Dans ce type de zones qu'est la région du sud de Gupta, l'effet du réchauffement est spectaculaire. Ça, c'est la calotte glacière de Quelcaya, voilà une image ancienne et voilà l'image actuelle. Vous voyez que le glacier a reculé de plus de trois kilomètres. Que faire pour que les touristes continuent de venir l'admirer ?

Les actions locales pour ralentir le réchauffement et en limiter les effets sont très importantes car si on ne fait rien localement, si on n'agit pas sur place, il n'y aura pas de lendemain. Mais en même temps nous disons au Pérou que l'on ne construit réellement une cathédrale qu'au moment où on pose la clé de voûte. Il faut créer les institutions pour le faire, car nous ne sommes sur Terre que pour une durée éphémère, et, si on ne crée pas des institutions pérennes, alors le travail ne sera jamais mené à bien.

C'est pourquoi au Pérou nous menons des efforts considérables dans les Andes pour planter des arbres. Plus de six millions d'arbres ont été plantés à Cuzco, dans ma ville, juste l'année dernière, et des milliers de communautés travaillent dans l'ensemble de la chaîne des Andes, non seulement pour planter des arbres, mais pour poser cette clé de voûte institutionnelle, dont nous avons tous tant besoin. Il nous faut récolter des informations et partager des expériences, pour ensuite concevoir collectivement un avenir plus durable.

*“Tourism in a changing environment:
the example of the Andean Region”*

Roger Martin Valencia Espinosa
Former minister of Tourism and Culture of Peru



Climate change is perhaps the biggest threat to the way of life in the Andean region, where over 40 million people live today.

In 2010, not the rainiest year of the century, two events came together to create a perfect storm case: an unusually heavy rain and the loss of the forest cover which represents some 25% of the Andean slopes in the Urubamba basin. These two factors put together concluded in an extremely fast filling of the riverbed and in an overflow that destroyed some 32 kilometers of train tracks and platforms -the only access to the most iconic of the Peruvian tourist destinations, Machu Picchu. We could not get there for almost 4 months. The economic impact was impressive: 3000 houses were destroyed or severely damaged, and over 400 million dollars were lost in revenues for the tourist trade.



Climate change affects mountain communities in the Andes in different ways, just to mention the most prevalent ones: the risk of food insecurity due to drought, the risk to people and infrastructure due to floods and landslides, and the risk of water insecurity due to shrinking glaciers and variability in rainfalls.

In Peru on the coast here, in winter, we don't see in principle much rainfall and that's why, more generally, the northern part of the continent is rather dry in South America.

We have usually some rainfalls in the South of Brazil, but this year, the occasional rainfall has made the whole state of Rio Grande do Sul – half of the surface of France- underwater. South America is a huge continent, and in the Summer, which in some regions is supposed to be a dry season, we had recently frequent rainfall. So, imagine what it could be in winter!



ENSO El Niño (a) Southern Oscillation



And of course, we are affected by "El Niño", which is accelerated and amplified by climate change. This phenomenon has two aspects, since it is often followed by an opposite phenomenon, "La Niña". With "El Niño", there is a hot and humid period that comes from the Pacific Ocean to the coast of South America.

At that time, the desertic regions on the north coast of Peru are completely flooded. This major climatic event has been going on like that for millennia; it is not unusual but simply the frequency has been quite exceptional in the recent times. “El Niño” used to happen once or twice a century, and today it’s every ten years; we had one in 1983, in 1997, in 2008, and again in 2017. Therefore, the advent of this mega phenomenon, “El Niño”, is now much more recurrent.

Andean populations are affected by climate change in different manners. Let’s mention food insecurity resulting from droughts, increased risks for people and infrastructures as a consequence of floods and landslides, uncertain access to water resource because of the melting of the glaciers and the irregular rains. All these factors put together make life difficult for the 40 million inhabitants of the Andes.

As you may know, it happens sometimes that the desert starts blooming, which is unexpected in the context of climate change. Another surprising phenomenon: on a lagoon called Yarinacocha, it happened that the water level fell suddenly by four meters, and all the fishes died. It was an incredible scenery: in a single day, thousands, maybe millions, of birds came for fishing and cleaned everything. How can we adapt to that kind of situations? Should we pray?



Don Nazario Turpo, a shaman and a ritual master guardian of Ausangate mountain, one of the most sacred mountains to the Quechua people in the Andes, in his 2004 speech to the World Bank, presenting his life testimony, said that during the time his youngest son became a man, the glacier of Quelqaya ice cap had retreated over a kilometer and a half; the ice is gone, making it more difficult for animals and man to have water. Reading his testimony, I could not understand why our mother “The Earth” was becoming more and more infertile and unable to sustain life.

Climate crisis calls us to act locally. An interesting example is the one of the Rainbow Mountain, near my hometown, Cuzco, a place visited by hundreds of thousands of people each year. In areas such as the region on the south of Gupta, consequences of global warming are spectacular. In a few years’ time, the Quelccaya glacier has retreated by three kilometers. What could we do for encouraging tourists to still come and admire the site?

When I visited the District of Columbia to place the Cornerstone of the National Museum of the American Indian some five years ago, it was winter; but inside their heated houses people were very comfortable. When we opened the doors of the museum it was terribly hot outside, but inside the building I felt quite well. My conclusion, which is also the one of the shaman, is that we, the people who are alive today, we have grown detached from Mother Earth. We don’t feel what she feels, we don’t share our lives with her. She has been forgotten, as she feels it, life is slipping away from her.

Managing these climate risks requires knowing and addressing the causes of vulnerability. To do this, it is necessary to organize and distribute information, monitoring and governance tools, with the aim to inform and promote the design and the implementation of strategies that strengthen climate resilience.

Several initiatives have been implemented in order to share information and best practices all over the Andean region, particularly in the central Andes where there is a higher population density.

Let us take the example the Andean Mountain Initiative, a platform formed by seven countries of the Andes: Argentina, Bolivia, Colombia, Chile, Peru and Venezuela. The Initiative has been built to strengthen the regional dialogue with the purpose of promoting and undertaking joint actions aimed at the conservation and sustainable development of the Andean mountains.

Lake Titicaca shared by Peru and Bolivia and located at 3,087.8 meters above sea level in the high Andean plateau, has seen its water levels fall by almost four meters since 1986, reaching a record low in August 2023. This situation, due to severe drought and high temperatures, threatens century old ways of life of farmers, fishermen and indigenous communities, resulting in severe social unrest. Tourism, of course, suffers from such a situation.

The impacts of the climate crisis know no boundaries, and regional collaboration and transboundary governance are needed to manage and protect our vast mountain resources. To address current and future climate change risks, mountain countries need to come together, share data and information, form joint committees, develop and implement joint policies, and take decisions that benefit all countries equitably.

A lack of cooperation may lead to missed opportunities to address climate risks and adequately manage mountain resources, which could cause social unrest and spark conflicts within and between countries.

At local level, an initiative such as the Pachamama Raymi, an effort to reforest in high Andean areas, populated by Quechua communities, has had a fantastic response: some six million trees were planted in the provinces of Cuzco region just for last year.





《在世界旅游市场演变的背景下 如何让山地旅游更加可持续》

米歇尔·胡利安 (Michel Julian)
联合国旅游组织 (UN Tourism) 旅游市场情报、政策与竞争部高级项目官员

大家好！

在诸位精彩演讲之后，在此发言对我而言是一项挑战，我倍感荣幸。我非常高兴能够来到法国尼斯参加本次“国际山地旅游日”主题活动，并在我们研究的基础上，分享一些观点，以及我们对山地旅游的理解。

首先，我们需要从当前国际旅游整体环境出发审视山地旅游业的发展。目前，我们仍处于疫情后阶段。2020年，受疫情影响，国际游客到达人次比2019年下降了72%。然而，四年后，我们能看到明显的复苏迹象。到2023年，国际游客到达人次恢复到疫情前最高水平，即2019年的89%。这表明2024年第一季度将迎来更稳定的复苏趋势。

这一复苏情况以不同的形式在不同地区出现，例如中东，已超过疫情前水平22%。在非洲，旅游活动已恢复到2019年的96%。而欧洲作为最受欢迎的旅游目的地，2023年接待了7亿游客，其中法国接待了1亿游客，相当于2019年旅游规模的96%。美洲地区迅速反弹。随着包括中国在内的亚洲市场的重新开放，亚太地区也逐周显示出明显的复苏迹象。

当我们看这张图表时，我们可以同时看到国际旅游业跌落和复苏。复苏不仅体现在游客的接待量上，更体现在旅游收入上，更具体地说，体现在国际游客日均消费的增长上。这意味着旅游旺季游客的平均消费水平大幅增加。2023年，全球旅游业总收入为1.7万亿美元，为包括新兴经济体在内的很多经济体带来了巨大的经济效益。此外，这也为妇女和年轻人等群体创造了就业机会，推动了小微企业和中小企业的增长。因此，对于许多依赖国际旅游业的经济体来说，这是一个好消息。

联合国旅游组织专家小组提出，目前存在三个主要挑战：经济、地缘政治和气候。经济挑战在于如何使得复苏可持续，当前经济发展正面临一系列问题，包括通货膨胀、利率上升、运输成本增加和旅行费用增加。第二个问题在于国际局势紧张与冲突。此外，专家委员会指出了一个日益严重的问题，即极端天气事件带来的旅游安全问题。这值得注意，因为它不仅可能对旅行选择产生潜在影响，而且可能对环境本身产生影响，继而影响目的地旅游产品供给。

刚刚杰弗里·利普曼（Geoffrey Lipman）先生提到了洪水、干旱、热浪、异常降雨、地质滑坡，严重的大气湍流等极端气候事件。2023年7月是有记录以来最热的月份，海洋表面温度创下历史新高。从2023年7月至10月，旅游业表现强劲，入境国际游客数量达到2019年疫情前水平的92%。我们如何有效地应对和适应这种情况？我一直记得联合国世界旅游组织前秘书长弗朗西斯科·弗朗加利（Francesco Frangiali）的话，他说旅游业既是气候变暖的受害者，也是推动者，特别是旅游业所带来的温室气体排放。

以上是山地旅游所处的国际旅游大环境，下面，我将介绍一些山地旅游的情况。正如我们提到的，山地地区居住着超过 10 亿人口。山地居民的存在本身甚至成为游客主要的出游动机，游客不仅仅追求风景、运动、生物多样性，也想要体验充满活力的当地文化。一些山地旅游目的地，在新冠肺炎疫情期间表现出超强的韧性，他们打出了健康安全牌，吸引了国内，特别是当地的游客。旅游业是许多社区的生命线，如果管理得当，它可以保护这些脆弱山地生态系统的生物多样性。

然而，我们需要量化。识别、理解和量化山地旅游的规模确实是一个挑战。这就是为什么我们与联合国粮农组织（FAO）一起尝试理解和评估山地旅游。今早已经提到过我们共同的报告成果。2019 年 9% 至 17% 的国际游客参与山地旅游活动。然而，我们缺乏国内旅游数据，这使我们无法全面了解并确定山地旅游的总规模及其社会经济影响。因此，我们看到山地旅游的比例因地区和国家而异，因为它同时取决于国内旅游的动机、可得性和规模。然而，根据现有数据对旅游目的地进行分类是困难的。我们对山地旅游的规模只有大致的了解和估算。简而言之，我们缺乏关于山地旅游规模的可靠数据。

此外，山地旅游还面临许多挑战：旅游活动在地理上高度集中，导致污染、垃圾和噪音，没有足够的基础设施来应对这些问题。这些山地旅游的负面因素又因为气候变化更为显著。此外，社区受到社会文化的影响，正如我们的中国同事指出的那样，旅游业对文化认同和真实性有着重大影响。

因此，有必要在山地旅游中结合可持续旅游推广低影响旅游方式。例如，将食物、养生和社区活动结合起来，使社区在接待游客方面发挥重要作用。当然，我们需要建立公私伙伴关系来正确衡量旅游业的影响，更好地规划，更好地分散风险，并在时间和空间上合理分配游客，使旅游业发挥积极作用。

此外，我还想强调在山地旅游不同利益相关者之间建立联系的重要性。当前讨论的重点是旅游，这是具有深厚人文关怀的行业，也是具有深刻人文精神的活动。因此，建立旅游对就业、社会活动和社会价值观等方面影响的指标体系也很重要。

最后，是我们的具体建议：我们必须在地方法层面共同努力。正如德巴尔比厄（Debarbieux）教授所说，我们需要在区域和国际层面进行合作，就像阿尔卑斯山不仅属于法国，也属于瑞士、意大利和奥地利。同样，比利牛斯山脉也不仅仅属于法国。我们需要在国际层面取得进展。当然，还要赋能山地的地方社区，使其成为我们所有政策的核心。

我们必须鼓励可持续发展，促进包容性、可达性和负责任的发展。这是关键，这意味着我们不会让任何人掉队。

联合国世界旅游组织已经实施了一系列举措，包括发展了一套旅游统计评估框架来识别和量化旅游业的环境、社会和经济影响。在此基础上，我们发展了观察站网络来测量和跟踪旅游发展的各种影响。我们还发布了《格拉斯哥宣言》，承诺并动员私营和公共部门的所有利益相关者到 2050 年实现净零排放。是的，当然，现在采取行动还不算太晚，但必须共同完成，所有人都必须清楚这一点。

让我以观察站为例。中国可以为自己感到自豪，因为它加入了联合国世界旅游组织主导的国际可持续旅游观察站网络（INSTO）。中国有 8 个观察站，这表明其对可持续发展的巨大投入。他们通过高效的集中式方法来实现监测，这是独一无二的。因此，中国有高质量的指标来衡量经济影响、就业机会、社会和文化活动以及环境影响。我认为介绍中国的经验非常有价值，因为我们在这里分享最佳实践，并从中提炼建议。

« Engager le tourisme de montagne sur la voie d'une durabilité accrue »

Michel Julian

Senior programme officer Nations Unies Tourisme (OMT)

Merci beaucoup, thank you very much, Ni Hao, bonjour.

C'est un véritable défi de prendre la parole après de si intéressantes présentations. Je suis très heureux d'être ici, à Nice, en France, pour cette Journée Internationale du Tourisme de montagne. Je vais faire de mon mieux pour vous fournir quelques perspectives basées sur nos recherches et sur la manière dont nous comprenons le tourisme de montagne.



Mais tout d'abord, il faut replacer le tourisme de montagne dans la réalité de l'environnement global du tourisme international. Celui-ci se trouve toujours dans la séquence des conséquences de la période Covid, laquelle avait entraîné un déclin de 72% dans les arrivées du tourisme international. Cependant, on observe une reprise réelle après quatre ans. En 2023, les arrivées de visiteurs internationaux ont atteint un niveau de reprise de 89% par rapport au pic atteint en 2019. Cela veut dire qu'on va enregistrer une reprise durable pour le premier trimestre 2024.

Cette reprise se reflète dans les différentes régions de manière différenciée. Le Moyen-Orient a déjà dépassé de 22% le niveau pré-pandémique. En Afrique, on en est à 96% d'activité par rapport au niveau de 2019. En Europe, la destination la plus prisée des touristes, qui a reçu 700 millions de visiteurs en 2023 -dont 100 millions en France- le niveau est à 96% par rapport à 2019. L'Amérique connaît aussi un fort rebond. L'Asie-Pacifique rattrape son retard de semaine en semaine avec la réouverture des marchés asiatiques, y compris le marché chinois.

Si on regarde ce graphique, on voit bien la chute du tourisme international, mais également sa reprise. Le rebond ne concerne pas que les arrivées, mais aussi, et plus encore, les recettes. Cela veut dire que les dépenses moyennes journalières des touristes internationaux s'accroissent. On enregistre ainsi un total de recettes touristiques internationales de 1,7 trillion de dollars générés par le tourisme mondial en 2023. Cela se traduit par la création d'emplois pour les femmes, pour les jeunes, et également la création de petites et de moyennes entreprises. Ce sont donc de bonnes nouvelles pour de nombreuses économies qui vivent du tourisme international.

ONU Tourisme -l'Organisation Mondiale du Tourisme- a mis en place un panel d'experts. Ils ont identifié trois défis majeurs à relever : économique, géopolitique, et climatique. Le défi économique est de surmonter les risques d'une reprise soutenue : inflation, taux d'intérêt qui remontent, coûts des transports et des déplacements qui s'accroissent. Le deuxième défi tient à la situation internationale difficile et aux conflits. Cependant il y a une troisième inquiétude grandissante identifiée par le comité d'experts, celle d'une période d'événements climatiques extrêmes. Elle peut comporter un impact potentiel significatif sur les choix des destinations de voyage, mais également sur l'environnement en tant que tel, et donc sur l'offre touristique des destinations concernées.

Geoffrey Lipman a mentionné les inondations, les pics de sécheresse, les vagues de chaleur, les précipitations exceptionnelles, les glissements de terrains, et même des turbulences très graves au niveau de l'atmosphère. Juillet 2023, a été le mois le plus chaud qui n'a jamais été enregistré pour l'atmosphère, mais également celui des températures de la surface de l'océan les plus élevées. Paradoxalement, la période de juillet à octobre 2023 a été extrêmement chaude, et pourtant on a atteint sur ces quatre mois 92% du niveau pré-COVID. Par conséquent, la question est la suivante : comment réagir et s'adapter ? Je rappelle toujours à cet égard les mots du secrétaire général de l'OMT, Francesco Frangialli, qui nous disait que le tourisme est une victime mais également un vecteur du réchauffement du climat, du fait notamment de sa contribution à l'émission de gaz à effet de serre.

Voilà le contexte général dans lequel s'inscrit le tourisme de montagne. On a rappelé que les montagnes hébergent plus d'un milliard de personnes. Leur présence même constitue une motivation pour les voyages. Les visiteurs sont en quête, de paysages, de sports, de biodiversité, mais aussi de culture locale vivante. Beaucoup de destinations de montagne ont fait preuve d'une résilience remarquable pendant la période du COVID. Elles ont joué la carte de la sécurité sanitaire et attiré une clientèle domestique, voire simplement locale. Le tourisme, c'est une bouée de sauvetage pour de nombreuses communautés. Bien géré, il peut protéger la biodiversité des fragiles écosystèmes de montagne.

Mais il nous faut quantifier cela. C'est un défi bien sûr que d'identifier, de comprendre, de quantifier le volume du tourisme de montagne. Voilà pourquoi, avec la FAO, nous travaillons pour comprendre et évaluer le tourisme de montagne. Les résultats de nos rapports communs ont déjà été mentionnés ce matin : on estime pour 2019 la part du tourisme de montagne dans les arrivées des touristes internationaux entre 9 et 17% du total, étant entendu que cette part varie d'une région à l'autre et également d'un pays à l'autre.

Pour résumer, on a peu de données fiables sur le volume du tourisme de montagne. On a une activité très concentrée géographiquement, une pollution significative, des déchets en quantité, et peu d'infrastructures pour gérer tout cela. Ces effets externes négatifs du tourisme de montagne sont amplifiés par le changement climatique, de même que les impacts socio-culturels sur les communautés locales. Comme l'on dit, nos collègues chinois, on doit prendre en compte l'impact sur l'authenticité, sur l'identité culturelle, qui est majeure.

C'est pourquoi il faut promouvoir un tourisme à faible impact notamment d'hygiène et de sécurité dans les montagnes, en lien avec le tourisme durable. Par exemple, en impliquant la gastronomie, le bien-être, les activités basées sur les communautés autochtones pour qu'elles jouent un rôle essentiel dans cet accueil. Nous avons besoin de partenariats publics-privés pour mesurer correctement l'impact de ce tourisme, pour mieux le planifier, pour mieux répartir les risques et la fréquentation dans l'espace et le temps, pour que le tourisme ait un impact globalement positif.

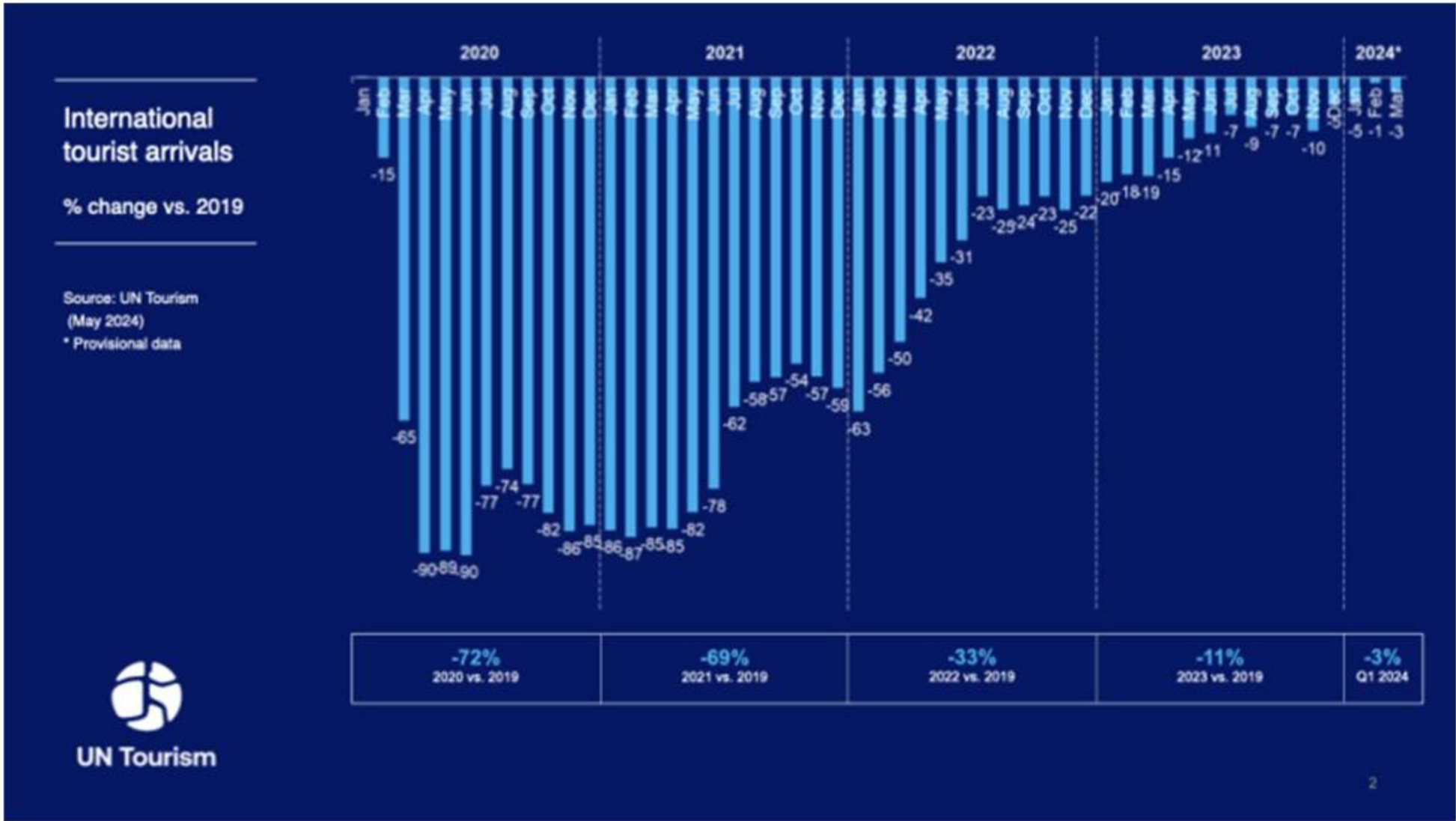
ONU Tourisme a mis en œuvre différentes initiatives, en définissant d'abord le cadre statistique de référence et d'évaluation du tourisme pour ensuite quantifier son incidence sur le plan environnemental, social et économique. Sur cette base, nous avons mis en place un réseau d'observatoires qui s'efforcent d'apprécier l'impact local du développement touristique. Nous avons aussi publié la déclaration de Glasgow sur le tourisme et le changement climatique afin d'engager les différentes parties prenantes du secteur privé et public touristique dans l'objectif « zéro émissions nettes » d'ici à 2050. Il faut agir dès maintenant, ce n'est pas trop tard. Mais il faut travailler tous ensemble.

La Chine peut être très fière d'elle car elle a rejoint ce réseau d'observatoires, qu'on appelle INSTO. Elle dispose de huit de ces observatoires, très impliqués dans le développement durable. Elle le fait en suivant une approche centralisée, qui fait sa spécificité. La Chine dispose donc d'indicateurs de qualité pour mesurer l'impact économique, les emplois créés, les activités sociales et culturelles générées et l'empreinte environnementale. Je crois qu'il est intéressant que nous soyons au fait de cette expérience chinoise, car nous sommes ici pour partager nos meilleures pratiques et pouvoir formuler ainsi des recommandations.

C'est très clair : il nous faut agir de concert au niveau local. Comme l'a dit M. le professeur Debarbieux, nous devons collaborer au niveau régional, mais également au niveau international. Les Alpes ne sont pas uniquement françaises, ni suisses, ni italiennes, ni autrichiennes... Les Pyrénées ne sont pas uniquement françaises. Et bien sûr, il faut donner les moyens d'agir aux communautés locales des régions montagneuses. Il faut qu'elles soient au cœur de toutes nos politiques. Il faut que nous encouragions le développement durable du tourisme, un développement qui se voudra inclusif, accessible et responsable, qui ne laisse personne de côté.

“Understanding mountain tourism towards a more sustainable path”

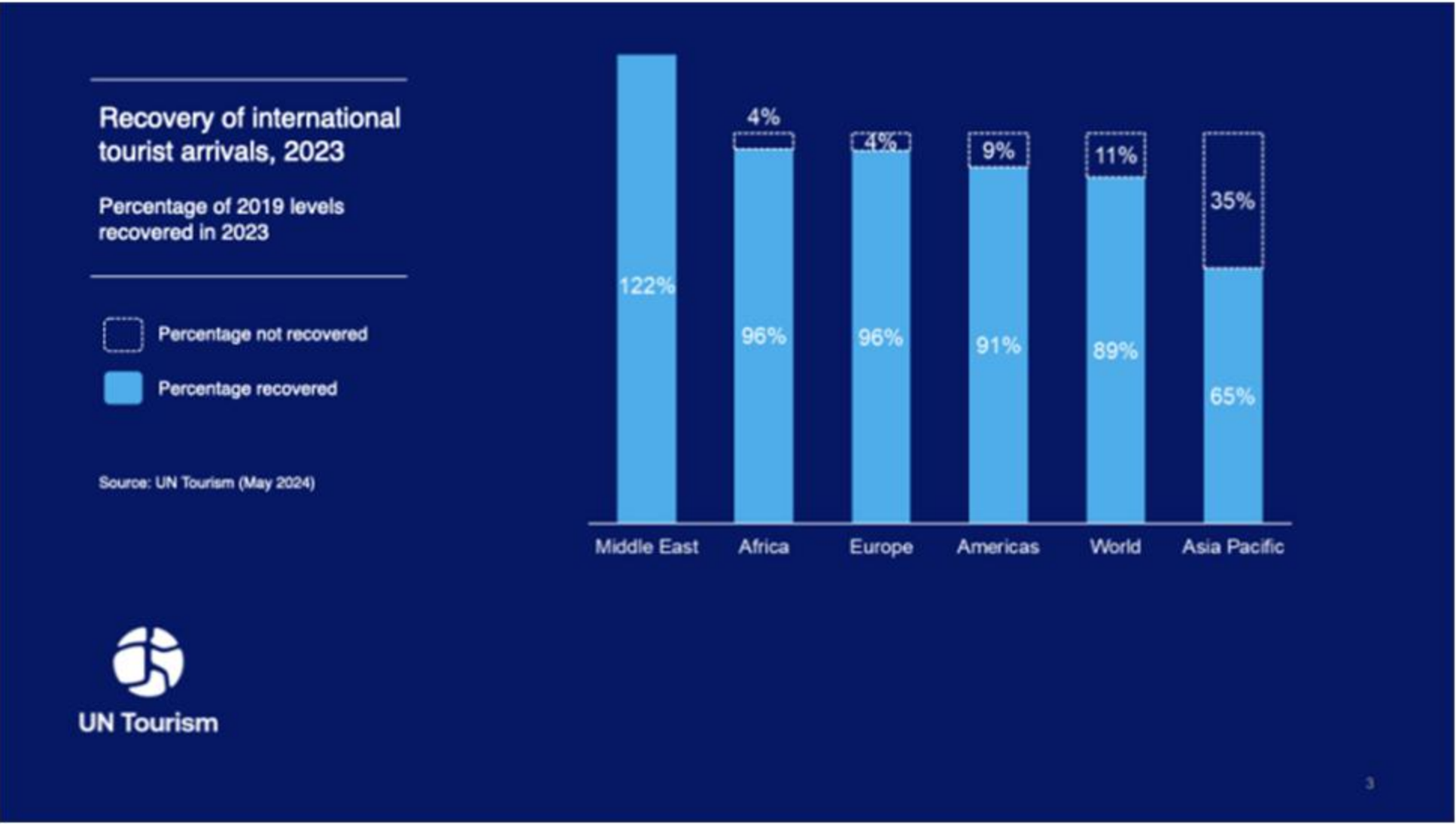
Michel Julian
Senior Programme Officer at the Tourism Market Intelligence,
Policies and Competitiveness Department of UN Tourism



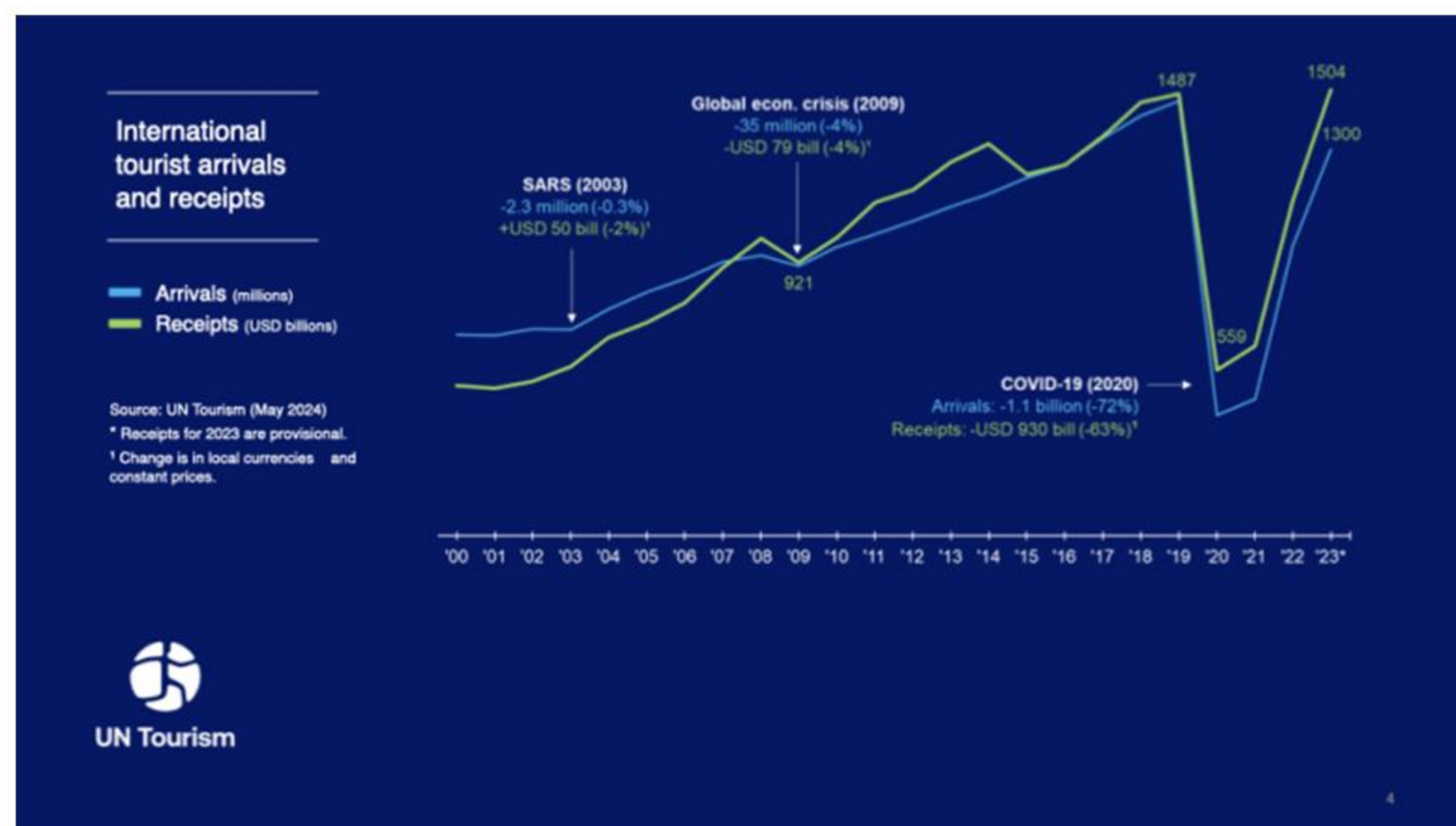
It is a challenge for me, and I am honored to speak here after the wonderful speeches delivered by my colleagues. I am thrilled to be here in Nice, France, for this “International Mountain Tourism Day” and to share with you some of our research-based ideas and our understanding of mountain tourism to the greatest extent.

First of all, we need to examine the development of mountain tourism in the context of the current reality of world tourism. At present, there is a lag in our response to the development and changes in the environment, and we are still in the stage of post-pandemic impact. I recall that international tourist arrivals fell by 72% in 2020, compared to 2019.

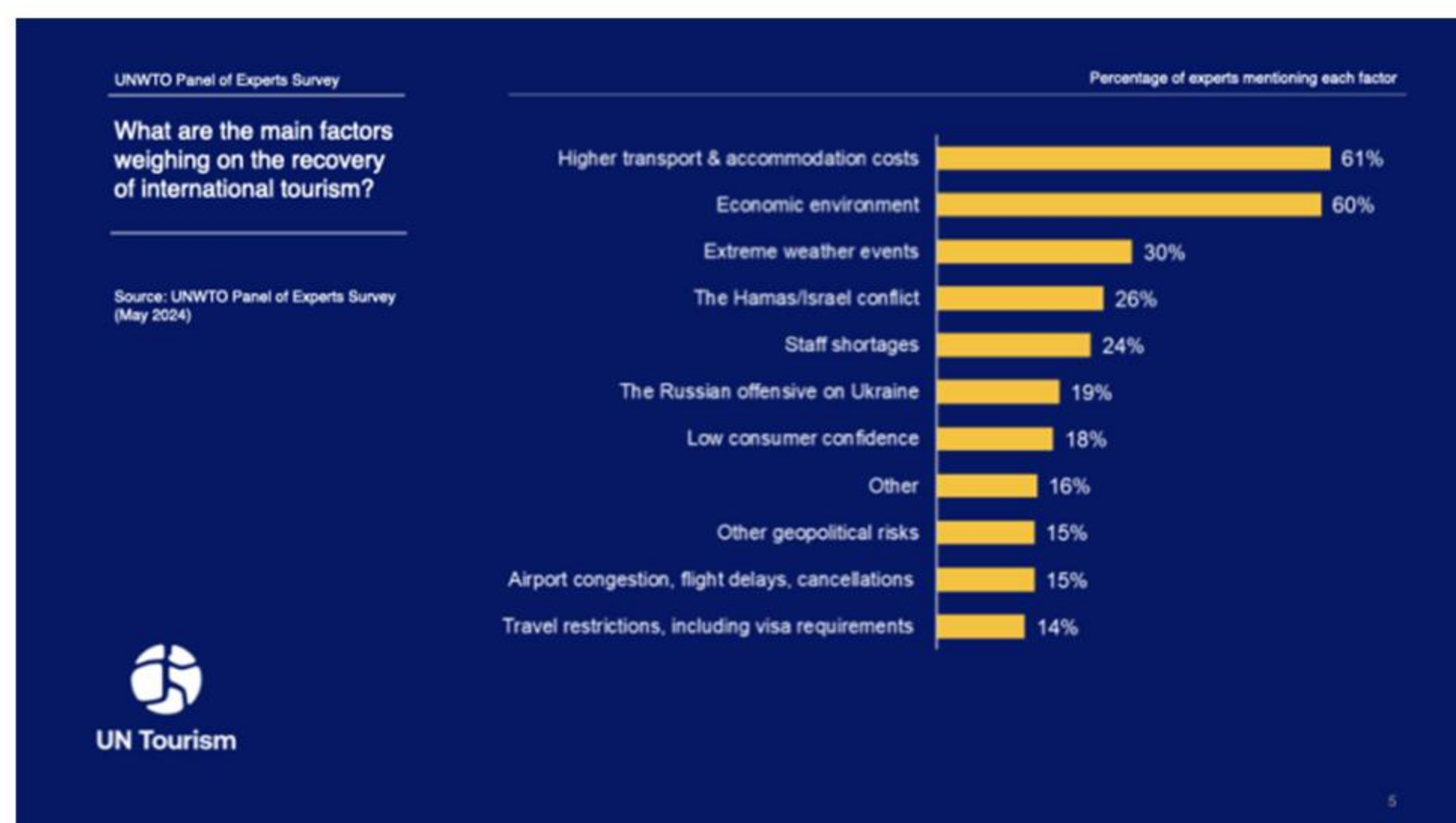
However, after four years, we observed certain signs of recovery. By 2023, the number of inbound tourists and overall tourists has recovered to 89% of pre-pandemic levels. This indicates that the first quarter of 2024 will usher in a more stable recovery trend. This recovery trend has been seen in different regions, such as the Middle East, which has already surpassed the pre-epidemic level in 2019, with an increase of 22%. In Africa, the number of inbound tourists recovered to 96% compared with 2019. And Europe, the most popular tourist destination, received 700 million visitors in 2023, of which France received 100 million tourists - 96% of the 2019 level. The U.S. and Asia-Pacific regions also showed significant signs of recovery on a week-by-week basis, especially with the reopening of Asian markets, including China.



Recovery is not limited to the increase in international arrivals. There is another form of recovery, which is the increase in tourist receipts. It means that the average consumption level of tourists during the travel season has increased significantly. As a result, global tourism contributed \$1.7 trillion in total revenues in 2023, bringing significant economic benefits to a number of economies, including emerging economies. In addition, this growth has created employment opportunities for groups such as women and young people and promoted the expansion of small and micro-enterprises and small and medium-sized enterprises. This is therefore good news for many economies that rely on international tourism.



The members of the Panel of Experts of UN Tourism have pointed out that there are now two groups of main challenges: first, economic challenges, and second, geopolitical challenges. Economic challenges involve risks supporting the sustained recovery of annual tourism revenue, including inflation, rising interest rates, increased transportation costs, and rising travel expenses. However, the Expert Committee members pointed out an increasingly serious problem, that is, the safety of tourism during extreme weather events. This is noteworthy as it may not only have a potential impact on travel choices, but also on the environment itself.



Mr. Geoffrey Lipman mentioned extreme climatic events such as floods, droughts, heat waves, abnormal rainfalls, geological landslides, and even severe atmospheric turbulences. July 2023 was the hottest month on record, along with regard high ocean surface temperatures. From July to September and October 2023, the tourism industry performed strongly, with the number of inbound international tourists reaching 92% of pre-pandemic levels in 2019. How can we effectively respond and adapt to this situation?

I always remember the words of Francesco Frangialli, Secretary-General of the United Nations World Tourism Organization, who said that tourism is both a victim and a vector of the global warming, especially through its contribution to greenhouse gas emissions.

Some facts and figures:

- **Floods, drought, heatwaves, heavy rains, landslides...**
- **July 2023 is the hottest month ever recorded**
- **July also had the highest-ever ocean surface temperatures**
- **July, September and October 2023 were particularly strong months, with arrivals reaching 92% of 2019 levels**
- **Tourism is highly vulnerable to the impacts of climate change. At the same time, tourism activity contributes to GHG emissions**

Let me refer to some background information about mountain tourism. As we have mentioned, the mountainous regions accommodate more than a billion people. These destinations have become a key driving force for travel, attracting more and more tourists to explore their rich biodiversity and their local vibrant culture. Some mountain tourism destinations showed resilience during the COVID-19 pandemic, especially in terms of developing local or domestic tourism and ensuring the safety of tourists. Tourism is a lifeline for many mountain communities. Therefore, if mountain tourism is well managed, it can protect the biodiversity of these fragile mountain ecosystems.

Mountain Tourism: The Context

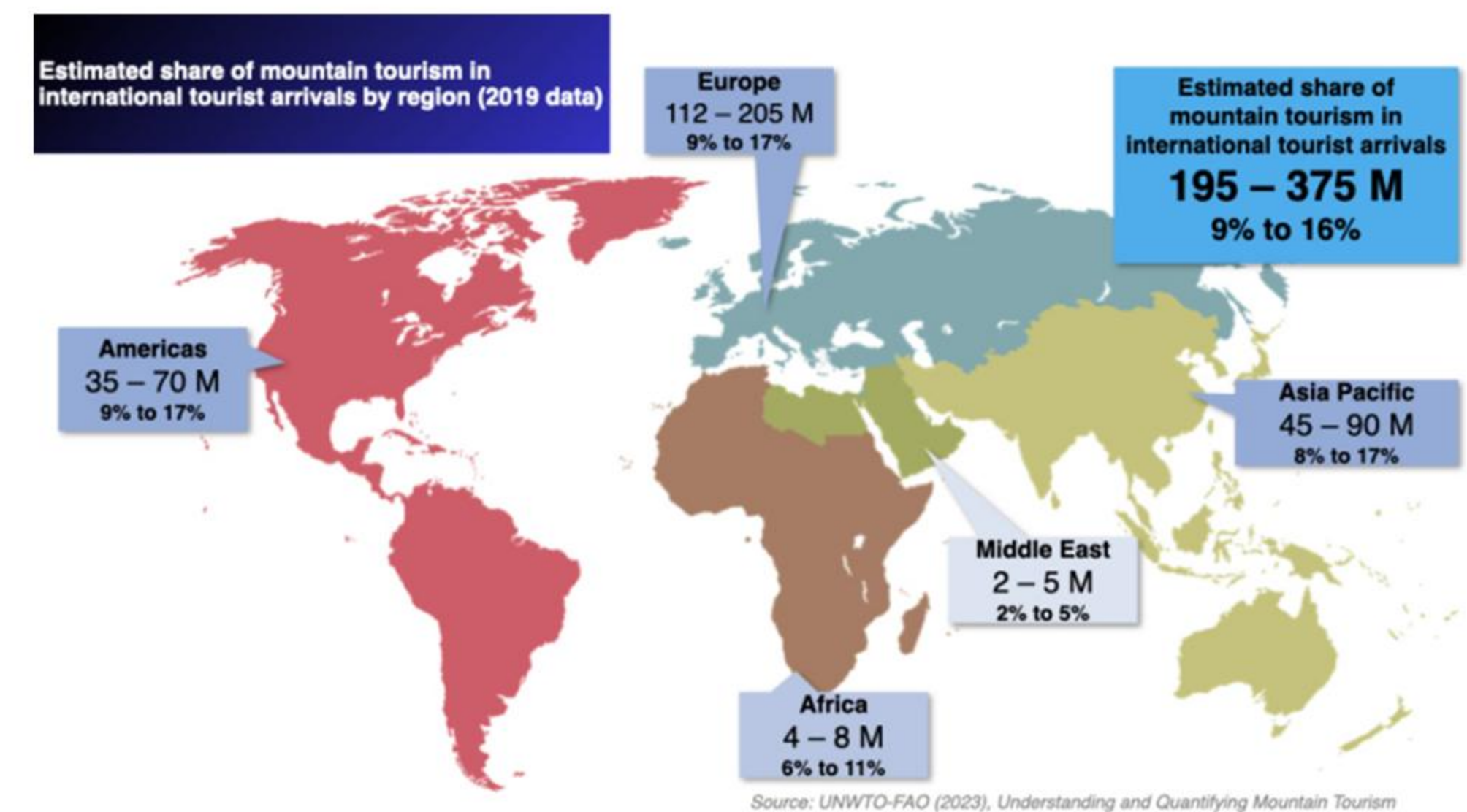
- Mountains are home to around **1.1 billion people**
- Mountain tourism has become an **increasingly relevant motivation for travel**, from nature and open-air destinations to outdoors activities like walking, climbing and winter sports
- Mountains also attract visitors with their rich **biodiversity** and vibrant local **cultures**
- Many mountain destinations showed particular **resilience** during the pandemic
- Tourism has proved to be a **lifeline** for many communities in mountain regions and can play a leading role in protecting these fragile ecosystems
- However, **quantifying** its volume represents a challenge due to the lack of data

©VanderWolffimages/Dreamstime.com

However, we need to quantify this. Identifying, understanding, and quantifying the scale of mountain tourism is indeed a complicated challenge. That's why, together with FAO, we have established a reporting system to learn and assess mountain tourism, and that's why we mentioned some of the results this morning.



According to the report, 9% to 16% of international tourists practice mountain tourism -this is the figure for 2019. However, we lack data on domestic tourism, which prevents us from getting a full picture and determining the total volume of mountain tourism and its socio-economic impact. We also must note that the proportion of mountain tourism varies from region to region and from country to country, as it depends on the main motivations, availability and scale of domestic tourism. It is therefore difficult to categorize tourist destinations based on available data. We just have a rough idea of, or at least an estimate of, the scale of mountain tourism.



Estimated share of mountain tourism in international tourist arrivals globally amounts to 9-16 per cent ; 8-17 per cent in Europe and Asia-Pacific ; 9-17 per cent in the Americas. Europe, with 112 to 205 million arrivals, represents more than half per cent of the total of international mountain tourism arrivals (195 to 375 million).



Simply put, there are many challenges. Tourist activities in mountain regions are highly concentrated, resulting in pollution and garbage, noise pollution, while the infrastructures are insufficient to cope with these problems all of which are related to climate change. In addition, local communities are affected by socio-cultural influences. As our Chinese colleagues have pointed out, tourism has a significant impact on cultural identity and authenticity. There are, of course, economic considerations, as well as health and safety challenges.

Challenges

- Lack of reliable tourism data and indicators
- Concentrated visitor activity
- Pollution (plastic waste, limited management infrastructure)
- Climate change
- Sociocultural impacts in local communities
- Economic aspects: seasonality, leakage, health and safety, crisis management

We must be able to address all these challenges. Therefore, it is necessary to promote low-impact tourism methods in mountain tourism, combined with sustainable tourism. For example, combining food, health preservation and community activities allows the community to play an important role in receiving tourists. Of course, we need public-private partnerships to properly measure the impacts of tourism, to plan better, to better spread risk and distribute tourists over time and space, and to make tourism play its positive role.

Recommendations

- Promote climate-sensitive, low-impact tourism in mountains
- Create tourism products related to gastronomy, nature, wellness or rural tourism.
- Public-private-community partnerships to promote adequate measurement and monitoring of tourism and its impact, to better manage resources and waste produced, respecting destinations' carrying capacity
- Advance data and evidence-based tourism policies in mountain areas to maximize the impact of tourism on employment and ensure social sustainability
- Join UN Tourism-led initiatives: Glasgow Declaration, Measuring Sustainable Tourism (MST) statistical framework, UN Tourism International Network of Tourism Observatories (INSTO), Global Plastics Tourism Initiative, Hotel Energy Solutions

The UN Tourism (UNWTO) has also implemented a number of initiatives, including the development of a statistical assessment framework for tourism to define and quantify the environmental, social and economic impacts of tourism. Our Organization has put in place a network of observatories to measure and follow the various impacts of tourism development. We issued the Glasgow Declaration on Tourism and Climate Change, committing and mobilizing all stakeholders in the private and public sectors to achieve “net zero emissions” by 2050. Yes, it is not too late to take action, but it must be done together, and all must be clear about that.

Let me take an example concerning the observatories: China, a country which can take pride in itself because it has joined the UN Tourism International Network of Sustainable Tourism Observatories (INSTO) led by UN Tourism. China has 8 Observatories, indicating its strong investment in sustainable development. They adopted an efficient core approach, which is very important for them in China.

I would like to stress the importance of establishing linkages between mountain tourism different stakeholders. The focus of the current discussion is tourism, an industry with great humanistic care and an activity with a profound humanistic spirit. Therefore, indicators are needed to measure its impact on employment, social activities, among other things, including social values. China in this regard offers us an interesting model, which can provide an inspiration to other countries. This is crucial because we are here to share best practices.

Finally, here are our specific suggestions. We have to work together at the local level. As professor Debarbieux rightly said, we need to cooperate at the regional and international levels, because the Alps do not only belong to France, but also to Switzerland, Italy, or Austria. Similarly, the Pyrenees do not belong solely to France. We need to make progress at the international level. We must empower local communities in mountain regions, making them the core of all our policies.

We must encourage and promote sustainable, inclusive, accessible, and responsible tourism development.

That's the key, which means that we will not let anyone fall behind. Thank you all.

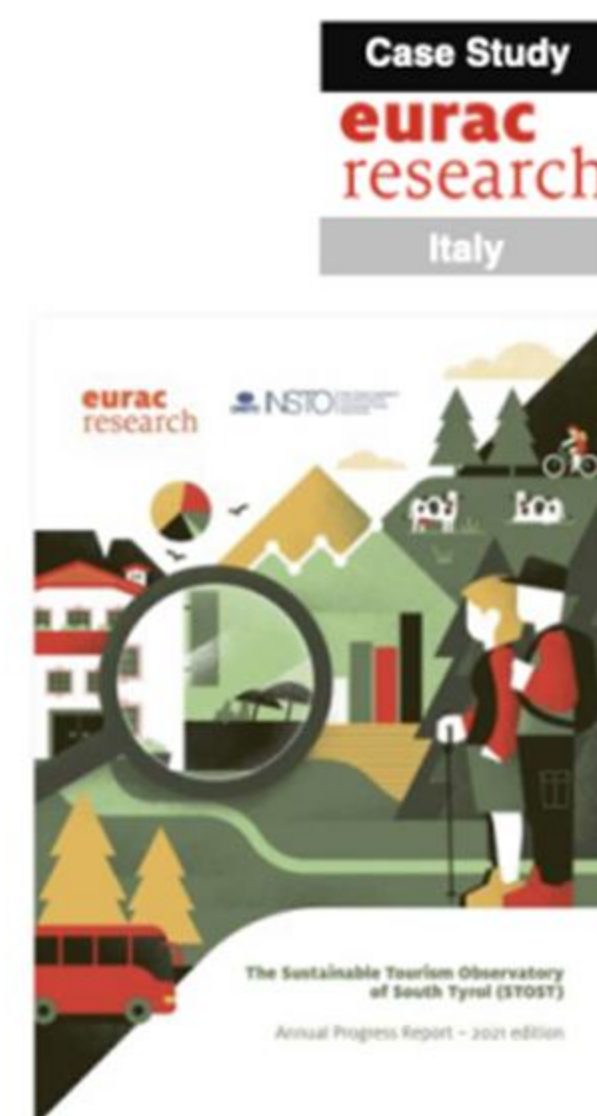
The way forward: *Measuring beyond volume*

The UNWTO International Network of Sustainable Tourism Observatories (INSTO) is a network of tourism observatories monitoring the economic, environmental, and social impact of tourism at the destination level.

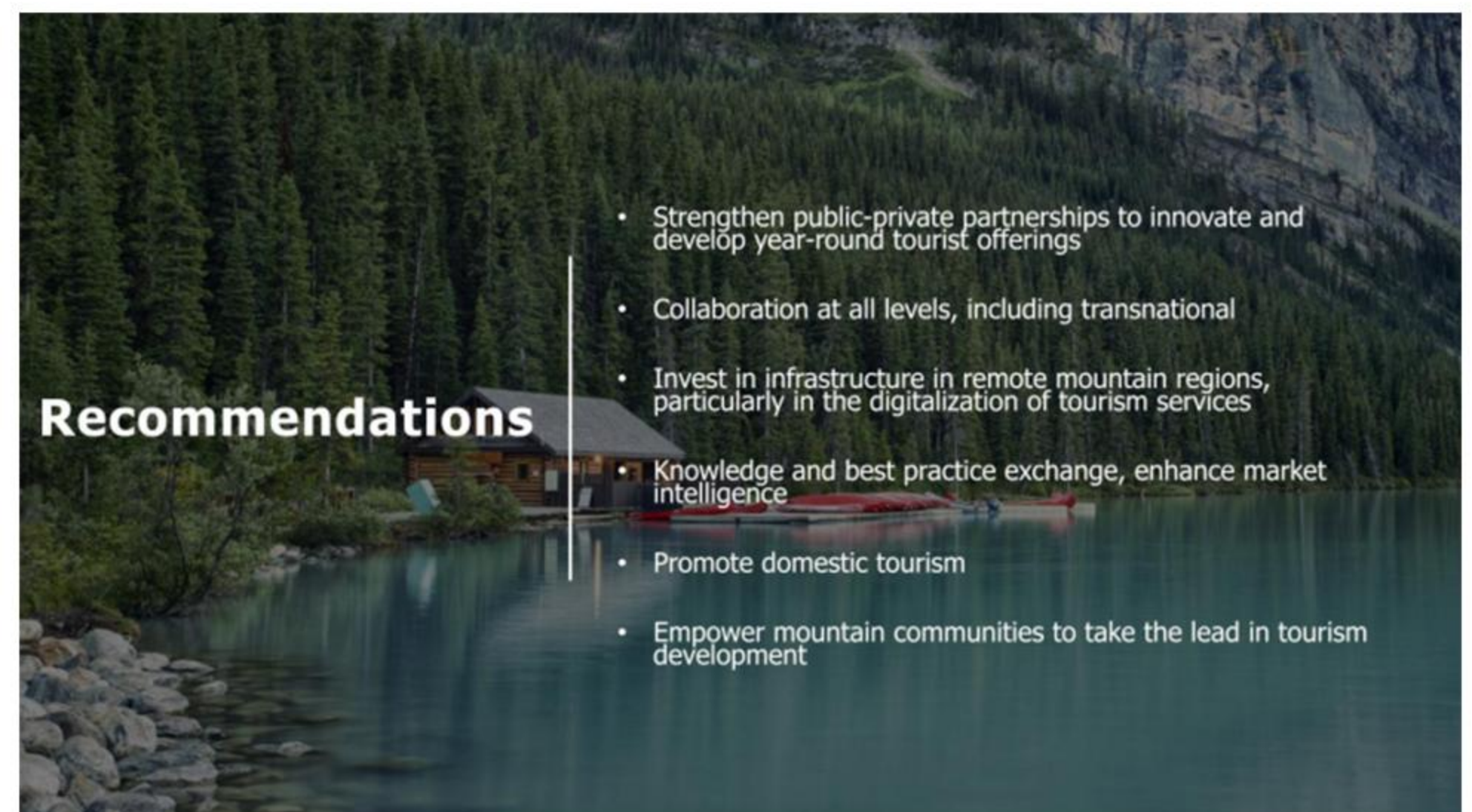
Case study: South Tyrol (Italy)

- The **South Tyrolean Observatory** began its activities in early 2018 plays an important role in fostering the management and monitoring of sustainable tourism development in the region under 3 main areas (**Economy, Society and Environment**). South Tyrol is known for its mountain areas and natural landscapes covering 90% of the territory.

Example of Sustainable Tourism Indicators



Source: <https://sustainabletourism.eurac.edu/>



Recommendations

- Strengthen public-private partnerships to innovate and develop year-round tourist offerings
- Collaboration at all levels, including transnational
- Invest in infrastructure in remote mountain regions, particularly in the digitalization of tourism services
- Knowledge and best practice exchange, enhance market intelligence
- Promote domestic tourism
- Empower mountain communities to take the lead in tourism development

《适应气候变化，发展气候适应型旅游业》

吴普 (Wu Pu)
中国旅游研究院战略研究所所长

很遗憾只能在视频上和大家见面并做交流，但巧的是，我正在熊猫的故乡——中国四川省阿坝州开展山地旅游的田野作业，我身后这张照片是海拔5430 米的半脊峰。

在全球科学家以及联合国世界旅游组织 (UNWTO)、联合国世界气象组织 (UNWMO) 的共同努力下，全球气候变化对旅游业的影响以及旅游业对气候变化的反馈机制已经十分明晰。气候变化对山地旅游目的地影响显著，自然灾害频发。气候变化对高山区域冰雪旅游的影响也早已为大家所熟知，本届“国际山地旅游日”主题论坛选择这个主题非常必要，也很有意义。

下面我分享个人的研究成果，题目是“适应气候变化，发展气候适应型旅游业”。主要是三方面内容，分别是中国的有关进展，发展气候适应型旅游业和对旅游业绿色产业的绿色发展的对策和建议。

首先是关于中国的有关进展。中国政府高度重视气候变化和旅游业，从国家到部门相继出台了关于旅游业绿色发展、低碳发展、气候变化应对等问题的政策指导意见。

- 1、中国政府高度重视气候变化和旅游
The Chinese government places great importance on climate change and tourism.
- ◆ 国务院在《关于加快发展旅游业的意见》（国发〔2009〕41号）中明确提出要推进节能环保、倡导低碳旅游方式、实施旅游节能减排工程。
 - ◆ The State Council clearly proposed in the *Opinions on Accelerating the Development of the Tourism Industry* (Guo Fa No. 41 of 2009) to promote energy conservation and environmental protection, advocate a low-carbon tourism approach, and implement energy-saving, water-saving, and emission-reduction projects for tourism.
 - ◆ 2008年，原国家旅游局《关于旅游业应对气候变化问题的若干意见》
 - ◆ In 2008, the former National Tourism Administration issued *Several Opinions on the Tourism Industry's Response to Climate Change Issues*.
 - ◆ 2010年，《关于进一步推进旅游行业节能减排工作的指导意见》，并发布景区、宾馆、旅行社等节能减排指南。
 - ◆ In 2010, it issued *Guiding Opinions on Further Promoting Energy Conservation and Emission Reduction in the Tourism Industry*, along with energy-saving and emission-reduction guidelines for scenic spots, hotels, travel agencies, etc.
 - ◆ 《“十四五”旅游业发展规划》专门部署旅游业绿色发展
 - ◆ The 14th Five-Year Plan for the Development of the Tourism Industry specifically deploys the green development of the tourism industry.
 - ◆ 国家文物局《“十四五”文物保护和科技创新规划》针对近年来气候变化对文物的影响，提出要加强科学研究与技术应用，找到文物防灾“密码”。
 - ◆ The 14th Five-Year Plan for Cultural Heritage Protection and Scientific and Technological Innovation released by the National Cultural Heritage Administration, in response to the impact of climate change on cultural heritage in recent years, proposes to strengthen scientific research and technological application to find the "code" for disaster prevention for cultural heritage.



文化和旅游部出台了文旅行业的绿色低碳发展的相关标准，包括绿色旅游景区，绿色旅游饭店，还联合其他部门出台反对餐饮浪费的指导意见。

1、中国政府高度重视气候变化和旅游

The Chinese government places great importance on climate change and tourism.

文化旅游部出台文旅行业的绿色低碳发展相关标准

The Ministry of Culture and Tourism has introduced relevant standards for the green and low-carbon development of the cultural and tourism industry

政务公开 绿色旅游景区 (LB/T 015-2011)

Green Tourism Scenic Area (LB/T 015-2011)

索引号: 357A07-06-2011-0001

发布机构: 国家旅游局

分 类: 行业标准; 其他

搜索命中: 绿色旅游景区 LB/T 015-2011 首页 行业标准 标 题 绿色旅游景区 LB/T 015-2011 索引号 357A07-06-2011-0001

中华人民共和国文化和旅游部-2011-02-01

政务公开 旅游行业标准 LB/T 007-2015 绿色旅游饭店

Tourism Industry Standard LB/T 007-2015 Green Tourism Hotel

索引号: 357A07-06-2015-0001

发布机构: 科技教育司

分 类: 行业标准; 其他

主 题 词: 旅游行业标准 饭店

搜索命中: LB/T 007-2015 绿色旅游饭店 索引号 357A07-06-2015-0001 LB/T 007-2015 绿色旅游饭店 附件 扫一扫在手机打开当前页

中华人民共和国文化和旅游部-2015-12-23

中国旅游研究院

China Tourism Academy

在15年前，我对中国旅游业能源消耗和二氧化碳、二氧化碳排放做了首次的定量的测算。结果表明，2008年我国旅游业能源消耗总量为433TJ（TJ是能源单位，是terajoule的缩写，表示万亿焦耳），占我国能源总消耗量的0.52%，不到1%，也证明旅游业确实是绿色产业。

2、学术研究高度关注

Academic research also pays close attention to this issue

定量测算

Quantitative estimation

2008年我国旅游业能源消耗总量为433.70PJ，占我国能源总消耗量的0.52%。

In 2008, the total energy consumption of China's tourism industry was 433.70 petajoules (PJ), accounting for 0.52% of the country's total energy consumption.

在旅游业能源消耗结构中，旅游交通能源消耗占全部能耗的72.43%；住宿业能源消耗占全部能耗的22.32%；旅游活动能源消耗占全部能耗的5.25%。

Within the energy consumption structure of the tourism industry, transportation energy consumption accounts for 72.43% of the total energy consumption; the hospitality sector's energy consumption accounts for 22.32% of the total energy consumption; and the energy consumption for tourism activities accounts for 5.25% of the total energy consumption.

乘飞机旅游的航空能源消耗是旅游交通能源消耗的主要来源，占我国旅游交通总能耗的84.4%。

Aviation energy consumption for air travel is the main source of energy consumption in tourism transportation, accounting for 84.4% of the total transportation energy consumption in China's tourism sector.

中国旅游研究院

China Tourism Academy

2018 年，在 UNWTO 的指导下，我们院里面组织召开了全球气候变化和旅游的国际论坛。很多大家熟悉的老朋友都出席了这次论坛，如 Guterres、Susan Bacan, Lipman 和 Danny Scott, 我看今天活动的日程，Lipman 先生也参会了。学术界也高度关注这个全球气候变化和旅游，从 2009 年开始，我们国家的相关的研究进入一个快速增长的阶段，尽管起步慢，但是从 2009 年之后一直保持一个相对高的关注度和论文的发表情况。

Number of Publications (articles)

发表年度趋势
Publication Annual Trend

1998年: 1篇
1998: 1 article

第二部分是发展气候适应型旅游业。包括文化和旅游部在内的 17 个部门在 2022 年出台了《国家适应气候变化战略 2035》，明确提出，适应气候变化，要发展气候适应型旅游业。战略性地提出要完善旅游目的地应对极端天气、气候事件应急处置和游客安全管理制度，要强化区域适应气候变化行动；东北地区要发展生态旅游，建成全国最大的避暑及世界级冰雪旅游目的地；我今天所在的西南地区要加强气候敏感、生态脆弱地区特色景观、自然遗产、历史文化与民族风俗保护，建成世界知名生态与民族文化旅游地。

二、发展气候适应型旅游业

Developing a Climate-Adaptive Tourism Industry

17部门《国家适应气候变化战略2035》：发展气候适应型旅游业

17 Sectors National Climate Change Adaptation Strategy 2035: Developing a Climate Adaptive Tourism Industry

近日，文化和旅游部、生态环境部、国家发展和改革委员会、科学技术部、财政部、自然资源部、住房和城乡建设部、交通运输部、水利部、农业农村部、国家卫生健康委员会、应急管理部、中国人民银行、中国科学院、中国气象局、国家能源局、国家林业和草原局等17部门联合印发《国家适应气候变化战略2035》，对当前至2035年适应气候变化工作作出统筹谋划部署：到2035年，气候变化监测预警能力达到国际先进水平，气候风险管理和防范体系基本成熟，重大气候相关灾害风险得到有效防控，适应气候变化技术体系和标准体系更加完善，全社会适应气候变化能力显著提升，气候适应型社会基本建成。

《适应战略2035》提出，完善旅游目的地极端天气气候事件应急处置和游客安全管理制度。识别并评估气候敏感型旅游资源的潜在风险，科学开展古树名木、桥梁、村落、古建筑、遗址遗迹等旅游资源保护的人工干预。科学把握气候变暖机遇，发掘气候资源潜力，合理开发避暑避暑、赏花赏叶、冰雪云雾等气温敏感型旅游观光、科普、度假新业态。鼓励各地实施温湿度指数、风效指数和穿衣指数等旅游地气候舒适度指数发布制度。

The Adaptation Strategy 2035 suggests enhancing emergency response measures and safety management systems for extreme weather and climate events at tourist destinations.

《适应战略2035》提出，要强化区域适应气候变化行动。东北地区要发展生态旅游，建成全国最大避暑及世界级冰雪旅游目的地。重点任务，建成生态农牧业与旅游产业体系和生态屏障绿色长城。华东地区要提高海洋经济活动、交通、旅游等气象安全保障水平。华南地区要发展越冬避暑旅游和滨海海洋旅游。西北地区要保护秦巴山地珍稀物种与南水北调中线水源涵养地，打造山清水秀、宜业宜居的美丽宜居乡村；保护生物多样性与自然遗产，发展特色景观、生态与历史民族文化旅游。西南地区要加强气候敏感生态脆弱地区特色景观、自然遗产、历史文化与民族风俗保护，建成世界知名生态与民族文化旅游地。青藏高原要健全高原生态保护体系，建设生态廊道，改善珍稀动物栖息地环境，保护高原生物多样性和藏族生态文化遗产；适度开发生态旅游与民族文化旅游。

The Adaptation Strategy 2035 proposes to strengthen regional actions to adapt to climate change. The Northeast region should develop ecological tourism and become the largest summer retreat and world-class ice and snow tourism destination in the country.

106

107

推广避暑旅游和冰雪旅游也是过去我一直在参与推动的两项工作。随着气候变暖和城市热岛效应的加剧，火炉城市越来越多，中国有深厚的避暑的文化基因，暑期正好叠加了学生放假这个制度安排，有稳定和持续的市场。再加上中国有广泛的避暑旅游气候资源的库存，我们测算中国是全球最大的避暑旅游市场，总产值高达几万亿。

1、避暑旅游 Summer Retreat Tourism

避暑旅游

Summer Retreat Tourism

随着气候变暖和城市热岛效应加剧，“火炉”城市越来越多；

With the **warming of the climate** and the intensification of the **urban heat island effect**, the number of "furnace" cities is increasing;

避暑旅游深厚的文化基因、稳定且持续的市场和广泛的避暑旅游资源赋存的判断

The judgment on the deep **cultural genes** of summer retreat tourism, **a stable and sustained market**, and **a wide range of resource endowments**



1、避暑旅游 Summer Retreat Tourism

旅游在转型 Tourism in Transformation

气候在旅游产品、目的地中作用的变化

The changing role of climate in tourism products and destinations

背景因素

Background factors

景观成因

Stepping into the limelight

走向前台

Stepping into the limelight

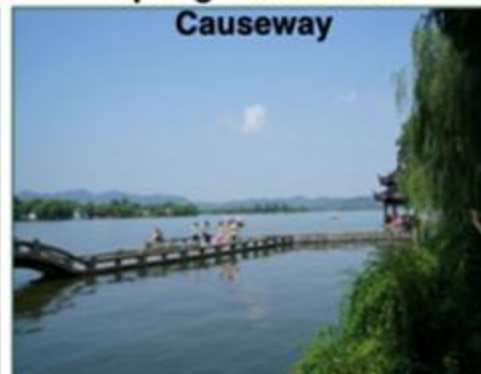
成为主要旅游吸引物

Becoming a major tourist attraction

断桥残雪
Broken Bridge in Winter Snow



苏堤春晓
Spring Dawn at Su Causeway



西山晴雪
Sunny Snow on West Hill



雾凇
Rime ice



对于冰雪旅游，中国政府成功的举办了2022年北京冬奥会。从15年申办冬奥成功开始，到2022年成功举办冬奥会，中国实现了带动3亿人参与冰雪运动的愿景目标。

2、冰雪旅游 Snow and Ice Tourism

346 million people! The goal of "encouraging 300 million people to participate in ice and snow sports" has been achieved

3.46亿人！“带动三亿人参与冰雪运动”目标已达成

2022-01-12 16:45 来源：新华社

【字体：大 中 小】 打印 分享

新华社北京1月12日电（记者 吴俊宽、周杨、王恒志）国家体育总局委托国家统计局开展的“带动三亿人参与冰雪运动”统计调查日前公布报告。数据显示，中国已实现了“带动三亿人参与冰雪运动”的目标，全国冰雪运动参与人数达到3.46亿人，居民参与率达到24.56%。

2021年10月，受国家体育总局冬季运动管理中心委托，国家统计局社情民意调查中心开展了“带动三亿人参与冰雪运动”统计调查。调查数据显示，2015年北京成功申办冬奥会以来，截至2021年10月，全国冰雪运动参与人数达到3.46亿人。分地区来看，东部地区参与人口为1.43亿，中部地区为0.68亿，西部地区为0.84亿，东北地区为0.51亿。由于气候原因，东北地区居民的冰雪运动参与率最高，其后的东部、西部和中部地区参与率相差不明显。



我们做了一个统计，在上一个雪季，这个全国冰雪旅游的人次数达到了3.12亿人次，旅游收入接近3500亿人民币。

2、冰雪旅游 Snow and Ice Tourism

2022-2023年冰雪季全国冰雪游人次达3.12亿人次，旅游收入达3490亿元。
During the 2022-2023 ice and snow season, the number of ice and snow tourists nationwide reached 312 million person-times, and the tourism revenue reached 349 billion yuan.



最后是旅游业绿色产业的绿色发展。毫无疑问，旅游业是绿色产业，是无烟工业。海洋旅游宣言明确指出，旅游业是无烟工业，并不会必然带来工业化所造成的毁灭性后果。旅游业也并非是天然的绿色产业，由于旅游业高度的关联性，并伴随产业规模的迅速扩张，旅游业整体也产生了大量的碳排放，对气候变化和生态环境的影响不可忽视。最新的研究表明旅游业整体的温室气体排放已经占到了全球这个8%。

3、绿色旅游
Green Tourism

中国旅游研究院
China Tourism Academy

历史
History

- 20世纪90年代，随着我国实施可持续发展战略，生态旅游概念正式引入中国。
- In the 1990s, with the implementation of China's sustainable development strategy, the concept of ecotourism was officially introduced to China.
- 1999年、2009年国家旅游局“生态环境旅游年”和生态旅游年。
- In 1999 and 2009, the National Tourism Administration designated the years as "Eco-Environmental Tourism Year" and "Ecotourism Year" respectively.
- 2008：《全国生态旅游发展纲要（2008-2015）》、《生态旅游示范区国家标准》
- In 2008, the *National Outline for the Development of Ecotourism (2008-2015)* and the *National Standard for Ecotourism Demonstration Areas* were established.
- 2016年：全国生态旅游发展规划（2016-2025）
- In 2016, the *National Ecotourism Development Plan (2016-2025)* was introduced.



第二是要加大绿色低碳能源和技术的应用。旅游业的绿色发展核心是技术，特别是在关键的领域，包括旅游、交通、酒店，也包括像今天大会的主题，山地设施和装备的绿色化、低碳化，其中还包括新能源的交通，包括酒店节能、节水、节气。我们曾经做过一个饭店节能减排的潜力研究，表明了这一行业减排的潜力是略高于全国平均水平，超过全国平均水平0.58%。

3、绿色旅游
Green Tourism

中国旅游研究院
China Tourism Academy

加大绿色、低碳能源和技术应用
Increase the application of green, low-carbon energy and technology

- 技术是核心
- Technology is the core
- 关键领域，交通、酒店
- Key areas, transportation, hotels
- 新能源交通
- New energy transportation
- 酒店节能节水节气
- Energy-saving, water-saving, and gas-saving in hotels
- 潜力：旅游饭店节能减排潜力略高于全国平均水平；潜力相当于全国的0.58%；电力节能减排潜力远高于能源其它类型
- Potential: The energy-saving and emission-reduction potential of tourism hotels is slightly higher than the national average; the potential is equivalent to 0.58% of the national level; the potential for energy-saving and emission-reduction in electricity is much higher than other types of energy



第三是要加强能源管理、监测和统计。要加强合同、人员管理，加强旅游业能源消耗的监测、统计和核算工作。

3、绿色旅游
Green Tourism

中国旅游研究院
China Tourism Academy

加强能源管理、监测、统计
Strengthen energy management, monitoring, and statistics

- 合同能源管理
Energy performance contracting
- 监测、统计、核算
Monitoring, statistics, and accounting



基于此，我们提出旅游业绿色发展的有关举措建议：

首先是要大力发展生态旅游。中国是从上世纪90年代就开始引入生态旅游的概念，1999年和2009年期间，原国家旅游局都将每年的旅游主题定为生态旅游。2008年和2016年分别出台了二期全国生态旅游规划，也颁布了生态旅游示范区的国家标准。在十四五规划当中，明确提出要持续实施全国生态旅游发展规划，要推进旅游业的绿色发展，近期关于旅游业绿色发展的政策指导意见即将印发。

第四是碳金融和碳财税。旅游业的发展离不开绿色发展，离不开金融和财税的综合政策。中国政府提出“3060”碳目标之后，形成了1+N的政策体系，这里面就包括了碳金融和财税政策，旅游业要积极的运用这些政策。

3、绿色旅游 Green Tourism

碳金融、财税 Carbon finance, finance and taxation

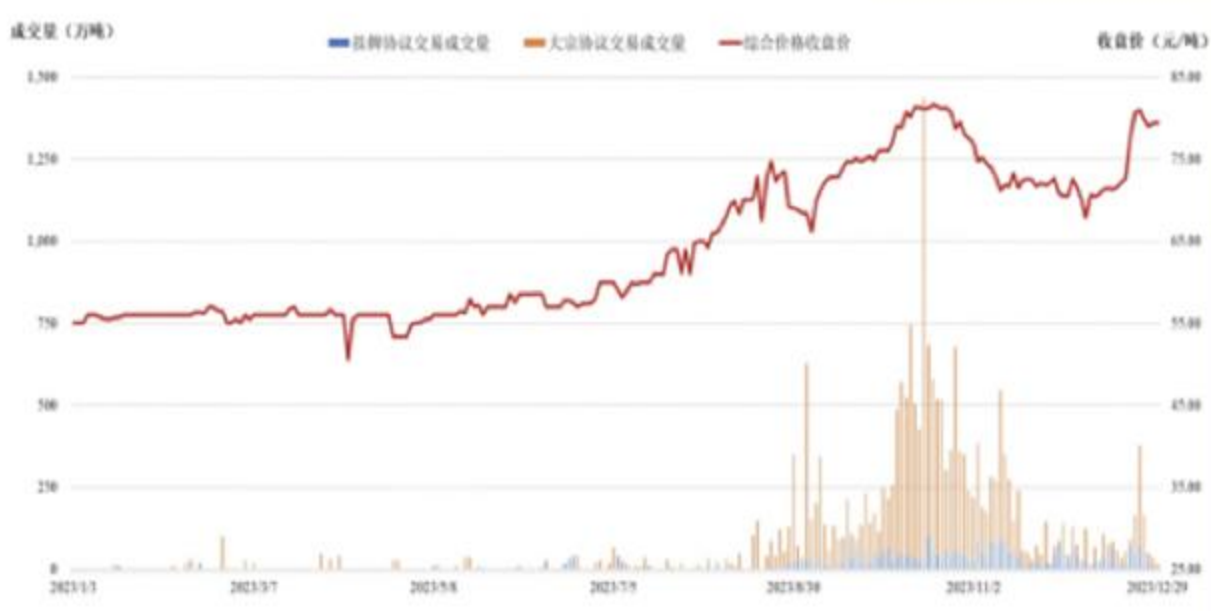
- 碳达峰、碳中和 1+N政策体系
Carbon Peak, Carbon Neutral 1+N Policy System
- 碳补偿、碳交易
Carbon Offset, carbon trading
- 生态银行、碳金融/绿色金融
hEco-banking, carbon finance/green finance



2023年，全国碳排放权交易市场的碳排放配额已经达到了2.12亿吨，年度成交额是144亿元。

3、绿色旅游 Green Tourism

- 2023年，全国碳排放权交易市场碳排放配额年度成交量2.12亿吨，年度成交额144.44亿元，日均成交量87.58万吨。
- In 2023, the national carbon emission trading market achieved an annual transaction volume of 212 million tons of carbon emission allowances, with an annual transaction value of 14.444 billion yuan, and an average daily transaction volume of 875,800 tons.



3、绿色旅游 Green Tourism

- 中国人民银行：推出碳减排支持货币政策工具
- People's Bank of China: launching carbon emission reduction support monetary policy tools



中国人民银行也推出了碳减排支持的货币政策工具，地方银行也在创新地开发类似湿地贷、湿地碳汇贷款这样的业务，以湿地碳汇为质押，向有关主体，发放贷款，用于企业购买增加碳吸收的高碳汇湿地作物等，以保护海洋湿地，也是全国首单的湿地碳汇贷。

3、绿色旅游 Green Tourism

- 湿地碳汇贷：兴业银行青岛分行以胶州湾湿地碳汇为质押，向青岛胶州湾上合示范区发展有限公司发放贷款1800万元，专项用于企业购买增加碳吸收的高碳汇湿地作物等以保护海洋湿地，这是全国首单湿地碳汇贷。
- Wetland Carbon Sink Loan: The Qingdao branch of Industrial Bank has provided an 18 million yuan loan to Qingdao Jiaozhou Bay SCO Demonstration Zone Development Co., Ltd., using the carbon sink of Jiaozhou Bay wetland as collateral. The loan is specifically for the company to purchase carbon-absorbing wetland crops with high carbon sink value to protect marine wetlands. This is the first wetland carbon sink loan in China.

兴业银行青岛分行落地全国首单湿地碳汇贷

8月18日，兴业银行青岛分行以胶州湾湿地碳汇为质押，向青岛胶州湾上合示范区发展有限公司发放贷款1800万元。专项用于企业购买增加碳吸收的高碳汇湿地作物等以保护海洋湿地。这是全国首单湿地碳汇贷，也是兴业银行青岛分行围绕“双碳”战略在绿色金融和海洋经济中的又一次积极探索。



以上是我个人的一点研究心得，与大家分享，欢迎大家批评指正，谢谢大家。

« Une industrie touristique plus flexible pour répondre au changement climatique »

Wu Pu

Directeur de l'Institut de politique touristique et d'études stratégiques
à l'Académie chinoise du Tourisme

Mesdames et messieurs, bonjour.

Je suis désolé de ne pouvoir être parmi vous aujourd'hui et de m'adresser à vous au travers d'une vidéo. Je suis actuellement au pays natal du panda, dans la préfecture de Aba de la province du Sichuan, dans le cadre de mon travail de terrain sur le tourisme de montagne. La photo derrière moi montre le pic de la « Demi-Crête », à une altitude de 5 430 mètres.

Grâce aux efforts conjoints des scientifiques du monde entier ainsi que de l'Organisation Mondiale du Tourisme et de l'Organisation Mondiale de la Météorologie, les effets du changement climatique sur le tourisme et le mécanisme permettant à l'industrie touristique d'y réagir sont déjà bien connus. Le changement climatique comporte un impact significatif sur les destinations touristiques de montagne, notamment au travers d'une multitude de catastrophes naturelles. Son impact sur le tourisme de neige en haute montagne est également connu de tous. Notre forum a bien fait de choisir ce thème majeur.

Je vais à présent partager avec vous mes travaux de recherche intitulés : « Une industrie touristique plus flexible pour répondre au changement climatique ». Je traiterai successivement de trois points : les progrès déjà réalisés en Chine, le développement d'un tourisme adapté au climat, ainsi que les solutions et les suggestions pour le développement d'un tourisme vert.

Commençons par les progrès. Le gouvernement chinois accorde une grande importance à la problématique du changement climatique et du tourisme. Des orientations de politique ont été successivement définies par l'État et ses services compétents, portant sur le développement vert et bas carbone du tourisme et sur l'adaptation de ce dernier au changement climatique. Le ministère de la Culture et du Tourisme a établi les normes relatives au développement vert et bas carbone destinées au secteur culturel et touristique, y compris celles pour les sites touristiques verts et les hôtels verts. En collaboration avec d'autres services de l'État, nous avons également apporté une contribution à la lutte contre le gaspillage alimentaire.

Il y a 15 ans, j'ai réalisé la première évaluation quantitative de la consommation d'énergie et les émissions de CO₂ du secteur touristique en Chine. Ses résultats ont montré qu'en 2008, la consommation d'énergie totale du secteur touristique était de 433 pétajoules, soit 0,52% de la consommation énergétique totale de la Chine - donc moins de 1%, ce qui confirme que le secteur du tourisme est effectivement une industrie verte.

En 2018, sous l'égide de l'OMT, notre académie a organisé un forum international sur le changement climatique et le tourisme. Notre ami Geoffrey Lipman, qui est avec nous aujourd'hui, était présent. Le monde académique suit de près le changement climatique à l'échelle mondiale et sa relation avec le tourisme. Depuis 2009, les recherches dans ce domaine ont connu une croissance rapide en Chine. En dépit d'un démarrage lent, nous y avons toujours prêté une grande attention, et un nombre important de publications scientifiques ont vu le jour à partir de 2009.

Mon deuxième point porte sur la nécessité de développer un tourisme adapté au climat. En 2022, 17 services de l'État, dont le ministère de la Culture et du Tourisme, ont publié la Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique à l'horizon 2035, mettant l'accent sur l'adaptation au changement climatique et le développement d'un tourisme adapté au climat. Cette stratégie a pour objet d'améliorer les systèmes de gestion des situations d'urgence face aux événements climatiques extrêmes et de renforcer la sécurité des touristes dans les destinations touristiques.

Il faut renforcer également les actions régionales d'adaptation au changement climatique. Il convient dans le Nord-Est du pays, de développer l'éco-tourisme pour en faire la plus grande destination estivale nationale et une destination de tourisme hivernal de classe mondiale. Dans la région du Sud-Ouest, où je me trouve aujourd'hui, il est nécessaire de renforcer la préservation des paysages naturels caractéristiques, du patrimoine culturel historique, et des traditions ethniques dans des zones sensibles au climat et écologiquement fragiles. L'objectif est de faire de cette région une destination d'écotourisme et de tourisme culturel de renommée mondiale.

Promouvoir les vacances d'été et le tourisme de neige sont deux tâches que j'ai toujours soutenues. Avec le réchauffement climatique et l'aggravation de l'effet « d'îlot de chaleur » urbain, les villes fournaises se multiplient, incitant leurs habitants à les quitter en été.

Riche d'une longue tradition d'évasion estivale, qui coïncide avec les vacances scolaires d'été, la Chine offre dans ce secteur un marché stable et durable avec ses ressources abondantes favorables. Nos estimations révèlent que la Chine est le plus grand marché du tourisme estival au monde, dont la valeur totale peut atteindre plusieurs milliers de milliards de yuans.

Durant la transition du tourisme de visite vers le tourisme de loisirs et vacances, le rôle du climat a évolué dans les destinations touristiques. À l'époque ancienne, qui était celle d'un simple tourisme de passage, le climat jouait un rôle plutôt passif au regard de la priorité accordée aux paysages. Mais avec le tourisme de loisirs et de vacances, le climat devient par lui-même une attraction touristique majeure. Le secrétaire général exécutif de l'IMTA, M. Fu Yingchun, est bien originaire d'une fameuse destination estivale chinoise, la ville de Guiyang.

Concernant le tourisme de neige, le gouvernement chinois a organisé avec succès les Jeux Olympiques d'hiver de Pékin 2022. Depuis la confirmation de Pékin comme site olympique en 2015 jusqu'à l'organisation des Jeux eux-mêmes en 2022, nous avons formulé l'objectif ambitieux d'inciter 300 millions de personnes à pratiquer les sports d'hiver. Une statistique montre qu'au cours de la dernière saison hivernale, le tourisme de neige au niveau national a enregistré 312 millions de visiteurs, générant des revenus touristiques proches des 350 milliards de yuans.

Mon dernier point concerne le développement d'un tourisme vert. Il ne fait aucun doute que le tourisme est une industrie verte, une industrie sans fumée. Le déclaration de OMT (Ocean and Marine Tourism) a mis clairement en évidence que le tourisme, comme industrie sans fumée, n'entraîne pas les conséquences destructrices qui sont celles de l'industrialisation.

Néanmoins, le tourisme ne constitue pas spontanément une industrie verte. En raison de sa forte interconnexion avec d'autres industries plus polluantes et de son expansion rapide, le tourisme génère également une grande quantité d'émissions de carbone. IL contribue de manière non négligeable au changement climatique et affecte l'environnement naturel. Des travaux récents montrent que les émissions de gaz à effet de serre de l'ensemble du secteur touristique au sens large représentent déjà 8% du total mondial.

Pour y répondre, nous avons formulé des propositions d'actions pour un développement vert du tourisme mondial:

- Mettre l'accent sur l'écotourisme. La Chine a introduit le concept d'écotourisme dans les années 1990. L'Office national du tourisme de l'époque avait désigné l'écotourisme comme le thème des Années du tourisme 1999 et 2009. Deux plans de développement de l'écotourisme ont été respectivement publiés en 2008 et 2016, avec l'établissement de normes nationales et la création de zones pilotes d'écotourisme. Le quatorzième plan quinquennal du pays a confirmé son appui à la mise en œuvre continue de projets de développement de l'écotourisme et à la promotion du développement vert du tourisme. Des orientations politiques sur la stratégie d'un tourisme vert seront prochainement publiées.

- Promouvoir l'utilisation des énergies vertes bas carbone et les technologies qui les rendent possibles. Le cœur du développement vert du tourisme réside dans la technologie, et ceci pour le tourisme lui-même, pour le transport, et pour l'hôtellerie. Pour la montagne, qui est notre thème d'aujourd'hui, les installations et équipements doivent devenir plus écologiques et à bas carbone. Il faut mettre l'accent sur les formes de transport utilisant de nouvelles sources d'énergie et sur les économies d'énergie, d'eau et de gaz dans les hôtels. Une étude que nous avons réalisée sur le potentiel de réduction des émissions dans les hôtels a montré que le potentiel de réduction des émissions dans ce secteur est légèrement supérieur à la moyenne nationale, et dépasse cette moyenne nationale de 0,58 %.

- Renforcer le suivi et la surveillance de la performance énergétique du secteur touristique, en particulier la surveillance, le suivi statistique et le calcul de sa consommation d'énergie.

- Mettre en place une fiscalité carbone adaptée au secteur touristique. Le développement vert du tourisme ne peut se faire sans une politique financière et fiscale spécifique. Après que le gouvernement chinois a proposé son objectif carbone de "30/60", un système de politiques de "N+1" a été mis en place, avec des politiques de finance carbone et de fiscalité carbone spécifiques, que le secteur touristique se doit d'appliquer sans relâche. En 2023, les quotas d'émission de carbone sur le marché national des droits d'émission se sont élevés à 212 millions de tonnes, avec une valeur de transactions annuelles de 14,4 milliards de yuans. Comme instrument de cette stratégie, la Banque populaire de Chine a lancé un outil de politique monétaire en appui à la réduction des émissions de carbone. Les banques locales, quant à elles, sont en train de développer de manière innovante des prêts adaptés, comme les prêts pour les zones humides et les prêts pour les puits de carbone de ces mêmes zones humides. L'idée, en garantissant les prêts aux entités concernées, est d'utiliser les puits de carbone des zones humides dans la lutte contre le réchauffement et de permettre en particulier l'achat de cultures à haute absorption de carbone. Il s'agit, avec ce dispositif, du premier mécanisme de prêts en faveur des puits de carbone des zones humides au niveau national.

Mesdames et messieurs, voici l'essentiel de mes travaux de recherche que je voulais partager avec vous. Tous les commentaires et suggestions seront les bienvenus. Merci de votre attention.

“Developing a more flexible tourism industry to respond to climate change.”

Wu Pu

Director of the Institute of Tourism Policy and Strategic Studies at the China Tourism Academy



Ladies and gentlemen, good morning. I am sorry that I cannot be with you today and have to address you through a video. I am currently in the panda's hometown, Aba Prefecture in Sichuan Province, conducting fieldwork on mountain tourism. The photo behind me shows the "Half Ridge" peak at an altitude of 5,430 meters.

Thanks to the joint efforts of scientists from around the world, as well as the World Tourism Organization (UNWTO) and the World Meteorological Organization (WMO), the impacts of climate change on tourism and the mechanisms allowing the tourism industry to respond are already well known. Climate change has a significant impact on mountain tourism destinations, particularly through a multitude of natural disasters. Its impact on high mountain snow tourism is also well known. Our forum has chosen this major theme wisely.

I shall now share with you my research title “Developing a more flexible tourism industry to respond to climate change.” I shall successively address three points: the progress already made in China, the development of climate-adapted tourism, and the solutions and suggestions for the development of green tourism.

Let us start with the progress already made. The Chinese government attaches foremost importance to the issue of climate change and tourism. Policy guidelines have been successively defined by the State and its competent services regarding the green development of tourism, low-carbon development, and climate change adaptation. The ministry of Culture and Tourism has established standards related to green and low-carbon development for the cultural and tourism sector, including green tourist sites and green hotels. In collaboration with other State services, we have also contributed to the fight against food waste.

Fifteen years ago, I conducted the first quantitative assessment of energy consumption and CO₂ emissions in the tourism sector of China. The results showed that in 2008, the total energy consumption of the tourism sector was 433 petajoules, representing 0.52% of the total energy consumption in China - less than 1%, which confirmed that the tourism sector is indeed a green industry.

In 2018, under the auspices of the UNWTO, our academy organized an international forum on climate change and tourism. Our friend Geoffrey Lipman, who is with us today, was present. The academic community closely follows global climate change and its relationship with tourism. Since 2009, research in this field has experienced rapid growth in China. Despite a slow start, we have always paid great attention to it, and a substantial number of scientific publications have emerged since 2009.

My second point concerns the necessity to develop climate-friendly tourism. In 2022, 17 State services, including the ministry of Culture and Tourism, published the National climate change adaptation strategy for 2035, emphasizing climate change adaptation and the development of climate-adapted tourism. This strategy recommends improving emergency management systems for extreme weather events and enhancing the safety of tourists in tourist destinations.

Regional climate change adaptation actions also need to be strengthened. In the Northeast of the country, eco-tourism should be developed to make it the largest national summer resort and a world-class winter tourism destination. In the Southwest region, where I am today, it is necessary to enhance the preservation of characteristic landscapes, historical cultural heritage, and ethnic traditions in climate-sensitive and ecologically fragile areas, to make this region a world-renowned ecotourism and cultural tourism destination.

Promoting “summer vacations” tourism and snow tourism are two tasks that I have always supported. With the global warming and the aggravation of the urban “heat island” effect, furnace cities are multiplying, prompting their inhabitants to leave in the summer.

China, with a long tradition of summer escapes coinciding with summer school holidays, offers a stable and sustainable market in this sector with abundant favorable resources. Our estimates reveal that China is the largest summer tourism market in the world, with a total value that can reach several trillion yuan.

During the transition from sightseeing tourism to leisure and vacation tourism, the role of climate has evolved in tourist destinations. In the past, during the era of sightseeing tourism, climate was mainly a background factor since landscapes were coming first. However, with leisure and vacation tourism, climate itself has become a major tourist attraction. The Executive Secretary-General of the IMTA, Mr. Fu Yingchun, is from a famous Chinese summer destination, the city of Guiyang.

Regarding snow tourism, the Chinese government successfully organized the Beijing 2022 Winter Olympics. From the confirmation of Beijing in 2015 as the site of the future games to the successful organization of the Winter Olympics themselves in 2022, we formulated the ambitious goal of encouraging 300 million people to participate in winter sports. Statistics show that during the last winter season, national snow tourism recorded 312 million visitors, generating tourism revenues close to 350 billion yuan.

Last point: developing green tourism. There is no doubt that tourism is a green industry, a smokeless industry. The declaration of OMT (Ocean et Marine Tourism) clearly states that tourism is a smokeless industry. As such, it does not bring about the destructive consequences of industrialization.

However, tourism is not simply a natural green industry. Due to its strong interconnection with other more polluting industries and its rapid expansion, tourism also generates a large amount of carbon emissions. It significantly contributes to climate change and affects the natural environment. Recent studies show that greenhouse gas emissions from the entire tourism sector already represent 8% of the global total.

To address this challenge, we have formulated proposals for green tourism development worldwide:

- Emphasize ecotourism. China introduced the concept of ecotourism in the 1990s. The national tourism office at the time designated ecotourism as the theme for the tourism Years 1999 and 2009. Two ecotourism development plans were published in 2008 and 2016, with the establishment of national standards and the creation of pilot ecotourism zones. The country 14th Five-Year Plan confirmed the continued implementation of ecotourism development projects and the promotion of green tourism. Policy guidelines on green tourism strategy will be released soon.

- Strengthen the use of green low-carbon energy, and the technologies that enable them. The core of green tourism development lies in technology, especially in key areas, including tourism, transportation, and hospitality. For the mountains, which are our theme today, facilities and equipment must become more ecological and based on low carbon. Emphasis should be placed on transportation using new energy sources and on energy, water, and gas savings in hotels. A study that we conducted on the potential for emission reductions in hotels showed that the potential in this sector is slightly higher than the national average, exceeding the national average by 0.58%.

- Enhance the monitoring and surveillance of the energy performance of the tourism sector, particularly the monitoring, statistical tracking, and calculation of its energy consumption.

- Implement a carbon taxation system adapted to the tourism sector. Green tourism development cannot be achieved without a specific financial and fiscal policy. After the Chinese government proposed its “30/60” carbon target, a “1+N” policy system was established, which includes specific carbon finance and taxation policies that the tourism sector must relentlessly apply. In 2023, carbon emission quotas on the national emission rights market reached 212 million tons, with an annual transaction value of 144 billion yuan. As an instrument of this strategy, the People’s Bank of China launched a monetary policy tool to support carbon emission reductions. Local banks are innovatively developing adapted loans, such as wetland loans and carbon sink loans for these same wetlands. The idea, by guaranteeing loans to concerned entities, is to use wetland carbon sinks in the fight against warming and to enable the purchase of high carbon-absorbing wetland crops. This is the first national-level wetland carbon sink loan mechanism.

Ladies and gentlemen, this is the essence of my research that I wanted to share with you. All comments and suggestions are welcome. Thank you for your attention.



《全球变暖和山地旅游：政府当局和经济主体面临的挑战》

米歇尔·鲍瓦德 (Michel Bouvard)
法国审计法院高级顾问、萨瓦省前议员

首先，我要感谢主办方在国际山地旅游联盟 (IMTA) 的倡议下邀请我在国际山地旅游日发言。我也很高兴能借此机会见到了众多致力于山地发展的中欧及世界各国的朋友。通过旅游业的发展为居住在那里的人们提供了可期的未来。同时也为游客和居民保护其世代传承的自然环境和文化特性，毕竟他们是这些遗产的拥有者。与整个地球一样，山地今天面临着全球气候变暖的挑战以及旅游业发展对山地的影响。这也是本次论坛的主题，专门讨论山地旅游目的地如何面对全球气候变暖的问题。

由于这是我的朋友弗朗西斯科·弗朗加利 (Francesco Frangialli) 向我提出的问题，因此我将结合法国滑雪度假区面临全球变暖的情况展开发言。第一部分中，我将首先回顾法国山地度假村的经济发展以及法国管理这些度假村的立法框架。第二部分中，我将阐述法国山地度假区面临的变化而采取的举措和开展的工作。



首先，法国山地度假村的经济及其立法框架。

如今，冰雪运动经济已成为大多数度假村旅游活动的核心。在2022至2023年，法国滑雪人天数约5400万人天，是世界第二大冬季旅游目的地，仅次于美国（6100万），领先于奥地利（4300万），也远高于人天数介于2000万至2800万人天的意大利、瑞士、日本、中国和加拿大。结合旅游经济方面的表现，上述国家是除法国以外的世界冰雪运动的主要目的地。目前，冰雪运动市场受到地理空间的影响，就全球旅游市场而言，仍是一个尼基（小众）市场。

法国的冰雪经济在五座山脉上创造了约120,000个工作岗位。仅阿尔卑斯山就提供了90,000个就业岗位。这与全球其他国家一样，反映了冰雪经济的地域集中度。此外，阿尔卑斯山脉汇集了主要位于萨瓦省两个地区的大部分大型滑雪场。仅萨瓦地区，就占2018年至2023年期间滑雪人天数的63%，阿尔卑斯多菲内高山其余地区和南阿尔卑斯山约占22%。因此阿尔卑斯山脉整体占了法国滑雪人天数的85%。此外，比利牛斯山脉占9%，法国其他三个山脉（中央高原、孚日山脉和汝拉山脉）占比则略高于5%。

目前，滑雪运动只涉及山地的一小部分，仅存在于数量有限的度假区中。这些度假区分布于《法国滑雪胜地》所列区域中，并按其制定的标准，分为四类：超大型、大型、中型和小型度假区。对于前两者来说，冰雪运动是一项直接盈利的活动，在很大程度上为法国国际收支的旅游盈余做出了贡献。因为法国所有滑雪度假区的游客中，约30%为外国顾客，在一些大型的滑雪度假区，这个比例可以达到80%。

对于中小型度假区来说，虽然他们对当地经济的影响可能有限，但冰雪旅游可以使得当地经济活动更加平衡，提高地区吸引力，也使得旅游业的发展更加多元化。同时，这些中小型度假区数量约占所有滑雪度假区的一半。虽然它们的住宿接待能力比前两类要弱，但它们在为游客获得滑雪技能和不一样的滑雪体验中扮演了很重要的角色，也为度假区附近的也运动消费者提供了滑雪机会，并能够向尽可能多的人展示山地文化。

从整体上看，冰雪运动经济是山地旅游首要且必不可少的组成部分。根据法国旅游发展署（开展前瞻性旅游研究并在国外推广法国旅游目的地的国家机构）的数据，冰雪运动经济所创造的游客过夜天数占法国所有游客过夜天数的五分之一到四分之一。2022至2023雪季期间，仅滑雪缆车的营业额就达16亿欧元。除了创造就业机会之外，冰雪运动经济还为国家以及地方整提供了重要的财政收入。国家获得增值税、企业所得税，而地方政府则是通过国家特许权使用费以及法律授权的旅游产品税获得收入，包括根据缆车营业额缴纳滑雪缆车税，以及根据付费住宿天数由游客缴纳的旅游税。

再者，冰雪旅游经济是在什么背景下发展起来的？

法国山地旅游发展，特别是冰雪运动度假区的发展的重要特点是公共权力、国家和地方政府很早就参与发展。这是与其他欧洲国家的一个重大区别，在其他欧洲国家，旅游业尝尝由私营企业负责或主导。

20世纪60年代到70年代，由戴高乐将军（Général de Gaulle）和乔治·蓬皮杜（Georges Pompidou）领导的政府秉持着成为世界首屈一指的旅游目的地的政治愿望，推动了法国冰雪运动和山地度假区的发展。这个愿望指导了国家对阿基坦（aquitain）和朗格多克（languedocien）海岸线的夏季旅游发展，也推动了冬季旅游和山地旅游发展以及“冰雪计划”的实施。其中，法国财政机构（Dépôts et Consignations）的参与在建立新的冬季山地度假区方面发挥了至关重要的作用，改变了将度假胜地设在山口地区以及夏季和冬季同时运营的传统做法。这项国家旅游政策后来在地方政府的倡议下得以完善，例如萨瓦省建立库尔舍维尔（Courchevel）滑雪度假区的案例。

议会通过1985年1月9日的“山地法”巩固了公共权力主导山地发展的愿景。这项法律赋予地方镇政府直接或与私营经营者合作管理和发展滑雪场的责任，就像管理水和废物管理等其他公共服务一样。在第二种选择中，需要签订合同以明确开发规范、时间表、融资和按需为社区利益而支付的费用。在法国，滑雪度假区的建设或扩建，房地产企业的开发一样，都受到政府的严格监督。这种监督是通过只适用于山地的“新旅游主体”的特殊立法和程序进行的。其过程是漫长又复杂的，这也是政府确保兼顾环境保护、自然风险安全以及经济平衡的一种国家机制。它与法国的城市规划项目相比，该程序需要全面的影响研究和建模文件。在获得任何建筑许可证之前，开发项目必须先完成建立“新旅游主体”的过程，且整个过程持续数年，如过程中涉及项目设计和执行的协会或个人等第三方，往往会导致项目延误和取消。

最后，国家也会通过制定具体税收优惠鼓励私人资本投资“旅游住宅”从而鼓励旅游住宿接待力的提高。此外，主要由旅游住宿运营商参与的发展模式使法国旅游业呈现了与酒店占主导地位的意大利、瑞士和奥地利旅游业的区别。

在回顾完法国山地度假区的历史和立法情况后，现在来谈谈全球变暖对滑雪度假区的影响以及法国为应对这一影响而采取的举措。

首先，全球变暖是无可争议且经过科学证明的，这种变暖对山地度假区的影响是复杂多样的。它的影响因素有海拔高度、朝向、所在地的气候条件等。因此，在对其影响进行总体趋势的分析时，我们还应该对各度假区进行差异化分析，因为每个度假区的情况都不一样。可以肯定的是气候变暖对所有的山地度假区的影响程度是不同的。首先影响的是位于海拔低、面积小的度假区。尽管冰雪运动是其旅游业的一个重要方面，但这些度假区通常从冰雪运动中获得直接经济收益很少。另外，气候预测模型表明，某些山地的位置特别容易受到全球变暖的影响，例如由于靠近海洋且受到来自非洲的热空气上涌影响的比利牛斯山。

新冠疫情导致法国滑雪场在2020年春季以及2020年至2021年冬季突然关闭，这突出了冰雪活动，特别是山地滑雪的重要性。此后，这场危机引发了关于重大灾害，包括全球变暖等，可能给经济带来重大损失的讨论。然而，面对某些媒体的炒作，应该强调的是，这种讨论是专业人士和地方政府长期以来一直关注的。

在 20 世纪 80 年代，由于气温升高，部分滑雪场面临着积雪不足的挑战。因此萨瓦省的瓦尔珀卢兹 (Val Pelouse) 雪场被关闭，贝勒多内 (Belledonnes) 山脉附近的于耳捷尔 (Hurtières) 高地上的多个滑雪开发项目被废弃。这些发展项目在十年前都被认为是有开发潜力的。到了 20 世纪 90 年代，在经历了几个降雪不足的滑雪季后，在圣米歇尔德莫里安 (Saint Michel de Maurienne) 上方的博恩 - 勒蒂尔 (Beaune-le Thyl) 等新山地度假区的计划也被取消了。尽管它靠近法国最高的滑雪度假区瓦勒托朗地区 (Val Thorens)，但气候不确定性给地方政府为这些新基础设施提供资金带来了难题。

对上述历史的回顾也表明，尽管与大众的看法相反，但相关政府官员的选择是正确的。在萨瓦省可以找到一个典型的例子，在与地方政府进行了十年的谈判之后，在地区和省政府的财政支持下，Aillons1000滑雪场最近开始拆除其大部分滑雪基础设施，为后期建设适合全年娱乐活动的设施提供可能。在法国的其他地区也可以发现类似的情况。自20世纪80年代以来，滑雪度假区已经逐步适应了降雪量的不规律和减少的现象。滑雪场的坡道开发技术使得滑雪季在积雪较少时就能较早地开始。压实雪面的技术与踩雪履带车的进步也为度假区节省了更多的资源。得益于技术的进步，雪场也会在天然雪的基础上加入人造雪。人工造雪技术是由位于南特的约克公司首创的专利技术，它大大增加了雪场的数量和面积，它除了从水坝抽取用水以外，还将雨季储存的水用于人工造雪。当然，伴随这一切出现的还有造雪师等新职业。

山地滑雪度假区对全球变暖的应对与其他地区和社会需要做出的应对是相同的。全球变暖已然存在，我们一方面要从根本上遏制温室气体排放，另一方面要制定应对气候变暖的对策，这包括了向无碳经济的过渡的管理方式。因为全球变暖对山地的影响比其他地区更早、更强烈。尽管科学研究表明，短期内气候变暖并不会影响所有的滑雪度假区，但在缺乏有效的替代方案来维持收入和就业机会的情况下，有必要关注冰雪产业的长期生存能力。另一方面，我们也需要预测气候变暖对整个山地和中海拔冰雪运动度假区（通常影响是最小的）的影响。山地也应该通过水力发电或森林保护，来减少温室气体排放。此外，山地度假区和滑雪场经营者也应该通过节能措施和推广环保旅行方式来减少碳足迹。

法国山地旅游的发展在很大程度上要归功于政府的举措。面对全球变暖带来的挑战，政府已经实施了多项措施。在上届立法机构的领导下，由法国国民议会经济事务委员会里来自不同政党的成员，合作出版了由玛丽-诺埃勒·巴蒂斯特 (Marie-Noëlle Battistel) 和洛朗斯·加耶特 (Laurence Gayte) 撰写的关于山地旅游业气候问题的报告。也因此召集了政府官员、经济组织、科学家和环境保护协会的80多名代表召开了会议。该报告提出了23项建议，并从法国政府在公共卫生危机后实施的“山地未来”计划中得出了初步结论。值得注意的是，该报告强调了以下观点：“试图执行单一的旅游模式，无论它是什么，都注定会失败。每个山地都是独一无二的。这需要针对每个地区量身定制战略。”这也是国民议会于2021年8月22日通过的《气候和韧性法》的精髓所在。该法案也已由上届立法机构通过，与1985年的《山地法》和1995年的《空间规划和发展法》相一致，委托由议员、市场主体和各协会负责人组成的山地委员会，在山地警察局的支持下，起草每个山地范围内应对气候变化的适应性战略计划 (PACC)。去年秋天已公布的第一个计划是关于比利牛斯山的。虽然说该文件是《气候与韧性法》出台后出版的第一份战略规划文件，但并不是第一份此类文。事实上，在2010年1月，来自法国和西班牙边境地区以及安道尔公国的比利牛斯山脉工作组就已决定建立比利牛斯气候变化观测站，以便为未来相关决策提供参考数据。该观察站的第一项关于应对气候变化的研究于2011年8月启动，并于2013年初发布了总结报告。该报告也表明政府和市场主体，希望在公共卫生危机发生之前，具备迅速应对这些变化的能力。

近年来，在各部门努力下，政府间气候变化专门委员会的第六次报告中关于山地的部分，为整个山地发展提供了宝贵的科学数据，该报告的部分已于2021年8月至2022年4月发布。在国家层面来说，疾病预防控制中心研究所利用疾病预防控制中心I2CE气候研究所的专业知识，与库尔舍维尔度假区合作，就气候变化对经济的影响进行了实地研究分析，并发表了结论。我个人很荣幸在2010年能够支持CDCI2CE气候研究所（前身为“CDC气候”）的成立。

最后, 审计法院(法国最高审计机构)最近发布了一份由多地区审计分庭联合编写的关于冰雪运动山地度假区应对气候变化的公开报告。它包含了对山地旅游发展相关主体的严厉批评。我本人作为法院的一名法官, 我有保持缄默的义务, 但我希望与大家分享我个人对这份文件的看法, 这份文件无疑可以像所有人类工作一样加以完善, 但我们必须把它放在审计法院的工作背景下, 因为我们的任务是协助国民议会和评估公共政策。在讨论这份报告之前, 我们必须提一下它的背景。“应对气候变化的公共政策”是法国审计法院2023年年度提交给国家领导和国民议会的公开报告的主题。这一中心主题也反映在法院不同分庭和地方审计分庭的工作中。这项关于气候变化对滑雪度假区影响的调查不只是一个专项调查, 而是嵌入在一个大框架内, 从而敦促决策者考虑应对气候变化的成本及其对经济模式的影响。尽管2019年《能源与气候法》在能源生产、节能降耗和建筑改造方面提高了国家层面能源政策立法水平, 但这些承诺在国家预算执行上仍缺乏协调。我们还需要在国家、地方政府和市场主体(个人或公司)之间的资源分配和捐款方面建立更好的纽带。因此, 审计法院对这一问题展开专项调查是一件好事, 因为国家和地方政府将到参与山地旅游发展中, 并对全球变暖引致的经济损失提供资金支持。

当然, 这份报告与近年来其他机构发布的报告并无本质区别, 它指出了山地面临的客户更新问题, 强调了旅游住宿设施老化的问题, 特别是20世纪60至70年代建造的住宿设施, 没有考虑能源效率, 且当它不再翻新时, 就将不再符合游客的期待。同时报告也提出了一些建议, 其中一些是较合理的。例如, 建立一个像比利牛斯山那样的国家观测站, 可以跟进关于山地对全球变暖的敏感性的现有数据。该报告也提出了度假村管理模式的问题, 以及建立超越行政区划的框架的必要性, 这种区域间框架已经在比利牛斯山、南阿尔卑斯山和萨瓦省的博格斯山等许多地方实施。毕竟, 要知道这种改变更能解决中小型度假区的问题。此外, 报告建议将各山地委员会制定的气候变暖应对计划正式化。更重要的是, 该报告建议设立一个气候变暖应对基金, 由度假区根据法律征收滑雪缆车税作为基金的资金来源(法国地方当局通用法典第L233-53条)。如果说设立基金是可取的, 那么不确定的则是滑雪缆车税收益是否能够满足需求, 特别是越小的度假区, 税收就越低。气候变暖应对基金的想法如果能够像在山地区域间框架内所做的那样, 从各大区、国家和欧盟调动信贷用于多样化项目, 更好地将度假区相互关联, 那么它将是一条特别的发展之路。这和20年前我们与阿尔卑斯山地委员会的乔尔·吉罗一起发明的山谷空间概念很相似。

就报告的内容而言, 许多人认为这是对滑雪度假区的攻击。确实, 如果报告对小型和大型冰雪运动度假区的未来脆弱性进行差异化分析, 考虑到它们各自对冰雪旅游经济的贡献, 则会更好。例如, 将一个只有一个滑雪缆车的村庄分类为滑雪度假区, 可能会扭曲对受到气候变暖威胁的度假区相关数据的解释。正如报告中指出的那样, 按照国际标准, 只有拥有4台以上滑雪缆车的度假区才能被认定为滑雪度假区。审计法院将这一问题置于重要的位置, 给人造成了一种严重的灾难印象。而由于使用人造雪而引起的水资源管理冲突的凸显, 则让人觉得此行业在资源使用的竞争中损害了其他主体。根据该报告的观点, 我们是否应该在全球范围内拒绝这个行业?这个行业可能并不完美, 但它正试图通过结合不同的数据(气候、社会经济和公共财政), 来创建不同度假区应对全球气候变暖敏感性的数据库, 以辨识在应对气候变化的过程中, 在财务能力和旅游业发展上将面临更大管理困难的度假区。

综上所述, 目前的山地度假区面临的挑战并不是新出现的, 且在过去的几年里, 媒体对此的报道是有所增加的。由于冰雪运动的未来将更多地集中在高海拔的度假区, 这也将要求他们有效地利用未充分利用的住宿设施, 并出台政策, 吸引年轻人到山地。与此同时, 旅游多样化的重要性不容忽视, 可以像60年前冰雪运动山地度假区成立时那样, 通过区域和国家的联合行动来实现。另外, 确保旅游产业链的公平分配也至关重要。因此, 这不是一个新话题, 我们持续呼吁山地重新探索山地气候对人类健康的益处, 从而重视山地旅游、冰雪旅游、康养旅游的发展。

**« Réchauffement climatique et tourisme de montagne :
les enjeux pour les acteurs publics et privés »**

Michel Bouvard

Conseiller maître à la Cour des comptes, parlementaire honoraire de Savoie

Je souhaite en premier lieu remercier les organisateurs de m'avoir proposé d'intervenir lors de cette journée internationale du tourisme de montagne à l'initiative de l'IMTA. Je voudrais aussi me réjouir de retrouver à cette occasion de nombreux amis de Chine et d'Europe, et au-delà, attachés au développement des territoires de montagne. Par leur action ils permettent de donner aux populations qui y vivent un avenir au travers du développement du tourisme, mais aussi d'assurer pour les visiteurs comme pour les habitants la préservation du cadre naturel et de l'identité culturelle dont ils ont hérité, et dont ils sont les dépositaires.

Comme l'ensemble de la planète, la montagne est aujourd'hui confrontée aux défis du réchauffement climatique, et de son incidence sur son développement touristique, c'est le thème de ce forum.



Comme ceci m'a été demandé par mon ami Francesco Frangialli, je traiterai de la situation des stations de ski française face à ce phénomène. Je rappellerai en premier lieu ce que représente l'économie des stations de montagne et le cadre législatif régissant en France ces stations avant, dans une deuxième partie de cette intervention, d'évoquer les initiatives publiques et les travaux engagés pour prendre en compte cette mutation.

Considérons d'abord l'économie des stations de montagne et son cadre législatif en France.

L'économie des sports d'hiver constitue aujourd'hui pour la plupart des stations le cœur de son activité touristique. La France était en 2022-2023 la deuxième destination mondiale pour le tourisme hivernal en nombre de journées skieurs, presque 54 millions, après les Etats-Unis, 61 millions, devant l'Autriche, 43 millions, puis l'Italie, la Suisse, le Japon, la Chine et le Canada dont les fréquentations s'échelonnent de 28 à 20 millions de journées. Ce sont les principales destinations hivernales, mais elles sont en nombre limité, faisant des sports d'hiver au regard des différentes destinations touristiques un marché très localisé géographiquement, mais aussi un marché de niche au regard du marché mondial du tourisme.

L'activité du ski en France représente 120 000 emplois répartis sur cinq massifs montagneux. Le massif alpin représente à lui seul 90 000 emplois, traduisant au niveau national cette même concentration territoriale que celle observée au niveau mondial. Le massif alpin regroupe la majorité des grands domaines skiables ; Ils sont situés principalement dans les deux départements savoyards. Ces derniers réunissent 63% des journées skieurs sur la période 2018-2023, le reste du massif alpin Dauphiné et Alpes du Sud représente un peu plus de 22%, soit pour la France 85 % des journées skieurs dans les Alpes, contre 9% pour le massif des Pyrénées et un peu plus de 5% pour les trois autres massifs montagneux français (Massif Central, Vosges et Jura) .

L'activité du ski concerne donc une petite partie du territoire de montagne et dans un nombre limité de stations réparties, selon la classification établie par Domaines Skiable de France, en quatre catégories, très grandes, grandes, moyennes et petites stations. Pour les deux premières, l'activité des sports d'hiver est une activité directement profitable dégagant des ressources et contribuant largement aux excédents touristiques de la balance des paiements de la France. La France accueille dans l'ensemble des stations 30% en moyenne de clientèle étrangère ; ce taux peut atteindre 80% dans les plus grandes.

Pour les stations moyennes et petites, cette économie de la neige est une composante moins contributrice à l'économie nationale, mais qui constitue un élément central d'une capacité à vivre et travailler au pays en permettant un équilibre économique entre les différentes activités locales. Elle est consolidatrice d'un tourisme souvent plus diversifié. Ces stations petites et moyennes représentent la moitié des destinations possibles, mais elles ont des capacités d'hébergement plus réduites que les deux premières catégories, en revanche, elles jouent un rôle essentiel dans l'accessibilité au ski des clientèles de proximité et à une culture de la montagne ouverte au plus grand nombre, comme à l'apprentissage du ski.

Cette économie des sports d'hiver prise dans sa globalité est la composante première et essentielle du tourisme montagnard. Pour Atout France, l'opérateur de l'Etat qui tient les données statistiques, porte les études prospectives et assure la promotion de la destination France à l'étranger, l'économie des sports d'hiver représente entre un cinquième et un quart de l'ensemble des nuitées touristiques du pays. Durant la saison 2022-2023, le seul chiffre d'affaires des remontées mécaniques s'élevait à 1,6 milliards d'euros. Outre les emplois créés, l'économie des sports d'hiver représente aussi une ressource fiscale non négligeable pour l'Etat (TVA, Impôt sur les sociétés). Il en est de même pour les collectivités locales au travers, de redevances domaniales, ou de la perception du produit des taxes que la loi les a autorisées à instituer : taxe sur les remontées mécaniques assise sur le chiffre d'affaires des exploitants et taxe de séjour acquittée par les touristes en fonction du nombre de nuitées payantes.

Regardons ensuite dans quel cadre cette économie du tourisme hivernal s'est développée.

Cette initiative de l'Etat a convergé avec celles de collectivités territoriales, comme ce fut le cas pour la Savoie avec la création de la station de Courchevel à l'initiative du Département.

Cette volonté de pilotage par la puissance publique de l'aménagement de la montagne a été confortée par le législateur qui a confié la responsabilité de l'aménagement de la gestion des domaines skiables aux communes. Elles deviennent autorités organisatrices par la loi dite « montagne » du 9 janvier 1985, et peuvent ainsi exploiter directement les domaines où les confier à un opérateur privé dans le cadre d'une délégation de service public (comme pour une gestion de l'eau ou des déchets). Dans cette seconde option, un cahier des charges entre la commune et l'opérateur définit les aménagements, leur calendrier, et leur financement et fixe le cas échéant une redevance au bénéfice de la collectivité.

Les créations ou l'extension des domaines skiables comme la réalisation des opérations immobilières sont elles aussi être encadrées par la puissance publique au travers d'une législation et d'une procédure spécifique dite des « unités touristiques nouvelles » (UTN), applicable aux seuls massifs montagneux.

Ce qui caractérise la France s'agissant de l'aménagement touristique de la montagne et singulièrement pour les stations de sports d'hiver, c'est la place qui a été très tôt celle de la puissance publique, Etat et collectivités territoriales. C'est une différence majeure avec les autres pays européens où le développement touristique a été principalement, si ce n'est exclusivement, le fait des acteurs privés.

Le développement des sports d'hiver et des stations de montagne dans les années 1960-1970 obéit en effet à la volonté politique des gouvernements du Général de Gaulle, de Georges Pompidou de faire de la France la première destination touristique mondiale. C'est ce qui a guidé le pilotage par l'Etat des grands plans d'aménagement du littoral aquitain et languedocien pour le tourisme d'été. Pour le tourisme hivernal et la montagne c'est la mise en place du « plan neige », avec notamment l'implication de la Caisse des Dépôts et Consignations et la création de stations ex nihilo en complément des stations historiques situées le plus souvent au pied des cols de montagne, qui ont été les pionnières avec une saison d'été qui a précédé la saison d'hiver.

Cette procédure longue et complexe est le moyen pour l'Etat - l'autorisation étant délivré in fine par son représentant - de s'assurer de la prise en compte des aspects ayant trait à la protection de l'environnement, à la sécurité par rapport aux risques naturels, mais aussi de l'équilibre économique de l'opération. Aucune autre procédure d'urbanisme en France ne requière une telle exigence documentaire au travers d'études d'impact et de modélisations. Cette procédure des UTN intervient en amont des permis de construire qu'il faudra ultérieurement obtenir pour mettre en œuvre le projet. Le tout représente une démarche de plusieurs années mais aussi des possibilités de recours multiples de tiers, associations, comme individus. Ces recours peuvent souvent rallonger les délais entre la conception d'un projet et sa mise en œuvre, voire provoquer son annulation pure et simple.

Enfin l'Etat peut inciter au développement des capacités d'hébergement touristique par la mise en place de dispositifs fiscaux spécifiques incitant les particuliers à investir dans des « résidences de tourisme ». Ce mode d'hébergement constitue en France le modèle dominant avec l'intervention de grands opérateurs, ce qui constitue une autre singularité du tourisme français par rapport à l'Italie, la Suisse ou l'Autriche, où l'hôtellerie est plus présente.

Après ce rappel historique et législatif j'en viens maintenant à la question de l'incidence du réchauffement climatique pour les stations de sports d'hiver et aux initiatives publiques prises en France pour y répondre.

Quel est donc l'impact du réchauffement climatique pour les stations de sports d'hiver et comment y faire face ?

Il convient en premier lieu d'affirmer que le réchauffement climatique est incontestable et scientifiquement démontré. Ce réchauffement n'obéit pas à une règle totalement linéaire et va toucher différemment les stations, pas seulement en fonction de leur altitude mais aussi de leur exposition ou de leur positionnement par rapport aux phénomènes climatiques dominants. Il convient donc d'avoir une analyse différenciée de son impact, qui relève, au-delà des tendances d'ensemble, d'une analyse presque au cas par cas.

Ce qui est certain c'est que dans des proportions variables le réchauffement concerne toutes les stations à commencer par celles situées aux altitudes les plus faibles, souvent les plus petites, dont on a vu que ce sont celles où les sports d'hiver représentent une activité qui, tout en étant partie intégrante de leur tourisme, dégage souvent peu de marges directes. Les modèles climatiques relèvent aussi que certains massifs, compte tenu de leur positionnement, sont plus exposés. C'est le cas notamment des Pyrénées en raison d'une part de la proximité océanique et d'autre part des remontés d'air chaud d'Afrique.

En entraînant la fermeture brutale des domaines skiables au printemps 2020 puis durant toute la saison d'hiver 2020-2021, la crise sanitaire a mis en évidence par contraste le poids de l'activité hivernale liée à la pratique du ski pour le tourisme de montagne. Cette crise a alimenté depuis le discours sur le sinistre majeur que pourrait représenter le réchauffement climatique pour ce pan de l'activité économique. Pour autant, il convient de souligner face à un certain emballement médiatique que ce phénomène n'est pas nouveau et qu'il est pris en compte depuis de nombreuses années par les professionnels comme par les collectivités territoriales supports des stations.

S'agissant des domaines skiables dont l'altitude ne pouvait plus garantir un enneigement satisfaisant pour la pratique du ski alpin, des décisions de fermeture ont été prises dès les années 1980. Ainsi par exemple, nous avons géré en Savoie à cette époque la fermeture d'un stade de neige (Val Pelouse) ; des projets d'aménagement de domaine skiable dans le massif des Hurtières sur les contreforts du massif des Belledonnes ont été abandonnés alors qu'ils étaient considérés comme portant un potentiel de développement une décennie plus tôt. Dans les années 1990, ce sont des projets de créations de nouvelles stations qui ont été abandonnés après plusieurs saisons à l'enneigement aléatoire, comme à Beaune-le Thyl, sur le territoire de la commune de St Michel de Maurienne, et ceci malgré la proximité du domaine de Val Thorens, la plus haute des stations françaises. L'aléa climatique ne garantissait pas la capacité à faire face aux coûts de développement de nouvelles infrastructures pour la commune.

Ce rappel permet là aussi de montrer que, contrairement à une idée reçue, les élus savent faire preuve de discernement. Ainsi plus récemment, toujours en Savoie, c'est la station d'Aillon 1000 qui a procédé au désarmement de la majeure partie de son domaine skiable. Dix années de discussions auront été nécessaires pour obtenir cette décision avec pour contrepartie le financement par la Région et le Département d'équipements pour des activités ludiques quatre saisons. Je pourrais citer des exemples dans d'autres parties du pays.

Depuis les années 1980, les domaines skiables ont aussi su s'adapter à un enneigement moins régulier et moins volumineux avec les travaux d'aménagement de pistes permettant de démarrer la saison avec une moindre épaisseur de neige. Les techniques de damage ont progressé en même temps que la technologie des engins pour économiser la ressource.

La neige de culture est venue s'ajouter à la neige naturelle. Des progrès technologiques considérables ont été accomplis depuis que les premiers canons à neige, comme on les appelait alors, ont été implantés à partir du savoir-faire développé par la société York, société implantée à Nantes, qui avait pour métier initial, l'équipement des cargos frigorifiques. Le stockage de l'eau, en période de pluie, a enfin complété le dispositif, s'ajoutant aux prélèvements qui pouvaient être effectués dans les barrages. Ces évolutions technologiques se sont traduites par le développement de nouveaux métiers comme celui de nivoculteur.

Cette adaptation au réchauffement climatique répond pour les domaines skiables au même besoin que celui du reste du territoire et de la société. Dès lors que le réchauffement climatique est présent, il faut d'une part apporter des réponses de fond avec la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre, et d'autre part s'adapter aux effets du réchauffement. C'est la condition pour gérer la période de transition vers une économie décarbonée, car le réchauffement climatique touche la montagne plus vite et plus fort que les autres parties du territoire. Pour autant, le réchauffement ne condamne pas la pratique du ski dans l'ensemble des stations à brève échéance, ainsi que les études scientifiques le démontrent. Alors pourquoi vouloir remettre en cause la totalité d'une économie pour laquelle aujourd'hui on n'a pas trouvé de substitution valable en termes de recettes comme de créations d'emplois ?

En revanche, il convient d'anticiper les conséquences du réchauffement pour la montagne dans son ensemble et pour les stations de sports d'hiver de moyenne altitude, souvent les plus petites, en particulier. Il convient aussi que la montagne contribue davantage à la lutte contre les émissions de gaz à effets de serres. Elle le fait déjà au travers de l'hydroélectricité ou des forêts, mais elle le fait de plus en plus grâce aux démarches engagées par les stations et les exploitants des domaines skiables pour réduire leur consommation énergétique et mettre en place des modes de déplacement vertueux.

Parce que l'aménagement touristique de la montagne en France est né en grande partie de l'initiative publique, des initiatives ont été prises par la puissance publique face au réchauffement climatique. Le législateur s'est notamment emparé de cette question. Ainsi sous la précédente législature une mission d'information pluripartisanne rassemblant des parlementaires de la majorité et de l'opposition de la commission des affaires économiques de l'Assemblée nationale a abouti à la publication du rapport sur le tourisme de montagne face aux enjeux climatiques de Marie-Noëlle Battistel et de Laurence Gayte. L'élaboration de ce rapport a donné lieu à l'audition de plus de 80 personnes représentant les élus, les acteurs économiques mais aussi les scientifiques et les représentants des associations impliquées dans la défense de l'environnement. Ce rapport formulait 23 propositions et tirait les premiers constats du plan « Avenir montagne » mis en place par le gouvernement après la crise sanitaire. Le rapport rappelait notamment que « chercher à imposer un modèle unique de tourisme, quel qu'il soit, serait une entreprise vouée à l'échec. Chaque commune de montagne est différente et possède des caractéristiques propres. Cela nécessite de construire des stratégies adaptées à chaque territoire ».

Tel est aussi le sens de la loi « climat et résilience » votée par le Parlement, en date du 22 août 2021. En cohérence avec la « loi montagne » de 1985 et avec la loi d'aménagement du territoire de 1995, cette loi a confié aux comités de massifs, regroupant élus, acteurs économiques et responsables associatifs, avec l'appui des commissariats de massif, la rédaction d'un plan stratégique d'adaptation au changement climatique (PACC). Le premier de ces plans, celui du massif des Pyrénées, a été publié à l'automne 2023.

Le document constitue une première par apport à la loi mais il ne constitue pas une initiative nouvelle. En effet, dès janvier 2010 la communauté de travail des Pyrénées, qui regroupe les régions frontalières françaises et espagnoles et la principauté d'Andorre, avait décidé de la mise en place d'un observatoire pyrénéen du changement climatique afin de se doter d'indicateurs permettant d'éclairer les décisions à prendre. La première étude sur l'adaptation au changement climatique de l'observatoire a été engagée en août 2011 débouchant sur un rapport de synthèse début 2013, ce qui démontre là aussi que la volonté des élus et des acteurs économiques de se donner les moyens d'accompagner ces changements n'avait pas attendu les débats consécutifs à la crise sanitaire.

Des travaux plus récents permettent à la communauté montagnarde dans son ensemble de disposer de données scientifiques précieuses à commencer par le chapitre consacré aux montagnes du sixième rapport du GIEC, dont la publication des trois volets s'est échelonnée d'août 2021 à avril 2022. Au niveau national, l'institut de recherche de la Caisse des Dépôts et Consignations, qui bénéficie de l'expertise de I2CE, l'institut du climat de la CDC, anciennement « CDC climat » dont j'ai eu l'honneur de soutenir la création en 2010, a procédé à une analyse des effets économiques du changement climatique en partenariat sur le terrain avec la station de Courchevel.

Enfin plus récemment, la Cour des comptes française (institution supérieure de contrôle des finances publiques) a publié un rapport public réalisé conjointement avec plusieurs chambres régionales des comptes sur l'adaptation des stations de sports d'hiver au changement climatique. Je n'ignore pas qu'il a donné lieu à des critiques sévères des acteurs du tourisme de montagne. Avec le devoir de réserve qui est le mien comme magistrat de la Cour, je souhaite vous livrer ma réflexion personnelle sur ce document, qui comme tout travail humain est sans doute perfectible, mais qui doit être replacé dans le contexte des travaux de la Cour, de sa mission d'assistance au Parlement et d'évaluation des politiques publiques.

Le contexte du rapport doit être rappelé avant d'évoquer son contenu. La Cour a choisi d'avoir comme fil conducteur pour son rapport public annuel 2023, remis au chef de l'Etat et au Parlement le sujet de l'adaptation des politiques publiques au changement climatique. Ce thème central s'est retrouvé dans les travaux des différentes chambres de la Cour, en fonction de leurs compétences respectives, et des CRC. Ce travail sur l'impact du changement climatique pour les stations de sports d'hiver n'est donc pas une démarche spécifique et s'inscrit dans un cadre d'ensemble qui veut inciter les différents décideurs publics à prendre en compte le coût de l'adaptation au changement climatique et des mutations qu'il va entraîner dans nos modèles économiques.

En effet, alors que la loi « énergie climat » de 2019 a relevé au niveau législatif la détermination des objectifs de la politique énergétique nationale, tant au niveau de la production énergétique que de la réduction de la consommation ou de la rénovation des bâtiments, aucune coordination n'a été à ce jour effectuée avec la prise en charge du coût de ces engagements avec le budget de l'Etat, qu'il s'agisse de la répartition entre Etat, collectivités territoriales et privé (personnes physiques ou entreprises). C'est donc bien au regard de l'implication des collectivités territoriales et de l'Etat dans l'aménagement touristique de la montagne et de l'incidence du réchauffement climatique sur l'économie de ces territoires et de la capacité à financer ses effets, que la Cour s'est intéressée à cette question.

Le contenu du rapport de la Cour a été reçu par beaucoup comme une charge contre les stations de sports d'hiver. Il est vrai qu'il aurait pu gagner à une plus grande distinction dans l'analyse de la fragilité future des stations de sport d'hiver entre petites et grandes stations en prenant aussi mieux en compte leurs poids respectifs dans l'ensemble de l'économie du tourisme hivernal. La classification en « station de sports d'hiver » de communes qui ne disposent que d'une seule remontée mécanique, a aussi pu fausser la lecture sur la proportion des stations menacées alors même que comme le rapport le souligne lui-même les données internationales ne parlent de « station », qu'à partir de quatre remontées. La place importante accordée à la question des remontées mécaniques non démantelées avant 2016, qualifiée de « friches industrielles », donne l'impression d'un sinistre généralisé, tandis que la mise en avant des conflits dans la gestion de l'eau provoquée par l'utilisation de la neige de culture accrédite l'idée d'une concurrence dans les usages au détriment des autres acteurs.

Pour autant faut-il rejeter totalement un exercice qui s'est efforcé, sans doute imparfaitement, de créer une grille de lecture de la sensibilité des différentes stations au réchauffement climatique ? Pour la première fois, des données différentes (climatiques, socio-économiques et finances publiques) ont été rapprochées afin d'identifier les stations qui auront plus de difficultés au regard de leurs capacités financières et de la place du tourisme à gérer cette adaptation.

Ce rapport de la Cour des comptes ne diffère pas fondamentalement des rapports produits ces dernières années dans d'autres instances. Il constate le problème du renouvellement des clientèles auquel la montagne est confrontée. Il met l'accent sur la problématique du vieillissement du parc d'hébergements touristiques, notamment celui réalisé durant les années 1960 1970 qui ne prend pas en compte comme partout en France la performance énergétique, et surtout qui lorsqu'il n'a pas été rénové ne correspond plus aux attentes de la clientèle. Il formule des recommandations, dont certaines sont de bon sens, comme la création d'un observatoire national, qui à l'image de ce qui a été fait dans les Pyrénées pourrait perfectionner les données sur la sensibilité de la montagne au réchauffement climatique.

Le rapport pose la question du mode de gouvernance des stations qui doit dépasser le cadre communal ce qui a déjà été fait en plusieurs endroits dans les Pyrénées les Alpes du sud ou dans le massif des Bauges en Savoie, en sachant que cette mutualisation répond surtout à la question des stations petites et moyennes. Il propose de formaliser les plans d'adaptation au changement climatique produit par les comités de massif et, surtout, il suggère la création d'un fonds d'adaptation au changement climatique.

Ce fonds serait alimenté par le produit de la taxe sur les remontées mécaniques perçues par les stations qui fait déjà l'objet d'une affectation de par la loi (article L233-53 du code général des collectivités territoriales). Si la création d'un tel fonds est souhaitable, il n'est pas certain que le produit permette de faire face aux besoins surtout que l'assiette de cette taxe est d'autant plus faible que la station est petite. Pour autant, l'idée du fonds d'adaptation apparaîtrait comme une voie originale si elle devait permettre, comme cela a été fait dans le cadre des conventions interrégionales de massif, de mobiliser des crédits de l'Etat des régions et de l'Union Européenne sur des projets de diversification dans une approche associant mieux les stations entre elles. C'est le concept des « espaces valléens » que nous avons inventé avec Joël Giraud au comité de massif des Alpes il y a maintenant près de 20 ans.

En résumé, la situation des stations aujourd'hui n'est pas fondamentalement nouvelle, c'est la médiatisation qui a progressé. Il est clair que le tourisme des sports d'hiver sera demain plus concentré sur les stations d'altitude. Ceci suppose qu'elles arrivent à mieux reconquérir les capacités d'hébergement sous-utilisées. Ceci suppose aussi une politique encourageant au départ des jeunes vers la montagne.

La diversification de l'activité touristique est indispensable mais elle ne pourra se faire que dans le cadre d'une solidarité territoriale et nationale, comme celle qui a prévalu il y a maintenant 60 ans pour la création des stations. Le tourisme devra aussi être mieux réparti tout au long de l'année. Là aussi il ne s'agit pas d'un discours nouveau, et la montagne est donc appelée à retrouver les vertus du climat d'altitude pour la santé et le bien-être, qu'on lui reconnaissait autrefois.

**« Global warming and mountain tourism:
a challenge for public and private stakeholders »**

Michel Bouvard

Conseiller maître à la Cour des comptes, honorary MP for Savoie

First of all, I would like to express my appreciation to the organizers for inviting me to speak on the International Mountain Tourism Day at the initiative of IMTA. I am pleased to take this opportunity to meet many friends from China, Europe and other parts of the world. They focus on the development of mountain territories, providing a promising future for those who live there with the development of tourism, and ensuring that tourists and residents protect the natural environment and cultural identity that they inherited from generation to generation. After all, they are the owners of these legacies.



At present, mountains, like the whole Planet, face the challenge of global warming and its impact on the growth of the tourism industry. The focus of this forum is on how mountain tourism destinations address global warming.

Given that I have been asked this question by my friend, Francesco Frangialli, I will first review the status of the economy of ski resorts in France and the legislative framework for managing these mountain resorts. The second part of my presentation will focus on the public initiatives and efforts carried out by the French authorities considering the changes in their environment faced by mountain resorts.

Let us consider first, the mountain resorts economy and its legislative framework.

Skiing activities in France have generated 120,000 jobs, spread over five mountain ranges, with the Alps offering 90,000 jobs, marking a regional concentration consistent with what we can observe with other ski resorts worldwide. In addition, the Alps bring together most of the large ski resorts located mainly in the two departments of Savoie. The two departments account for 63% of skier days over the period 2018-2023. Two other French mountain ranges, the Dauphiné alpine mountains and the Southern Alps, account for a little more than 22%. In total, the Alps represent 85% of the total number of skier days in France, while the Pyrenees 9% and the three other French mountain chains (the Massif Central, the Vosges and the Jura Mountains) slightly over 5%.

Skiing activities cover only a small part of the mountains areas and are limited to a small number of resorts. These resorts are distributed in the areas listed by Domaines Skiables de France, which classified them into four categories according to the established criteria: very large, large, medium and small mountain resorts. For the first two categories of mountain resorts, winter sports are a direct profitable activity that generates a lot of resources and makes a huge contribution to the travel surplus of France. An average of 30% of the visitors received in France are foreign tourists.

Nowadays, winter sports economy constitutes the principal part of tourism activities in most mountain resorts. Between 2022 and 2023, France stood as the second highest-ranking global winter travel destination, boasting close to 54 million skier days. The United States took the lead with 61 million days, followed by France, then Austria with 43 million. Between 28 million and 20 million skier days were registered in Italy, Switzerland, Japan, China, and Canada. According to the performance of the tourism economy, these nations, besides France, are major destinations of winter sports worldwide. The market of winter sports is constrained by geographical limitations and is just a niche for the whole tourism market.

Small and medium-sized mountain snow resorts play a less crucial role in the local economy. However, while the impact on the local economy may be limited, snow-based tourism still contributes significantly to the region's appeal by striking an economic balance among various local activities. Thanks to its contribution, tourism in these areas tends to be more integrated and diversified. These small and medium-sized mountain resorts represent half of the total of mountain destinations, but with a reduced capacity in terms of accommodations. They offer diverse tourism experiences and cater to nearby tourists with skiing opportunities, such as learning how to ski; they make mountain culture accessible to large groups.

Overall, the winter sports economy serves as the primary driver of mountain tourism. According to Atout France, which is responsible for statistics, conducting prospective studies and promoting French destinations overseas, mountain overnight stays account for one-fifth to one-quarter of all overnight stays in France. During the 2022-2023 ski season, revenue from ski lifts and cable cars alone amounted to €1.6 billion. Beyond creating jobs, the winter sports industry plays a crucial role in providing fiscal and tax resources for both the State and local governments. The French State collects value-added tax and corporate income tax, while local authorities collect royalties and legally authorized taxes on tourism products, such as ski lift taxes based on operators' turnover and tourist taxes based on paid overnight stays.

In what context did this kind of winter tourism economy develop?

The growth of tourism in the mountain regions of France, particularly in winter sports resorts, results historically from the proactive involvement of public authorities at both the national and local levels. This sets France apart from many other European countries, where tourism is primarily driven by the private sector.

During the 1960s and 1970s, the French government, led by General Charles de Gaulle and Georges Pompidou, actively promoted the advancement of winter sports and mountain resorts. Their goal was to position France as the top global tourist destination. This vision has guided the strategic planning of major development programs, with a focus on both summer tourism along the coastlines of Aquitaine and Languedoc and mountain snow activities. The involvement of the financial body Caisse des Dépôts et Consignations (CDC) has been crucial in establishing new winter mountain resorts, departing from the traditional practice of locating resorts at the base of mountain passes and operating both in summer and winter.

This national tourism policy was subsequently completed by the initiatives of the local authorities, with in particular the establishment of the resort of Courchevel by the Savoie Department.

The vision of public authority dominating mountain development was solidified by the Parliament through the “Mountain Law” of 9 January 1985. This law entrusted local town governments with the responsibility for managing and developing ski resorts, either directly or in partnership with private operators, the same as for other public services such as water and waste management. In the second option, a contract is established between the town authority and the private operator to define the infrastructures to be constructed and the way they are financed, the timelines to be respected and, where applicable, the fees to be paid by the operator for the community’s benefit.

Construction or expansion of ski resorts, as well as the development of real estate ventures, is meticulously supervised by public authorities in France. This supervision is conducted through specific legislation and procedures called “Unités Touristiques Nouvelles” (new tourism establishments) only applicable in mountain areas.

This lengthy and intricate process serves as a national mechanism for the central government delegate to ensure that environmental protection, safety in relation to natural risks, and economic balance are all taken into account. No other urban planning programs in France require such a comprehensive impact research and modeling documentation. The process of the establishment of a “Unité Touristique Nouvelle” must be completed before any building permit can be obtained. The entire procedure spans several years, with the possibility to involve third parties, such as associations or individuals in the project design and execution, often leading to delays and potential cancellation of the projects.

Ultimately, the French State can enhance tourist accommodation capacity by implementing tax incentives to encourage individuals to invest in tourist residences, a leading practice in France. Moreover, the involvement of major operators in tourism accommodations sets French tourism apart from Italy, Switzerland, and Austria where hotels are predominating.

That’s all for the review. Now, let’s focus on the impact of global warming on winter sports resorts and on the public initiatives to address that impact.

What is actually the impact of global warming on winter sports resorts and what should we do?

First, global warming is an indisputable and scientifically verified phenomenon that cannot be denied. Nevertheless, its effects on mountain resorts are intricate and diverse. The impact of global warming on these resorts is not solely dependent on altitude but is also shaped by factors such as orientation and geographic location in relation to major climate phenomena. Therefore, in addition to conducting a comprehensive trend analysis, it is imperative to carry out case by case a detailed examination of each mountain resort due to its unique characteristics.

It is undeniable that climate change impacts all mountain resorts to varying degrees, particularly those at lower elevations which are typically smaller, though exceptions exist. Despite winter sports being a key aspect of their tourism industry, these resorts often yield minimal direct financial gains from snow-based activity. Furthermore, climate projections indicate that certain mountain chains are especially vulnerable to global warming, like the Pyrenees due to its geographic location near the sea and the influx of warm air from Africa.

The COVID-19 health crisis triggered the sudden closures of ski resorts in the spring of 2020, with these closures persisting throughout the 2020-2021 winter season. This highlighted in contrast the significance of winter activities, especially mountain skiing, and offered additional insights for discussing the impact of major disasters, including those related to global warming, on this economic sector. While the media may have recently sensationalized the issue, it must be pointed out that the consideration of the warming impacts have been a longstanding focus for professionals and local authorities supporting mountain resorts.

In the 1980s, ski resorts facing inadequate snow cover due to the elevation of temperatures were closed. For instance, in Savoie, the Val Pelouse snowfield stadium was shut down, and various ski development projects on the Hurtières Plateau near the Belledonnes range were abandoned. These development projects had been considered promising a decade earlier. By the 1990s, after experiencing several ski seasons with insufficient snowfall, plans for new mountain resorts like Beaune-le Thyl above Saint Michel de Maurienne were also scrapped. Despite being close to Val Thorens, the highest ski resort in France, the uncertainty in climate projections posed challenges for local governments to finance this new infrastructure.

This review of past events also demonstrates that, in contrast to common perceptions, elected officials can be shrewd. An illustrative case can be found in Savoie, where the Aillons-Margériaz 1000 ski area recently began dismantling a majority of its ski infrastructure after a decade of negotiations with local authorities, and with the financial support from both the regional and provincial governments. This initiative aimed to create facilities that cater to year-round recreational activities. Similar cases can be observed in various regions across France.

Since the 1980s, ski resorts have successfully adapted to the variability and decrease in snowfall. New infrastructure works on ski slopes have allowed for the ski season to commence with minimal snow cover, while advancements in the technologies of snow compaction and the introduction of snow guns have optimized resource utilization. Artificial snowmaking, pioneered by the proprietary of the technology, York company based in Nantes, has significantly enhanced the number and the size of snowfields complemented by water storage during peak water availability, in addition to drawn from dams. All this progress has been accompanied by the development of new professions such as snow maker.

The adaptation of ski resorts to global warming reflects the demands expressed by other regions and by the society as a whole. In light of the prevailing global warming crisis, it is crucial to develop fundamental responses to combat greenhouse gas emissions and address the challenges posed by climate change. This includes managing the transition towards an economy of decarbonization, especially pertinent for mountainous regions that are disproportionately affected by the rapid consequences of global warming. Let's make no mistake: for a very long time, alpine skiing will continue to be practiced in many destinations. However, despite indications from scientific research that global warming may not immediately impact skiing in all mountain resorts, it is essential to question the long-term viability of the ski industry, particularly in the absence of effective alternatives for sustaining income and employment opportunities.

Conversely, it is essential to predict the impact of global warming on mid-altitude winter sports resorts, which are typically the most affected. Mountains should also play a role in mitigating greenhouse gas emissions, achieved through hydropower or forest conservation. Additionally, there should be an increasing effort among mountain resorts and ski operators to reduce their carbon footprint by adopting energy-saving measures and promoting environmentally friendly travel practices.

The progress of mountain tourism in France can be largely attributed to government initiatives. In light of the challenges posed by global warming, public authorities have implemented several measures. A collaborative work of members from different political parties in the Economic Affairs Committee of the National Assembly of France has resulted in a report by Marie-Noëlle Battistel and Laurence Gayte on managing climate issues in the mountain tourism industry. For preparing the report, a meeting was convened with more than 80 representatives of elected officials, economic organizations, scientists, and environmental protection associations. The report makes 23 recommendations and draws preliminary conclusions from the "Mountain Future" program implemented by the government after the public health crisis. Notably, the report emphasizes the following opinions, stating: "Seeking to enforce a single tourism model, whatever it is, will be a cause destined to fail. Each mountain community is unique and distinctive. This requires a strategy tailored to each part of the territory".

This is also the essence of the "Climate and Resilience Law", passed by the National Assembly on 22 August 2021. The law is aligned with the "Mountain Law" of 1985 and the Spatial Planning and Development Act of 1995, which commissioned the highland regional councils, composed of parliamentarians, economic entities and associations, to draft, with the support of the highland State commissioner, a strategic plan for adaptation to climate change within each highland district (PACC). The first plan, published last fall, was about the Pyrenees.

If this document represents the initial strategic plan document published following the enactment of the "Climate and Resilience Act", it is not the first one in existence. In January 2010, the Pyrenees Working Group, comprising the French and Spanish border regions and the Principality of Andorra, established the Pyrenees Climate Change Observatory to provide decision-making guidance. The Observatory started with its inaugural study on climate change adaptation in August 2011, with a summary report unveiled in early 2013. This report highlighted the proactive stance of elected officials and economic entities, who sought to equip themselves to address these changes swiftly, much ahead of the public health crisis.

Some work in recent years has made valuable scientific data available to mountain communities as a whole, starting with the mountain section of the sixth report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, the three parts of which were published from August 2021 to April 2022. At the national level, the Research Institute of CDC, benefiting from the expertise of the I2CE Climate Institute of CDC, conducted a field study analysis of the impact of climate change on the economy in cooperation with the resort of Courchevel, the conclusions of which have been published. I was honored to support in 2010 the establishment of the I2CE Climate Institute of CDC, formerly known as "CDC Climat".

Finally, the Court of Accounts (France's supreme audit institution) recently published a public report on climate change adaptation in winter sports mountain resorts, prepared in conjunction with several regional audit chambers. I am aware that it contains a harsh criticism of mountain tourism-related entities. As a judge of the Court myself, I have an obligation of self-restraint, but I wish to share with you my personal views on this document, which can undoubtedly be perfected as well as all human work, but which must be placed in the context of the work of the Court, whose mission is to assist the National Assembly and to assess public policy.

Before discussing the report, we must mention its background. The Court chose public policy adaptation to climate change as the subject of its 2023 annual public report to the Head of State and the National Assembly. This central theme is reflected in the work of the different chambers of the Court and the local audit chambers. This survey on the impact of climate change on winter sports resorts is not a separate endeavor but is instead embedded within a larger framework that urges public decision makers to take into account the costs of adapting to climate change and the effects it will have on our economic models.

While the 2019 Law on “Energy and Climate” advanced the national energy policy legislative level in terms of energy production, consumption reduction, and building renovation, there has been a lack of coordination in the use of the national budget to take into consideration these commitments. We must introduce a better liaison in the allocation of resources and in the contributions between the State, the local authorities and the private entities (individuals or companies). Therefore, the Court’s interest in this issue is a good thing, given the involvement of local authorities in mountain tourism development, the impact of global warming on these regional economies, and the ability to finance its consequences.

Many people viewed the report of the Court of Accounts as an attack on winter sports mountain resorts. To be frank, a more effective approach for this report would have been to analyze the future vulnerabilities of small and large winter sports resorts in a more nuanced way, considering their individual contributions to the winter tourism economy. Classifying a village with only one ski lift as a winter sports resort may for instance distort the interpretation of the proportion of threatened resorts. As the report correctly pointed out, only a town with more than four ski lifts should be recognized as a winter ski resort by international standards. On the other hand, describing the undemolished ski lifts before 2016 as “industrial ruins” and giving prominence to this issue evokes a feeling of disaster. Highlighting excessively water management conflicts caused using artificial snow gives the impression that the tourism industry is harming other entities in the competition for water resource utilization.

On the view of the report should we globally reject a whole industry? The work may not be perfect, but it is trying to create a reading grid of global warming sensitivity for different resorts by combining different data (climatic, socio-economic, and public financial). For the first time it intends to identify resorts that will face greater management challenges in terms of financial capacity and the effective status of tourism in adapting to climate change.

The report of the Court of Accounts is not fundamentally different from the ones published by other agencies in recent years. Nonetheless, it points out the challenges faced by mountain areas such as the ongoing changes in customers nature and demand. It also emphasizes the ageing of tourist accommodation facilities, especially those built in the 1960s and 1970s, for which energy efficiency is not contemplated as it is in other sectors in France, and, when they are not refurbished, do not longer meet visitors’ expectations. The report makes some suggestions, some of which are reasonable. For instance, the creation of a National Observatory which can improve the available data on the sensitiveness of mountain areas to global warming, as the one existing in the Pyrenees. The report raises the issue of the governance model of resorts and the need to go beyond the municipal framework, which has already been implemented in many places in the Pyrenees, the Southern Alps or the Bauges Mountains of Savoie. After all, this change in their natural environment will help small and medium-sized resorts to overcome the challenges that they would have to face in any case. In addition, the report recommends formalizing the climate change adaptation plan developed by the highland district councils. More importantly, the report recommends the establishment of a climate change adaptation fund to be financed by the ski lift tax levied by resorts in accordance with the law (article L233-53 of the French general code of local authorities). If it is desirable to set up such a fund, it is uncertain whether the ski lift tax proceeds will meet demand, especially since we all know that the smaller the resort, the lower is the tax. Despite these limitations, the concept of the adaptation fund for climate change offers a unique opportunity to secure financing for diversification projects by mobilizing resources from regions, countries, and the European Union. It follows the successful model experimented with the inter-regional conventions on highlands, to encourage ski resorts to establish better connections between themselves. The innovative concept of “valley space”, which I co-initiated with Joël Giraud for the alpine highland district council approximately two decades ago, embodies this visionary concept.

To conclude, the current situation in mountain resorts is not fundamentally new, but there has been in the past years an increased media coverage. The future of winter sports tourism will see a greater concentration on high-altitude resorts, requiring them to effectively repurpose underutilized accommodations and introduce policies to attract young people to mountain areas.

The significance of tourism diversification cannot be ignored, and it can be achieved through joint regional and national actions, much like those which prevailed at the time of the founding of winter sports mountain resorts, 60 years ago. Ensuring an equitable distribution of tourism throughout the year is also crucial. Besides, this is not a new topic. Mountain areas must rethink how they can make a better use of altitude climate for promoting health and wellness tourism, as they used to do it in the past.

《可持续和负责任的山地旅游，惠及所有人》

鲁迪·萨尔 (Rudy Salles)
尼斯蔚蓝海岸市旅游、国际关系和体育委员会主席



我们很高兴在这座城市欢迎您，这个我称之为迷人的地方，在这里，地中海与阿尔卑斯山相遇。我们被美丽与多样的风景所环绕，这是我们所有人珍视的，因为我们在尼斯，一座滨海城市；但尼斯蔚蓝海岸地区从海洋一直延伸到阿尔卑斯山，我们的最高点达到 3300 米，并拥有欧洲最高的山口——博内特山口。因此，尼斯不仅是一个海洋目的地，也是一个山地旅游目的地。

冬季，尼斯蔚蓝海岸大都会是一个非常受欢迎的滑雪目的地，有像伊索拉 (Isola) 2000 和奥隆 (Auron) 这样的滑雪场，提供各种水平的滑道以及美丽的风景，人们可以在地中海的阳光下滑雪。即使在雪道的最高处，人们也可以看到地中海。

我们今天有机会一起思考我们在山地旅游领域面临的挑战。山地旅游不仅仅是一项娱乐活动或经济活动。它是一种生活方式，一种共同的激情，也是许多社区可持续发展的重要途径。它为游客提供难忘的体验，同时支持当地经济并保护文化传统。

然而，我们都知道，这个重要的行业面临着越来越紧迫的挑战和关键问题。气候变化无疑是其中最大的挑战。我们的山脉如此脆弱，同时又如此珍贵，是最先感受到气候变暖影响的地方之一。冰川融化、土壤侵蚀、生物多样性丧失等诸多警示信号提醒我们，行动刻不容缓。

作为旅游业的专业人士，我们有责任推广可持续的实践，最大限度地减少对环境的影响，为子孙后代保护这些独特的生态系统。

生物多样性的保护是另一项优先任务。通过发展负责任的旅游，我们可以帮助保护这种自然财富，同时为游客提供真实且环保的体验。

最后，尊重当地文化也应是我们的核心关注点：山地社区拥有的传统和生活方式可以丰富旅游体验。因此，我认为，与这些社区合作，为他们提供支持并请他们一同参与旅游发展是至关重要的。

在尼斯蔚蓝海岸，我们实施了一项以为游客提供完整旅游体验和可持续旅游体验为重点的山地旅游政策：我们将活动的多样化作为绝对优先事项。除了传统的冬季运动，如高山滑雪和单板滑雪，我们还推广季节性活动，如雪鞋徒步和越野滑雪。在夏季，我们推出山地自行车、攀岩、徒步旅行以及山地湖泊的水上运动。这种季节性过渡使我们能够将游客向全年不同时段分布，从避免过度旅游。

我们投资于改善和发展旅游基础设施，在保护自然环境的前提下，提高山地活动的可进入性和舒适性。可持续性是我们旅游战略的核心。我们通过开展保护动植物、废物管理和减少碳足迹的宣传活动，鼓励游客实践可持续旅游。

我们要发展一种可持续和负责任的山地旅游，以造福所有人。我们必须确保后代也能与我们一样发现和欣赏山地的奇观。

« Un tourisme de montagne durable et responsable qui profite à tous »

Rudy Salles

Président de la Commission du Tourisme, des Relations internationales
et du Sport de la Métropole Nice Côte d'Azur



Nous sommes heureux de vous recevoir dans cette ville, ce lieu que je qualifierais d'enchanté où la mer Méditerranée et les Alpes se rencontrent, nous sommes entourés par des paysages qui incarnent la beauté, la diversité des destinations de montagne que nous chérissons tous, car nous sommes Nice, une ville au bord de la mer ; mais la Métropole Nice Côte d'Azur s'étend depuis la mer, jusqu'aux Alpes, et nous culminons dans la Métropole à 3300 mètres et nous avons avec le Col de la Bonnette, le plus haut Col d'Europe. Donc c'est un point important pour vous dire non seulement que c'est une destination maritime, mais une destination également de montagne.

En hiver, la Métropole Nice Côte d'Azur devient une destination de ski particulièrement prisée avec des stations comme Isola 2000 ou Auron qui offrent des pistes variées pour tous les niveaux ainsi que des paysages magnifiques où l'on peut dévaler les pentes tout en profitant du soleil méditerranéen, et même lorsque l'on est tout à fait en haut des pistes, on peut découvrir la mer Méditerranée.

Nous avons aujourd'hui l'opportunité de réfléchir ensemble aux défis qui se présentent à nous dans le domaine du tourisme de montagne. Le tourisme de montagne est bien plus qu'une simple activité récréative ou économique. C'est un mode de vie, une passion partagée, et un vecteur essentiel de développement durable pour de nombreuses communautés à travers le monde. Il offre des expériences inoubliables aux visiteurs tout en soutenant les économies locales, et en préservant les traditions culturelles.

Cependant, nous savons tous que ce secteur vital est confronté à des défis de plus en plus pressants et des enjeux cruciaux. Le changement climatique est sans doute le plus grand de ces défis. Nos montagnes, si fragiles et en même temps si précieuses, sont parmi les premiers endroits à ressentir les effets du réchauffement climatique. La fonte des glaciers, l'érosion des sols, la perte de biodiversité sont autant de signes alarmants qui nous rappellent l'urgence d'agir.

En tant que professionnels du tourisme, nous avons la responsabilité de promouvoir des pratiques durables, qui minimisent notre impact environnemental, et qui préservent ces écosystèmes uniques pour les générations futures.

La préservation de la biodiversité est une autre priorité. En développant des stratégies de tourisme responsable, nous pouvons aider à conserver cette richesse naturelle, tout en offrant aux visiteurs des expériences authentiques et respectueuses de l'environnement.

Enfin, le respect des cultures locales doit être également au cœur de nos préoccupations : les communautés de montagne possèdent des traditions et des modes de vie qui enrichissent l'expérience touristique. C'est pourquoi, il me semble essentiel de collaborer avec ces communautés, de les soutenir, et de les inclure dans le développement touristique. (...)

À Nice Côte d'Azur, nous menons une politique de tourisme en montagne qui est axée sur une expérience touristique complète et durable (...) : nous faisons de la diversification des activités une absolue priorité. En plus des sports d'hiver traditionnels comme le ski alpin et le snowboard, nous mettons en avant des activités saisonnières telles que la randonnée en raquettes, le ski de fond. Pendant les mois d'été le VTT, l'escalade, la randonnée et les sports nautiques sur les lacs de montagne. Cette transition saisonnière permet de maintenir un flux de visiteurs étalé tout au long de l'année, et d'éviter ainsi le surtourisme. (...)

Nous investissons dans l'amélioration et dans l'expansion des infrastructures touristiques afin de rendre les activités de montagne plus accessibles et plus confortables pour les visiteurs, tout en préservant, bien entendu, l'environnement naturel. La durabilité est au cœur de notre stratégie de tourisme. Nous encourageons ces pratiques de tourisme durable en sensibilisant les visiteurs à l'importance de la préservation de l'écosystème à travers des campagnes de sensibilisation régulières sur la protection de la faune et la flore, sur la gestion des déchets, et la réduction de l'empreinte carbone. (...)

Nous pouvons promouvoir un tourisme de montagne durable et responsable qui profite à tous. Nous devons nous assurer que les générations futures pourront également découvrir et apprécier les merveilles de nos montagnes.

“Sustainable and responsible mountain tourism benefitting all”

Rudy Salles

*Président de la Commission du Tourisme, des Relations internationales
et du Sport de la Métropole Nice Côte d'Azur*

We are extremely honored to welcome you to Nice, an enchanting place where the Mediterranean meets the Alps. Nice is a sea-side resort, but our Metropolis includes the Southern part of the French Alps, with the Pass of La Bonette, at 3000 meters of altitude, the highest one in Europe. The surrounding landscapes demonstrate the beauty and diversity of the mountain resorts we cherish. The Nice Côte d'Azur area is home to so many natural treasures waiting to be discovered: the hilltop villages and surrounding mountains offer endless possibilities for exploration.

In winter, our region becomes a highly popular skiing destination. Ski resorts like Isola 2000 and Auron offer various slopes for skiers of all levels, along with breathtaking scenery. Here, you can enjoy the Mediterranean sunshine while indulging in the pleasures of skiing.

Today, we gather to discuss the challenges facing mountain tourism. Mountain tourism is not just a recreation and economic activity; it is a lifestyle, a shared passion, and a crucial portal to sustainable development in many communities around the world. It promotes the local economy, preserves cultural traditions, and provides unforgettable experiences for visitors.

However, we must acknowledge that it is facing increasingly urgent and critical challenges. Climate change is undoubtedly one of the greatest challenges we are confronted with. Mountains are fragile and the first areas to be affected by global warming. Glacier melting, soil erosion, and shrinking biodiversity -all these signs remind us of the necessity to take immediate action.

As tourism professionals, our mission is to carry out sustainable practices, minimize environmental impact, and preserve our unique ecosystems for future generations. In this regard, protecting biodiversity is a crucial task. By implementing responsible tourism strategies, we can help maintain natural resources while offering visitors authentic and eco-friendly experiences.

Another top priority is respecting local cultures. Mountain communities have rich traditions and ways of life that add unique charm to visitors' travel experiences. Therefore, we must work with them, support them, and encourage them to get involved in local tourism development. (...)

In Nice Côte d'Azur, we are implementing a mountain tourism policy centered on a comprehensive sustainable tourism experience. In addition to traditional winter sports like alpine skiing and snowboarding, we promote seasonal activities such as snowshoeing and cross-country skiing. In the summer, we organize mountain biking, rock climbing, hiking, and water sports on alpine lakes. In recent years, Nice Côte d'Azur has developed bicycle-themed tourism in natural settings. Such a policy helps spreading the visitors throughout the year and avoid over-tourism.

While protecting the natural environment, we invest in improving and expanding tourism infrastructure to provide more convenient and comfortable conditions for visitors participating in mountain activities.

Sustainable development is the core of our tourism strategy. We regularly promote the importance of ecosystem protection and carry out practices of sustainable tourism, focusing on wildlife conservation, waste management, and carbon footprint reduction.

We are committed to the sustainable and responsible development of mountain tourism for the benefit of all. We must ensure that future generations can also appreciate our magnificent mountain landscapes.

《滨海阿尔卑斯省山地旅游目的地应对气候变化的方式 ——多样化旅游供给》

埃尔韦·莫罗(Hervé Moreau)
法国滨海阿尔卑斯省发展部副部长



南阿尔卑斯拥有全法滑雪场中近 13% 的滑雪索道，上阿尔卑斯省拥有的数量最多。

说到滨海阿尔卑斯山度假村的经历，主要是一些小型滑雪场在气候变化的背景下，十多年来发生的巨大转型。

海拔最高的两个度假村 - 伊索拉 2000 (Isola 2000) 和奥龙 (Auron) 仍然主要针对滑雪和冬季运动，夏季营业额仅占全年营业额的 1%。目前，这两个度假村在全省的营业额最高，因其优越的地理位置，在未来很长一段时间内它们可继续提供冬季运动场地。

瓦尔贝格 (Valberg) 度假村是拥有地势起伏的优质滑雪场，如今已发展为不仅限于滑雪的山地度假村，夏季营业额不断提高，现在占到全年的 10%。这是一个四季度假村，可提供丰富多彩的户外运动，如远足、山地自行车、越野跑、高尔夫、夏季雪橇、林间小径漫步、游泳、钓鱼等。当然，滑雪场也发生了变化，除了继续提供高质量的滑雪运动外，还可开展夏季活动，同时又减少对环境的影响：通过使用新型造雪机用水量下降了 30%、全面改造网络以降低损耗、改造公共照明以减少能源消耗、保护生物多样性（减少光污染）。2006 年该度假村荣获“亲子游标签 (Label Famille Plus)”，在 2009 年开设了托儿所，同时，它还致力于积极探索可持续发展，尤其是废物处理和电动汽车共享。

2012年和2019年，在滨海阿尔卑斯省议会主席查理·安吉·吉奈西 (Charles Ange Ginesy) 的推动下，通过创建达吕伊峡谷自然保护区 (Daluix) 和国际暗夜星空保护区，确定了新的发展方向：建立在保护环境基础上的发展成为重中之重。

2020年，为在度假村继续推行可持续发展，确定了一个新的主题：观察。观察大地、天空……凝视大自然的财富，懂得欣赏它们需要一定的学习。人们经常对周围的美景视而不见。因此，瓦尔贝格 (Valberg) 度假村设计了一个观察与环境之家，将在一年后开放。它整合了梅康图尔国家公园 (Mercantour)，省环境、山地和天文多媒体图书馆，达吕伊峡谷自然保护区，国际暗夜星空保护区，一家电影院，数个冥想室，以及一个超过 100m² 的沉浸式穹顶，让游客沉浸在独特的体验中。除了作为一个天文馆外，它还可促进艺术创作和发展国际关系。目标是为游客以及当地居民提供通过观察发现周围环境的机会。今后，人们将在山区度假村体验生活、充分感受大自然。为支持这个新项目、为其开放做准备，度假村自2020年开始举办“Astro-Valberg”节，每年夏天让每个家庭以游戏的方式探索天文学，使瓦尔贝格度假村成为所有观察爱好者必打卡的地方。

十多年来，维苏比 (Vésubie) 山谷也雄心勃勃地致力于发展多样化的活动，满足气候变化带来的迫切需求。在 21 世纪发展阿尔卑斯山山谷旅游并不是一件容易的事。长久以来，维苏比山谷一直是游客周末亲近大自然的目的地；它是尼斯人的“绿肺”。自 19 世纪以来，维苏比山谷就成为度假和首批山地运动的首选之地。登山和滑雪运动的先驱维克多·德·切索莱 (Victor de Cessole)，使维苏比山谷成为一个必到之地。科尔米安 (Colmiane) 滑雪场创办于上世纪 30 年代初。

长久以来维苏比山谷一直没有一个如同隔壁山谷中的伊索拉 2000 (Isola) 度假村一样知名的滑雪场，因此，2010 年，根据这一情况、同时为了将弱点转化给今后的优势，维苏比山谷决定开发一个新项目。发展多样化的户外运动，使如今科尔米安滑雪场的夏季营业额比冬季高 20%。通过开发已知的旅游潜力、在所有季节招待游客、丰富山谷各个角落的活动，这个地区的优势日益明显。目标是有组织地统一提供多场地户外运动。将现有的三个地方旅游混合联合会合并为一个，使其成为发展的关键角色。因此成立了法律和财务机构，编制了设施和工程计划，以在六年内修建或翻新所有设施。作为该联合会的成员和主要的出资者，滨海阿尔卑斯省提供了必要的帮助，以支持在这个山谷中进行前所未有的努力。经过六年的运营，建造了两处重大设施（维苏比山地公园和贝尔特蒙特 (Berthemont) 温泉浴场）、翻新和扩建了科尔米安滑雪场和阿尔法公园 (狼群公园)，旅游混合联合会进入了一个新的管理时代。2013 年联合会设立了“维苏比共振” (Vibrer Vésubie) 通行证，以提高所有场地的可进入性。但是，直到 2018 年，随着品牌“纯净山区 (Pure Montagne)” 的创建，所提供的多样服务才更加协调、统一。这个供应商组合使得山谷中希望参与的所有专业社团都能加入进来。

在阿尔卑斯滨海省省长、维苏比 (Vésubie) 和瓦尔德布洛尔 (Valdeblore) 当地民选官员富有远见的推动下，十多年来，山谷将这种对提供活动的多样化和创新性追求融入到 DNA 中，同时注重发展应对气候变化的各季节补充项目。正是不断创新的所有活动、而不是某些单一的活动，使得开发运营在经济上得到平衡。还需持续不断对知名项目追加投资，这初看上去可能并不合算，但如果考虑对其他活动运作的影响，效果却相当明显。例如，科尔米安滑雪场投资 210 万欧元建立的巨型高空滑索的开放后，夏季雪橇运动的人数增加了 60%，科尔米安森林 (丛林体能探险公园) 的人数增加了 40%。在此期间，由于其他活动的连锁反应，阿尔法公园的游客数量增加了 25%。不幸的是，2020 年“阿历克斯”暴风雨破坏了设施，公园至今仍在重建中。

在维苏比山谷中，分散在 8 个场地上的活动由一个旅游混合联合会管理。这使得在省政府的大力支持下，在距离尼斯仅 1 个小时路程的地方，维苏比山谷可在全年、无论什么天气，为所有年龄段提供体育、娱乐、探索和康养等多种室内外、创新、现代的休闲体验。这个项目在应对气候变化的同时，又协调了旅游业发展和可持续发展。

总之，十多年来，滨海阿尔卑斯省中等海拔高度的度假村一直致力于发展多样化的活动以应对气候变化，所提供的服务围绕不同主题，希望通过鲜明主题确定使得目的地更具识别度、提升其价值。这都不是随机产生的活动目录，而是经过深思熟虑、协调选择的结果，旨在未来的数十年为我们的山地度假村打造新的身份。

« Les destinations de montagne des Alpes Maritimes travaillent à réduire l'impact du changement climatique et diversifient leur offre touristique ».

Hervé Moreau

Directeur général adjoint du Développement du Département des Alpes-Maritimes



Les Alpes du Sud représentent moins de 13 % du nombre de passages aux remontées mécaniques des stations Françaises, avec en tête les Hautes-Alpes.

Parler de l'expérience des stations de montagne des Alpes-Maritimes, c'est donc décrire de petites stations qui dans un contexte de changement climatique ont pour certaines engagé depuis plus d'une décennie une transition importante.

Les deux stations les plus élevées en altitude (Isola 2000 et Auron) sont toujours tournées essentiellement vers le ski et la saison d'hiver avec des chiffres d'affaires d'été représentant seulement 1 % de leur chiffre annuel. Elles recueillent aujourd'hui les chiffres d'affaires les plus importants du département et pourront continuer par leur situation géographique à offrir encore longtemps des sports d'hiver.

Valberg, qui offre également un domaine skiable varié et de grande qualité, se définit désormais plus comme une station de montagne que simplement de ski, avec une progression constante de son chiffre d'affaires de l'été qui représente aujourd'hui 10 % du chiffre global de l'année.

C'est une « station 4 saisons » avec une offre diversifiée qui intègre pleinement les activités outdoor comme la randonnée, le VTT, le trail, le Golf, la luge d'été, les sentiers thématiques, la baignade, la pêche.

Le domaine skiable a bien sûr évolué pour permettre de continuer à offrir un ski de qualité et accueillir les activités estivales tout en réduisant son impact sur l'environnement : baisse de 30 % de la consommation d'eau avec de nouveaux enneigeurs, rénovation totale des réseaux pour lutter contre les pertes, et de l'éclairage public pour réduire les consommations afin de préserver la biodiversité (réduction de la pollution lumineuse).

Depuis 2006, la station est classée « Label Famille Plus » et a créé une crèche pour accueillir les enfants en 2009 ; à cette même époque elle s'engageait dans une démarche de développement durable volontariste notamment sur le traitement des déchets et la mobilité avec le partage de véhicules électriques.

En 2012, puis en 2019, une nouvelle orientation était donnée sous l'impulsion de Charles Ange Ginesy, Président du département des Alpes-Maritimes, avec la création de la Réserve naturelle des gorges de Daluis, puis de la réserve internationale de Ciel étoilé. Assoir son développement sur la préservation de l'environnement devenait la priorité.

En 2020, une nouvelle thématique a été définie pour continuer le développement durable de la station : l'observation. Observer la terre, le ciel, contempler les richesses de la nature, savoir les apprécier demande un certain apprentissage. On passe souvent à côtés de belles choses sans les voir.

Valberg a ainsi conçu une maison de l'observation et de l'environnement qui ouvrira ses portes dans un an. Elle regroupera le Parc national du Mercantour, la médiathèque départementale spécialisée sur l'environnement, la montagne et l'astronomie, la réserve naturelle régionale des gorges de Daluis, la réserve internationale de ciel étoilé, un cinéma, des salles de médiation et un dôme immersif de plus de 100 m² pour plonger les visiteurs dans des expériences uniques.

Cet équipement permettra notamment la création artistique et développera les relations internationales, en plus d'être un planétarium. L'enjeu : offrir la possibilité aux touristes comme aux populations locales de découvrir l'environnement qui les entoure grâce à l'observation. Désormais, on viendra vivre des expériences en station de montagne et s'enrichir de la nature environnante.

Pour accompagner ce nouvel équipement et préparer son ouverture, un festival « Astro-Valberg » a été créé dès 2020, il offre à un public familial des possibilités de découvrir chaque été l'astronomie de façon ludique et fait de Valberg un lieu incontournable pour tous les passionnés de l'observation.

Ce choix ambitieux de la diversification des activités pour répondre aux besoins impérieux du changement climatique a également été entrepris il y a plus de dix ans dans la vallée de la Vésubie. S'engager dans un projet structurant de développement touristique à l'échelle d'une vallée alpine au 21ème siècle n'est pas une chose facile.

La Vésubie constituait depuis longtemps la destination pleine nature du week-end ; il s'agit du poumon vert des Niçois. Dès le 19ème siècle, elle devient un lieu privilégié de villégiature et de pratique des premiers sports de montagne. Victor de Cessole, pionnier de l'alpinisme et du ski, en fera un site incontournable. La station de sports d'hiver de la Colmiane a été créée au début des années 30.

En 2010, un nouveau projet de développement a donc été défini en fonction de cette histoire, mais aussi en prenant le parti d'inverser les faiblesses considérées désormais comme une force, car longtemps la vallée de la Vésubie a souffert de ne pas avoir une station de ski digne de ce nom à l'instar d'Isola 2000 située dans la vallée juste à côté.

Le parti pris de la diversification et de l'orientation pleine nature a pour résultat aujourd'hui que le chiffre d'affaires de la saison estivale de la station de ski de la Colmiane est supérieur de 20 % à celui de la saison d'hiver.

Le territoire s'est affirmé en valorisant son potentiel touristique connu et en développant l'accueil toutes saisons, multipliant les activités aux quatre coins de la vallée. L'objectif était de disposer d'une offre multisites orientées vers les sports de pleine nature, organisée et cohérente.

Il a fallu regrouper les trois syndicats mixtes existants pour n'en créer qu'un seul, acteur incontournable du développement. La structure juridique et financière ainsi constituée, le programme des équipements et travaux a été planifié pour qu'en six années l'ensemble des équipements soient créés, ou réaménagés.

Le Département des Alpes-Maritimes, membre du syndicat et principal contributeur financier a apporté l'assistance nécessaire pour accompagner un effort d'investissement sans précédent dans la vallée.

Après une phase opérationnelle de six années qui a conduit à la réalisation de deux équipements importants (le Vésuvia Mountain Park et les thermes de Berthemont), la restructuration et l'extension de la station de la Colmiane et du parc Alpha (le parc à loup), une nouvelle ère de gestion s'est imposée au syndicat mixte.

Dès 2013 un pass « Vibrer Vésubie » avait été créé pour faciliter l'accès à tous les sites, mais c'est en 2018 avec la création de la marque « Pure Montagne » que l'offre de services démontre toute sa cohérence. La combinaison des prestations offertes permet également d'inclure tous les sociaux-professionnels de la vallée qui le souhaitent.

Dans la vallée de la Vésubie, les activités réparties sur huit sites sont gérées par un syndicat mixte qui a permis avec le soutien départemental massif de créer une offre innovante et moderne qui allie outdoor et indoor avec des activités sportives, ludiques, de découverte et de bien-être, pour tous les âges, par tous les temps et en toutes saisons. Ce projet de territoire à seulement une heure de Nice a permis de concilier développement touristique et développement durable en se préparant au changement climatique.

En conclusion, les stations de moyenne altitude des Alpes-Maritimes ont engagé depuis maintenant plus de 10 ans une véritable diversification de leurs activités pour anticiper le changement climatique. L'offre de service a été pensée pour mettre en valeur ces destinations grâce à des thématiques parfaitement identifiées et identifiables.

Il ne s'agit en aucun cas d'un catalogue d'activités issus d'opportunités sans réelles cohérences, mais de choix réfléchis façonnant de nouvelles identités à nos stations de montagne pour les décennies à venir.

Avec l'impulsion visionnaire du Président du Département des Alpes maritimes, comme des élus locaux de la Vésubie et du Valdeblorre, la vallée a intégré depuis plus de dix ans dans son ADN cette recherche de la diversification et de l'innovation dans son offre d'activité, et ceci en privilégiant des projets complémentaires toutes saisons anticipant le changement climatique.

C'est l'assemblage de ces activités régulièrement alimenté par des nouveautés, et non pas quelques activités isolées, qui fait l'équilibre économique de l'exploitation. Il faut aussi savoir de temps en temps investir dans des réalisations de notoriété qui pourraient apparaître difficilement rentables si l'on ne considérait pas l'effet induit sur le fonctionnement des autres activités.

Ainsi l'ouverture de la tyrolienne géante (2,1M€) à la Colmiane a induit un accroissement de 60% de l'activité sur la luge d'été et de 40 % sur la Colmiane Forest (accrobranche). La fréquentation du Parc Alpha a augmenté de 25% sur la période grâce à l'effet d'entraînement des autres activités, mais malheureusement la tempête « Alex » en 2020 a endommagé les installations, et le parc est encore aujourd'hui en reconstruction.

***« Alpes-Maritimes mountain tourism destinations
mitigating the impact of climate change and
diversifying their tourism supply »***

Hervé Moreau

Deputy Director General in charge of Development at the Département des Alpes-Maritimes



The Southern Alps host nearly 13% of ski lifts in France, with most of them located in the Hautes-Alpes department.

Speaking of the experiences of mountain resorts in the Alpes-Maritimes, we must highlight the huge changes that some small resorts have gone through over the past decade under global climate change.

The two highest-altitude resorts, Isola 2000 and Auron, still focus on skiing and winter sports, with summer incomes accounting for only 1% of their annual total. At present, these two resorts generate the highest revenues in the province, and, due to their advantageous locations, they will continue to offer winter sports activities for a long time.

Valberg, a resort with excellent slopes and varied ski fields, has now developed into a year-round mountain resort, with summer revenue increasing to 10% of the annual total.

As a four-season resort, it offers a variety of outdoor activities such as hiking, mountain biking, running, golf, summer sledding, forest trail walks, swimming, and fishing.

Of course, the ski areas in Valberg have also evolved. Besides offering high-quality skiing experiences, they now host summer activities while trying to reduce environmental impact. For example, they use new snow-making machines to reduce water usage by 30%, reshape the network to reduce losses, and upgrade public lighting to decrease energy consumption and protect biodiversity by reducing light pollution.

In 2006, the resort was awarded the “Label Famille Plus” for being family friendly. In 2009, it opened a daycare center. It is also exploring sustainable development, especially in waste management and electric vehicle sharing.

In 2012 and 2019, under the initiative of Charles Ange Ginesy, the President of the Alpes-Maritimes Council, mayor of Valberg, new development directions were determined after the establishment of the Gorges de Daluis Nature Reserve and the International Dark Sky Reserve. Development based on environmental protection has become a top priority.

In 2020, to further promote sustainable development in the resorts, a new theme was introduced: observation.

Observing the earth and the sky... enjoying nature’s treasures requires learning.

People often overlook the beauty around them. Therefore, Valberg resort designed an Observation and Environment Center, which will open a year later. This center will bring together the Mercantour National Park, the departmental multimedia library of the environment, mountain, and astronomy, the Gorges de Daluis Nature Reserve, the International Dark Sky Reserve, a cinema, several meditation rooms, and an immersive dome over 100 square meters, offering visitors a unique experience.

Besides being a planetarium, the center will also promote artistic creation and foster international relations. The goal is to give visitors and residents an opportunity to observe and discover their surroundings. In the future, people can experience life and appreciate nature in mountain resorts.

To support this new project, the resort has been hosting the “Astro-Valberg” festival since 2020. Every summer, families learn astronomy through games, making Valberg a must-visit destination for observation enthusiasts.

For over a decade, the Vésubie valley has been developing diverse activities to address the urgent needs brought by climate change.

Developing tourism in the Alpine valleys is not an easy task in the 21st century.

The Vésubie valley has long been a destination for weekend getaways and a “green lung” for the people of Nice. Since the 19th century, it has been a top choice for holidays and the first choice for mountain sports. Mountaineering and skiing pioneer Victor de Cessole made the Vésubie valley a must-visit place. The ski resort La Colmiane was built in the early 1930s.

For a long time, the Vésubie valley lacked a prominent ski resort like the nearby Isola 2000. Therefore, in 2010, leveraging its history and aiming to turn its weaknesses into strengths, the Vésubie valley local authorities decided to develop a new project.

By diversifying outdoor activities, ski resort La Colmiane now generates 20% more revenue in summer than in winter.

The region’s advantages have become increasingly evident through the development of its well assessed tourism potential, welcoming visitors year-round, and enriching activities throughout the valley. The goal is to offer multi-site outdoor activities.

To achieve this, the three mixed unions should be merged into one and play a key role. So, a legal and financial institution was established, and plans for facilities and projects were drawn up to build or renovate all facilities within six years.

As a member and major financial contributor to the union, the Alpes-Maritimes Department provided the necessary support to back these unprecedented efforts in the valley.

After six years, two major facilities were built: the Vésubia Mountain Park and the Berthemont Thermal Baths. Additionally, the ski resort La Colmiane and Parc Alpha (Wolf Park) were renovated and expanded, marking a new era of management for the mixed unions.

In 2013, the union introduced the “Vibrer Vésubie Pass” for access to all sites. However, it wasn’t until 2018, with the creation of the brand “Pure Montagne,” that the services began to be consistent. It also made all associations in the valley hoping to join in.

Under the visionary leadership of the Alpes-Maritimes Department president and the local elected officials of Vésubie and Valdeblore, the valley has incorporated a pursuit of diversity and innovation into its DNA for over a decade. This aims to develop complementary projects to address climate change across all seasons.

It is the constant innovation of all activities, rather than any single activity, that has maintained economic balance.

It is important to recognize the need to constantly invest in well-known projects because without considering the impact on other activities, it is challenging to profit.

For example, the opening of the giant zip line at ski resort La Colmiane (2.1 million euros) led to a 60% increase in summer sledding visitors and a 40% increase in visitors to La Colmiane forest (an outdoor physical activity).

During this period, due to the ripple effects of other activities, the number of visitors to Parc Alpha increased by 25%. Unfortunately, the facilities were damaged by the Storm “Alex” in 2020, and the park is still under reconstruction.

In the Vésubie valley, activities that spread across 8 locations are managed by a mixed union. With strong support from the departmental government, the Vésubie valley, located just an hour away from Nice, offers innovative, modern indoor and outdoor leisure activities for people of all ages, regardless of the weather, throughout the year.

This regional project addresses climate change and coordinates the development of tourism and sustainability.

In summary, for over a decade, the mid-altitude resorts in the Alpes-Maritimes have been committed to developing diverse activities to address climate change and help develop distinct local themed destinations.

In any case, this is not a random plan, but a carefully considered selection. It aims to form a new identity for our mountain resorts in the decades to come.

《法国和中国的地中海俱乐部度假村如何面对全球变暖》

马蒂厄·索维斯特 (Mathieu Sauvestre)
地中海俱乐部法国与瑞士副总裁



首先，非常感谢大会的邀请。

地中海俱乐部 (Club Med) 经营山地度假区业务已有 60 多年的历史，首家俱乐部于 1956 年在瑞士阿尔卑斯山的莱森 (Leysin) 开业。它不仅是经营山地冰雪运动的先行者，同样也是经营山地夏季运动的先行者。

地中海俱乐部经历了山地旅游发展的各个阶段。例如在法国地中海俱乐部参与了亨利·吉斯卡尔·德斯坦总统 (Henri Giscard d'Estaing) 提出的冰雪计划。同样也在瑞士、意大利、美国、日本地中海俱乐部也参与了发展。21 世纪初期，我们开始在中国和加拿大布局。



如今，地中海俱乐部在 6 个国家运营着 22 个山地度假区，拥有超过 1.6 万个床位，共接待了超 35 万消费者，间夜数超 180 万晚，其中绝大多数是家庭游客，且客群国际化程度高。例如在法国，地中海俱乐部超过 65% 的消费者都是国际游客。我们的山地度假区业务在世界各地都十分出色，去年冬天我们在北海道开设了第四个度假区，并在今年夏天将对法国塞尔切瓦利尔 (Serre Chevalier) 的度假区进行彻底翻新。

地中海俱乐部是各大洲气候变化的见证者。我们研究了许多地区冰雪运动的可持续性，地中海俱乐部所有度假区的选址决定都建立在该山地雪况特别好的基础上。与此同时，对于雪况不佳的雪季或年份的增加，我们必须共同做好准备。

地中海俱乐部有一个信念：我们必须尽一切努力确保即便在雪况不佳的后，即使滑雪体验非常一般，也让游客过上一个愉快的假期。面对大量的家庭类消费者，无论天气好坏，度假区都要照顾好孩子，提供多种多样的活动。

最后，我想强调，这些冰雪运动使地中海俱乐部能够提供高质量的假期。因此，我们在夏季同样也提供这些活动，这使得夏季游客接待量得到了增长。未来，冰雪运动等活动将会在我们的经营中占到更大的比重。这个季度，地中海俱乐部开放了12个度假区，接待了9.5万名消费者。我们希望能够为来自亚洲、欧洲或美洲较热地区的消费者打造一个别样的目的地。今年夏天，法国境内的地中海俱乐部度假区，来自欧洲和北美的预订量比去年同期增加了6个百分点，而来自亚洲的预定量则增加了10个百分点以上。



« Les villages français et chinois du Club Med répondent au changement climatique »

Mathieu Sauvestre

Vice-Président Développement Europe (France & Suisse) du Club Med

Club Med exploite des sites de vacances à la montagne depuis plus de 60 ans, le premier à Leysin dans les Alpes Suisse en 1956. À ce titre il a été un pionnier des sports d'hiver, mais aussi des sports d'été en montagne.

Il en a ainsi suivi toutes les grandes étapes du développement, en France avec le plan neige familial de notre Président Henri Giscard d'Estaing (TBC), mais également en Suisse, en Italie, aux États Unis, au Japon en s'y installant dès le début des années 2000, en Chine et au Canada.

Aujourd'hui, le Club Med exploite 22 stations de montagne, que nous appelons « villages », dans 6 pays, pour un peu plus de 16 000 lits. Il y accueille plus de 350K clients pour 1,8M de nuitées, en immense majorité des familles, parfaitement internationales puisqu'ici en France plus de 65% de notre clientèle est internationale. Notre activité montagne ne s'est jamais aussi bien portée partout dans le monde, au point que nous avons ouvert notre 4ème site dans l'Hokkaido cet hiver et rénovons de fond en comble notre site de Serre Chevalier en France cet été.

Mais nous sommes évidemment les témoins, sur tous les continents, des changements climatiques. Nos études convergent sur la poursuite de la pratique du ski dans de nombreux endroits et en réalité dans tous les sites que nous avons choisis pour leurs conditions d'enneigement exceptionnelles. Mais concernant la multiplication de mauvaises semaines ou de mauvaises années, nous devons nous y préparer collectivement.

Nous avons sur cet aspect une conviction : nous devons tout faire pour que ces semaines restent de belles vacances, même avec un ski médiocre ; pour les familles, cela signifie bien prendre en charge les enfants, fournir milles activités de beau temps comme de mauvais. Ce que nous faisons.

Et je conclurai par le fait que ces activités d'hiver, qui permettent d'offrir des vacances de qualité en toutes circonstances, sont aussi celles que nous utilisons l'été, et qui permettent de faire grandir cette saison qui doit en effet prendre plus de poids. Nous ouvrons 12 de nos sites sur cette saison et y accueillons 95 000 clients, avec le souhait d'en faire une destination exotique pour les pays chauds, en Asie, en Europe ou aux Amériques. Et cela fonctionne ! Nos réservations pour cet été en France sont en hausse de 6% en Europe et en Amérique du Nord par rapport à l'année dernière à la même, et plus de 10% en Asie.

Merci pour votre attention.



“Club Med French and Chinese villages responding to global warming”

Mathieu Sauvestre

Vice President Development Europe at Club Med (France & Switzerland)

Thank you very much for the invitation.

Club Med has been managing mountain resorts for over six decades, with the first club opened in 1956 in Leysin, Switzerland, in the Swiss Alps. We are also a pioneer in mountain winter and summer sports.

We have been involved in all stages of mountain tourism development. In France, we have the well-known Snow Plan of President Henry Giscard d'Estaing (to be confirmed), and we have also been involved in mountain tourism in Switzerland, Italy, the United States, and Japan. Since the early 21st century, we have been expanding our presence in China and Canada.

Today, Club Med operates 22 mountain resorts, that we call “villages”, in 6 countries, with over 16,000 beds. We have welcomed over 350,000 guests, totaling 1.8 million nights, with the majority being family travelers. Our guests come from all over the world. In France, over 65% of our guests are international tourists. Our mountain resorts have never been more profitable worldwide, to the extent that last winter we opened our fourth resort in Hokkaido, and this summer we completely renovated our resort in Serre-Chevalier, France.

However, we are also witness to global climate change. We have studied the sustainability of skiing across continents, and in fact, we selected the sites of our resorts based on the local excellent snow conditions. Yet, now that we are having longer weeks or years of poor snow conditions, we must prepare for what's next together.

We firmly believe that we must make every effort to ensure that weeks with poor skiing experiences are still enjoyable for our guests. For family travelers, we need to help take care of their children and offer various activities regardless of the weather. This is exactly what we are doing.

Finally, I want to say that the winter activities together offer our guests a premium winter holiday in any situation. It's the same in summer. Our summer activities lead to an increase in the number of visitors, making up an increasingly larger portion. This season, we will open 12 resorts and welcome 95,000 guests, in the hopes of making them exotic destinations for visitors from hot countries in Asia, Europe, or the Americas. It's proving to be effective! This summer, bookings from Europe and North America for our resorts in France have increased by 6% to last year, while bookings from Asia have increased by over 10%.

Thank you all!

《气候变化背景下山地旅游与健康生活》

刘锋 (Liu Feng)
北京巅峰置业旅游文化创意股份有限公司创始人



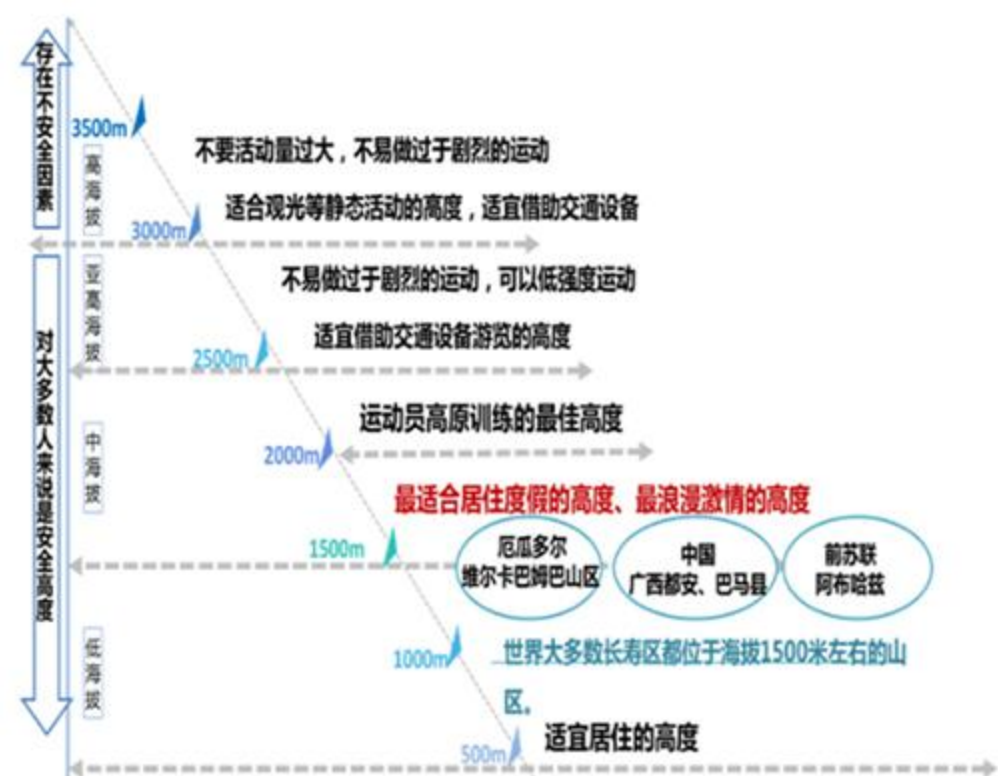
大家好，今天我主要想从一个方向、两个基础、三个要点简要地谈一谈中国山地旅游和健康旅居的发展。

总的一个方向就是绿水青山就是金山银山。在中国刚刚举办了最高规格的旅游发展大会，明确提出旅游强国以及旅游在服务美好生活、促进经济发展、增进文明互鉴等方面的重要作用。现在是中国有史以来最重视环保、绿色、低碳发展的时期。中国明确提出 2030 年要实现碳达峰，2060 年要实现碳中和，我们简称叫双碳战略。这个战略正全面影响中国的生产方式和生活方式。因此，在应对气候变化方面，中国从上到下、自下而上形成了两山理论共识。绿色环保低碳的发展理念，已经深入人心。

在农业时代，平原最有价值；到了工业文明时期，沿海由于贸易便利，最具价值；现在到了生态文明时代了，山地实际上越来越凸显它的价值。这样的判断建立在两个基础上，一方面是资源，一个方面是市场。从资源来看，中国是一个山地大国，我们的山地高原占到了国土面积的 69%。我们知道中国国土面积是 960 万平方公里的陆地面积，因此，这是一个巨大的体量。中国有很多的名山，很多地方都在发展山地旅游，特别是现在滑雪旅游也蓬勃发展。

对于山地而言，它至少有以下几个特点：第一风光好。令人惊叹的风景，往往都在这里，包括了地貌、生物、气象、四季风光和特殊的地理分界等。其次，山地生态好。山地往往有好空气、很多生物和好环境。同时，山地有众多的功能。

海拔1,500米到2000米，特别适合训练，中国的很多体育训练基地都在这个海拔。800米到1,500米特别适合避暑度假康养，中国在这个海拔高度也有很多很好的样板地。因此，从山脚到半山到山顶，是由诸多复合的功能来构成的。尤其在中国贵州，我们可以看到，自然生态、民族文化以及特色的生活体验融合在一起，构成了独具魅力的综合吸引力。



开展山地旅游资源普查：

山峰、植被、动物...

瀑布、气候、林地、动物...

峡谷、河流、村寨...

溶洞、村寨、建筑...

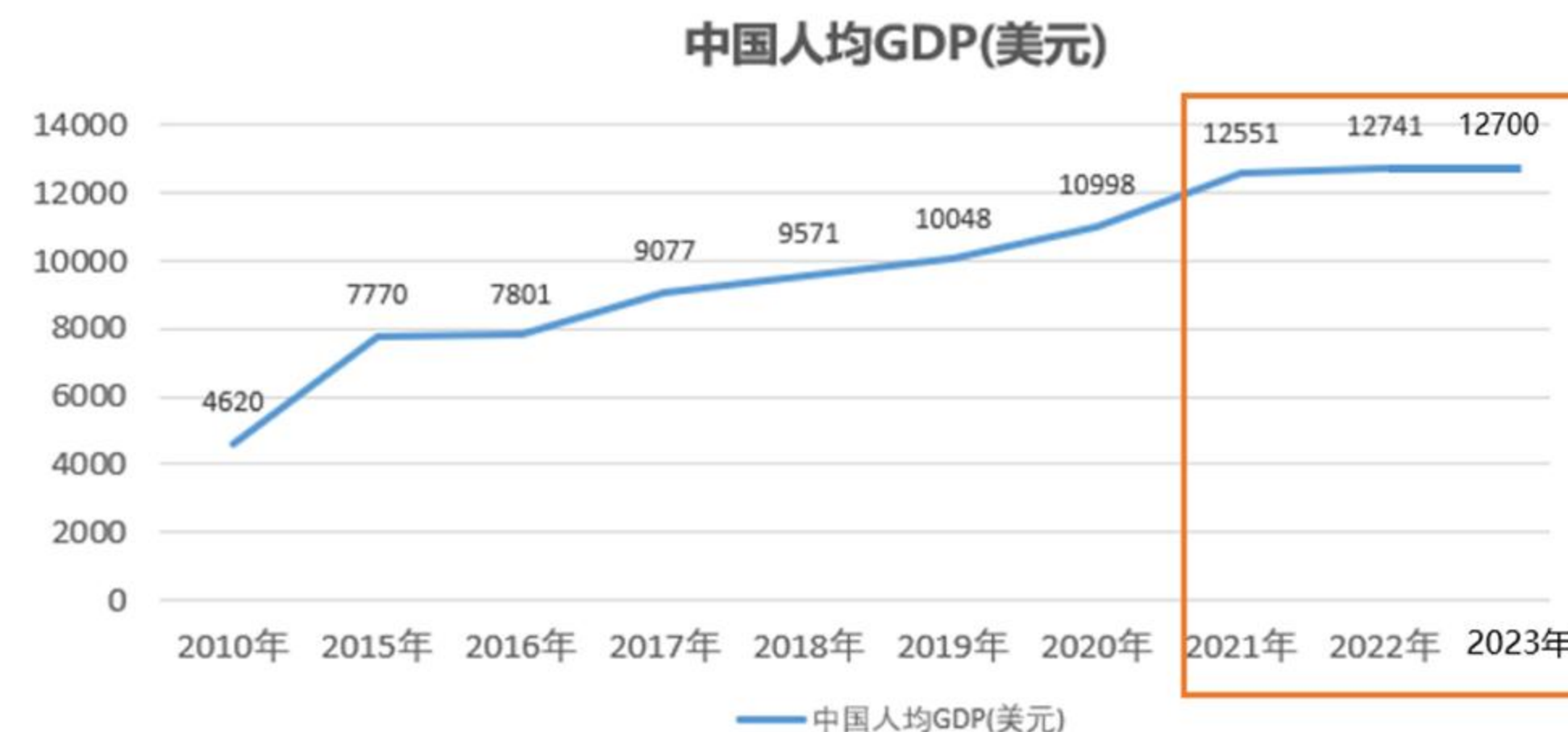


从市场的角度来看，中国是全球最大的国内旅游市场和最大的出境旅游市场。预计今年的旅游人次将达到60.25亿，平均每一个中国人会出游了4.3次，而这个规模仍在不断增长，未来很可能会达到10次。



同时中国的人均GDP从2019年开始已经突破了1万美元，这时他们已经有比较强烈的度假康养需求，中国人越来越追求happy (幸福) 和health (健康)，我们称之为双H需求。

随着城市问题，工业化导致的污染，越来越多人追求好的山地环境，现在的年轻人也越来越多的走向户外、走进山地。因此中国现在面临一个巨大的市场机遇。因此，将资源和市场两者结合起来看，中国人整体的山地旅游和健康旅游正在迈向一个新的高峰。



第三个部分是三个要点，就是做好保护、做好产品和做好服务。首先是要保护，这些年来中国对于保护确实越来越重视，原来的山区经常砍树卖钱，现在变成了旅游，变成了看树、旅居的发展方向。黄山也在做一系列的探索，针对气候变化、降雨增多、温度变暖采取了森林健康状况监测以及建设更多的绿色湿地、改善污水处理和更广泛的应用自然农作的方法来应对气候变化。这个是亚洲开发银行与黄山政府的投资，总计两亿的合作项目，现在取得了很好的效果。

第二个方面就是做好产品，如何打造更多元化的产品和业态非常重要，这就包括了观光、避暑、休闲、度假。气候变暖也为山地旅游带来了一个机遇，越来越多的人到山地来避暑和度假。所以现在国内很多的地方，都大力发展避暑旅游。

所以每个山地实际上有多多样化的业态来实现观光、康养、度假和体验的综合效果。因此，不仅仅聚焦滑雪，如何充分地利用山地的综合生态系统，傅迎春副主席在贵州打造的山地公园省、多彩贵州风就是这样的一个典范：自然的风景让世界震撼，多样的人文让世界感动，同时康养让世界在这里旅居、停留，从而创造更高附加值。在这方面，贵州做了非常好的探索。

第三个方面就是做好服务，这方面法国给我们树立了一个很好的典范。

« *Tourisme de montagne et de santé dans le contexte du changement climatique* »

Liu Feng

*Président exécutif de la Chambre de Tourisme de Chine et fondateur de Beijing Davost
Tourism & Cultural Creativity*

Je suis très honoré de me trouver à Nice, cette ville symbole de beauté, pour avoir cet échange avec vous. Tous ici, à Nice, nous avons un objectif commun, c'est la beauté, c'est l'amitié pour l'avenir. Pour moi, Nice, ce sont les photos que j'ai prises hier. J'ai parcouru de nombreux endroits. J'ai vécu ce jour comme un très agréable moment de loisir. J'ai également ressenti l'amitié partagée.



Je vais intervenir en présentant d'abord une orientation de base, puis en traitant de trois points essentiels pour le succès du développement du tourisme.

D'abord, l'orientation générale. Sous forme d'allégorie, je dirais : les montagnes vertes sont devenues des montagnes d'or. Nous avons tenu récemment en Chine un grand congrès international sur le développement du tourisme. L'objectif qui a été fixé lors de ce congrès, c'était le développement du pays par le tourisme, un développement économique local, mais aussi les échanges culturels réciproques que permet le tourisme.

La Chine aujourd'hui aborde une étape où l'État accorde la plus d'importance au développement écologique bas carbone. Notre objectif, c'est un pic des émissions de carbone en 2030, et l'arrivée à la neutralité en 2060. Ces deux « objectifs carbone », qui font consensus, impactent fortement les modes de vie et les modes de production chinois. La « montagne verte », préservée écologiquement et la montagne à basse émission de carbone, sont désormais les moteurs de l'économie touristique. A l'époque agricole, la plaine avait plus de valeur que le reste du territoire. À l'époque industrielle, ce fut le tour des côtes et des ports à avoir davantage de valeur. Aujourd'hui, à l'époque écologique, la montagne gagne de plus en plus en valeur.

Sur la base de ce jugement d'ensemble, je considérerai deux aspects : d'abord, les ressources, ensuite le marché.

Au niveau de la ressource, la Chine est un grand pays de montagnes. Les montagnes occupent 69% de son territoire de 9.6 millions de kilomètres carrés. Il y a beaucoup de montagnes qui sont très célèbres et qui servent de support au développement du tourisme. Pour les montagnes, il y a plusieurs caractéristiques. D'abord, l'aspect particulier du relief et la végétation spécifique. Au niveau de l'écologie, il y a un environnement favorable au repos et aux loisirs de plein air. Ensuite, au niveau fonctionnel, il y a beaucoup de conditions favorables à différents types d'activités, à l'altitude de 1500 à 2000 mètres, les montagnes sont particulièrement adaptées à l'entraînement physique, de nombreux centres d'entraînement sportifs chinois se trouvent à cette altitude. De 800 à 1500 mètres, c'est idéal pour les vacances de bien-être et les stations climatiques. Dans une province comme celle du Guizhou, se combinent une écologie naturelle, des cultures ethniques diversifiées et des conditions favorables au loisir et au sport.

Voilà pour l'offre. S'agissant du marché, il convient de rappeler que la Chine est le plus grand marché au monde de tourisme interne et aussi le plus important pour les dépenses de ses résidents à l'étranger. On estime que cette année, le nombre d'arrivées des touristes chinois visitant leur pays atteindra 6,025 milliards, soit une moyenne de 4,3 voyages par personne, et ce chiffre continue de croître, pouvant atteindre 10 voyages par personne dans le futur. Le PIB par tête de Chine a dépassé les 10 000 dollars, ce qui génère une forte demande touristique de la part de la classe moyenne. Les Chinois sont à la recherche de plus en plus le bonheur, de bien-être et de santé. L'industrialisation et la vie urbaine poussent de plus en plus de gens, et notamment de jeunes, à rechercher l'environnement de la montagne. Il y a donc une forte opportunité de progression pour le marché du tourisme de montagne en Chine, et également pour le tourisme de santé et de bien-être.

J'en viens à mes trois orientations pour le développement futur, qui concernent d'abord la protection, ensuite les produits, et enfin les services.

D'abord la protection. Ces dernières années, la nécessité de la protection de l'environnement a attiré de plus en plus l'attention. Dans le passé, l'économie montagnarde, c'était vendre les arbres, et aujourd'hui on en replante pour attirer des touristes. Ainsi, dans les Montagnes Jaunes, diverses initiatives ont été engagées : pour répondre au changement climatique, on procède à la replantation des arbres et au développement des zones humides. Ces actions, financées par un projet de coopération de 200 millions de RMB entre la Banque asiatique de développement et la municipalité de Huangshan, ont donné de bons résultats.

En deuxième lieu, les produits. Comment proposer des produits et des services plus diversifiés ? Nombreux sont ceux qui, cherchant à s'abriter de la chaleur estivale, pratiquent la visite ou la résidence en montagne. Multiples sont donc les nouveaux produits proposés en ce domaine. Vous le voyez : le tourisme de montagne ne se limite pas au ski, mais comporte, de nombreuses autres options. M. Fu Yinchuan, vice-président de l'IMTA, a forgé ce modèle de tourisme de montagne aux produits diversifiés dans le Guizhou lorsqu'il avait la responsabilité de son développement touristique.

Enfin, il faut accroître la qualité des services, notamment en matière de tourisme culturel et de bien-être, pour que le monde s'arrête dans la destination. Ainsi, le Guizhou a acquis une réputation bien établie en matière de qualité de service. Dans le domaine du service, la France est un exemple à suivre.

Je suis convaincu que le tourisme de montagne de qualité a un bel avenir. Je vous remercie.

***“Mountain and health tourism
in the context of climate change.”***

Liu Feng

*Executive President of the China Tourism Chamber and
founder of Beijing Davost Tourism & Cultural Creativity*

I am very honored to be in Nice, a city which is a symbol of beauty, to have this exchange with you. Here in Nice, we all share a common goal: beauty and friendship for the future. For me, Nice means the photos I took yesterday. I have visited many places in my life; I experienced this day as a very pleasant leisure time. I also felt the shared friendship.



I will first present a basic orientation of my topic and then address three key points for successful tourism development.

First, the general orientation. As an allegory, I would say: the green mountains have become golden mountains. We recently held a major international congress on tourism development in China. The goal set during this congress was to develop the country through tourism, promoting local economic development as well as reciprocal cultural exchanges made possible by tourism.

Today, China is entering a stage where the State places the utmost importance on low-carbon ecological development. Our goal is to reach a peak of carbon emissions by 2030 and achieve carbon neutrality by 2060. These two "carbon goals," which are widely agreed upon, significantly impact Chinese lifestyles and production methods. The ecologically preserved "green mountain" and the low-carbon mountain are now the engines of the tourism economy. In the agricultural era, the plains used to be more valuable than the rest of the territory. In the industrial era, the coasts and ports offered more value. Today, in the ecological era, the mountains are gaining increasing value.

Based on this overall assessment, I will consider two aspects: resources and the market.

In terms of resources, China is a vast mountainous country. Mountains occupy 69% of its 9.6 million square kilometers of territory. Many mountains are very famous and serve as basis for tourism development. Mountains have several characteristics. First, the unique relief and the specific vegetation. Ecologically, they offer a favorable environment for resting and for outdoor leisure. Functionally, many conditions make different types of activities possible. At altitudes of 1500 to 2000 meters, mountains are particularly suitable for physical training. Many Chinese sports training centers are located at this altitude. From 800 to 1500 meters, there is an ideal environment for wellness vacations and climate resorts. In a province like Guizhou, natural ecology, diverse ethnic cultures, and favorable conditions for leisure and sports are combined.

This is what I wanted to mention concerning the supply-side. As for the market, it should be noted that China is the world's largest domestic tourism market as well as the largest in terms of its residents' spending abroad. It is estimated that this year, the number of domestic tourist arrivals in China will reach 6025 billion, averaging 43 trips per person, and this number continues to grow, potentially reaching 10 trips per person in the future. China's per capita GDP has exceeded 10,000 dollars, generating strong tourism demand from the middle class. Chinese people are increasingly seeking happiness, well-being, and health. Industrialization and urban life are pushing more and more people, especially young people, to turn to the mountain environment. Consequently, there is a significant opportunity for growth for the mountain tourism market in China, as well as for health and wellness tourism.

I come now to my three orientations for future development, which concern protection, products, and services.

First, protection. In recent years, the need for environmental protection has attracted increasing attention. In the past, the mountain economy meant selling trees; today, we replant them to attract tourists. In the Yellow Mountains, various initiatives have been undertaken: to respond to climate change, trees are replanted, and wetlands are developed. These actions, funded by a 200 million RMB cooperation project between the Asian Development Bank and the municipality of Huangshan, have yielded good results.

Secondly, products. How to offer more diversified products and services? Many seek refuge from the summer heat by visiting or residing in the mountains. Therefore, many new products are offered in this market segment. As you can see, mountain tourism is not limited to skiing but includes many other options. Mr. Fu Yingchun, Vice President of the IMTA, developed this model of diversified mountain tourism products in Guizhou when he was responsible for its tourism development.

Finally, it is necessary to enhance the quality of services, particularly in cultural and wellness tourism, to make the world visitors to select the destination. Guizhou has established a well-known reputation for service quality. In terms of service, France is an example to follow.

I am convinced that high-quality mountain tourism has a bright future. Thank you.

圆桌论坛



《法国山地旅游各界如何应对全球变暖》

- 对话嘉宾：

帕斯卡尔·博耶（Pascale Boyer）：法国上阿尔卑斯省议会议员，全国山地议员协会主席

亚历山大·莫林（Alexandre Maulin）：法国滑雪场商会主席

泽维尔·罗森（Xavier Roseren）：上萨瓦省议会议员，国民议会旅游研究组主席

菲利普·弗朗索瓦（Philippe François）：旅游业未来可持续发展国际专家、AMFOHRT(世界酒店和旅游教育协会)名誉会长。

主持人： 弗朗西斯科·弗朗加利 (Francesco Frangialli)
联合国世界旅游组织 (UNWTO) 荣誉秘书长、国际山地旅游联盟个人理事

非常感谢前面各位发言人的精彩演讲。

我首先想对最后一位演讲者，也是我很熟悉的一位专家刘峰先生说几句，他所领导的 DAVOST 咨询集团是中国旅游发展领域的领军企业之一。我很高兴从他这儿听到，中国将在 2030 年迈向碳中和的决定性一步。因此，我建议 IMTA 于 2030 年再次邀请刘峰先生，让他跟我们分享中国最后一批燃煤电厂的关闭情况。

现在，我们进入议程的下一个环节，形式也将有所改变。我将邀请四位嘉宾上台，以对谈的方式结束本次论坛。他们都是山地这个大家庭里的意见领袖。

首先，我邀请帕斯卡尔·博耶女士上台。虽然她并非来自阿尔卑斯滨海省，但她所担任议员的上阿尔卑斯省正与这里毗邻。同时，她更是全国山地议员协会主席——该协会不仅包括国会议员，还包括省议员、地区议员、市长以及跨市镇组织的代表。也就是说，全国所有山区的民选代表，不管他们政治背景如何，都聚集在这一重要协会中。

随后我想邀请法国滑雪场商会（联盟）主席亚历山大·莫林 Alexandre Maulin 先生，这是一个非常有影响力的行业组织，囊括了以缆车公司为代表的各类滑雪运营机构。他将代表山地企业家发声——也许会与我们迄今听到的声音有所不同。

本次对谈的嘉宾中还有另一位议员，泽维尔·罗塞伦先生，他是上萨瓦省阿尔沃谷的国会议员。我们刚刚多次提到霞慕尼和勃朗峰正是他的辖区！同时罗塞伦先生还在国民议会中担任跨党派山地议员小组的主席，这个小组汇集了所有关心并致力于捍卫山地利益的各党派议员。

最后，我们要有请另一位同样重磅的嘉宾，菲利普·弗朗索瓦先生与我们分享他丰富的国内外行业经验。他曾担任国际酒店与旅游培训协会（AM-FORTH）的主席，是法国在可持续旅游方面最有经验的专家之一。

这是一个非常全面的专家小组，女士们先生们。

我将请四位小组成员轮流发言，女士优先，所以我们由博耶女士开始。我想请他们谈谈听完上午所有演讲后各自的看法，不管是认同或强调演讲者们的观点，还是批评或表达不同意见。女士们，先生们，请你们畅所欲言。

谢谢主席先生，大家好。

我非常高兴能够在这个关于山区气候变化的国际峰会上发言。气候变化对山区的影响尤为明显，山区受全球变暖的影响比其他地区高出一倍。我们的地方官员、市长、省议员需要越来越频繁地处理各类自然灾害，如泥石流、洪水和山体滑坡，需要在极短的时间里完成各类基础设施的修复工作。

各方官员们必须具有迅速应对的能力。举个发生在离这里不远的上阿尔卑斯，也就是我所在省份的真实例子。去年 12 月 1 日，上阿尔卑斯省地区普降暴雨。正常情况下，这一季节应该是下雪而不是下雨，但是随着气候变化，本来的雪变成了雨。这很矛盾，但事实如此！

这场特大暴雨造成了多年未见的大规模洪灾。而其导致的结果之一，就是一个名为里索尔的滑雪度假村在开业在即之际，被山体滑坡阻断了通往度假村的唯一道路。我们该怎么办？关闭滑雪场，结束尚未开始的滑雪季？当然不行！最后地方官员、省议员和大区议员都参与进来，在短短几天内就修建了一条通往度假村的新路。

里索尔滑雪场并不是一个个例，这样的险情将在山区变得愈发普遍。无论夏季还是冬季，拯救滑雪场及旅游季免受灾害威胁已经迫在眉睫。

好在前景并非完全灰暗。山区依然拥有许多应对气候变化和保护环境的强大优势。其中一个非常强有力的武器就是森林，这些森林既是生物多样性的储存库，亦是“碳汇”库。

森林也是防止山体滑坡和泥石流的有效手段。在这方面，我想特别提到农牧业，这对防止雪崩极为重要。通过农牧业，我们既能维护雪场滑道，同时还能储存碳，防止森林火灾，并保持生物多样性。

除上诉问题外，我还想补充一点，以便我们更全面的了解正在发生的变化。那就是随着客户需求的变化和降雪量的减少，不少滑雪场，特别是中低海拔的滑雪场正在关闭，今天早上其它发言人亦多次提到这一点。即使一些滑雪场幸免与关闭的命运，但它们也必须开展更多样的业务才能存活。尽管多年来我们一直在探索山地旅游多样化的途径，但找到解决方案并不容易。但滑雪场始终是山地旅游业的支柱动力，即使愈发困难，我们也要尽可能保持它“火车头”的作用。

之前已经有人提到了谢瓦利埃山 (Serre Chevalier) 的例子。作为南部山地旅游的“火车头”，我们需要用好其“头部”效应起到带动作用。同时，也需要帮助那些因积雪变少而面临更多困难的滑雪场。

为实现这一目标，我们需要帮助地方政府和旅游从业者提升自然和建筑遗产的价值，重振或维护当地温泉疗养业。健身康养旅游非常有前景，因为它们提供的产品与客户需求的变化相契合。我们还应重新启动夏令营和绿色课堂。

这些调整必然要通过新技术才能实现，例如刚才有人提到的人工智能。地方官员需要具备各类监测分析的工具，以识别其领土内的优势区、缓冲区和薄弱区。

我们也需要更好的组织资源，进行旅游规划。地方当局和私营部门必须共同发力，因为他们面临的是一系列复杂问题，包括土地、住房和交通。虽然我们目前主要针对滑雪产业，但其它绿色产业同样需要制定相应的开发方案，以便在领土内建立推广。

作为全国山地议员协会的成员 (ANEM)，我们在推动制定一项国家战略，以解决与山地经济发展有关的所有问题，设定目标，动员利益相关者。在此战略基础上，还应制定一个“山地未来规划”，跟之前“雪地规划”类似的第二套政策法规，并配以相应的预算。山区需要组织起来，通过多样化的活动和产品，将影响力扩展到滑雪胜地之外。

我们也必须在山区设立适当的培训项目，以提高当地工作人员的技能，不管是居民和还是季节工。这些培训应围绕活动和服务多样化展开，帮助当地实现旅游业务的多元发展。

此外，这些战略规划不仅应涉及旅游和工业发展，还应涉及可再生能源的生产使用，使山区在能源上实现自给自足。此外，还需要从文化角度入手，确保山区一年四季都充满活力。这是吸引新游客的先决条件，而新游客又将有助于发展“四季”旅游。

一个地区的未来是由当地人民塑造的，要想让山区拥有光明的未来，我们就必须对当地民众居民和地方从业者充满信心。

首先，我想向杰弗里·利普曼先生表达一个观点。我相信他会理解，因为我和他的儿子或孙子同龄。比起环保斗士格蕾塔·桑伯格，我往往更愿意聆听科学家的意见。十年前，气候变暖曾让我非常恐惧：因为它是一个巨大的未知数。而今天，感谢科学家们的努力——法国拥有一些世界上最顶尖的科学家——我们现在能够更精确地预测降雪和山区气候变化。正是这些科学家为 IPCC（政府间气候变化专门委员会）的报告做出了贡献。而他们的观点比我今天上午从许多发言者那里听到的要乐观得多，无论是弗朗切斯科·弗朗加利先生、杰弗里·利普曼先生还是德巴尔比厄教授的。

我认为我们对山区的描述过于扭曲失真，仿佛它是气候变暖的罪魁祸首，而实际上它是受害者。

的确，气候问题是我们的当务之急！但我们必须站在正确的时间尺度上去理解。今天，有人告诉我们一些滑雪场将关闭，预测到 2050 年我们的行业活动量将减少 5%。但你们有听过哪个行业能通过转型就在未来三十年内始终维持 95% 的业务量吗？我们可以因此停止投资滑雪产业，那基于这个逻辑，我们也应该停止投资其它未来十年前景不明的技术。而对于滑雪产业，对于缆车索道业务，投资的时间周期远大于其它行业。我们其实还有增长的余地。我们是需要转型，但转型需要立足于事实！

关于德巴尔比厄教授提到“山地泡沫”，我同样十分震惊。今天，在山区的城市发展中，滑雪场的占地面积不到山地总面积的 1%。我们成功地以不到 1% 的占地面积，给整个山区带来了繁荣发展。

的确，我们需要使用水资源，但对于去游泳池游泳或建造人工海滩，却没人觉得不合理！游泳池与滑雪场的工业化程度完全一样，但我们对此却只字未提！而且我们还不污染水源，我们将水原样还给自然。因此，我希望山地旅游在这方面能够得到与法国其他地区相同的待遇，这种区别对待让我感到震惊。

在新冠疫情期间，尽管我们山区的游客减少了 50% 以上，但对生物多样性的破坏却从未如此严重。各个国家公园的负责人和主席们发现，当滑雪场关闭时，人们漫山遍野的游荡，却对所游览地区一无所知，反而对生态造成了更多问题。人类活动若能得到合理的设计和约束，与保护生物多样性并不冲突。

我听到有人说“我们在改造山地”。是的，我们在改造它，但不再是以 70 年代那种方式。确实在 70 年代，我们同其他地方一样，热衷于大兴土木，先用推土机推倒一切，再进行思考。幸运的是，如今我们已不再像我们的父母或祖父母那样了，我们已经学会了谨慎行事，用完全不同的方式运营雪场。

这些都是今天上午听到的一些让我感到不快的言论。我还听到有人说我们的滑雪缆车公司与地方脱节。事实并非如此，大多数情况下，我们都是地区发展的积极参与者。在法国，我们在地方官员的监督下工作，是受其委托运营一项公共服务。我们和人民选出的地方代表是在一个紧密合作的关系下，共同打造地区的未来。一个属于地方、属于各行各业和所有居民的未来。我们不是在深山老林的保护区里关起门来过日子，而是在履行由生活在这个地区的人们共同选择的使命。我还没有说完，但谢谢你们的掌声（笑声）！

第二个方面关于追求多样化，打造双季甚至四季旅游。我想说：请相信资本，但凡有可以盈利的业务，他们早就实施了！只要有赚钱的办法，我们会想尽办法实现它！不用等待国家的规划和政策。国家可以帮助地方政府思考他们的未来，但不能替他们投资。如果真有可行的方案，我可以向你们保证，山区人民有足够的聪明才智找到挣钱的方式。

总而言之，我们为能够参与振兴我们所在的山区而感到自豪，并希望在这些地方，滑雪行业能够继续发展，因为这是帮当地居民维生并创收的良好途径。

我还听到了很多关于温室气体的讨论，泽维尔·罗森先生刚刚也提到了交通和住房这两个主要的排放源。确实我们在这两个领域还有很大的进步空间。我们滑雪行业是全球首个承诺在 15 年内实现零碳排放的行业。这是一个非常复杂的挑战，我们也不确定能否实现，但这是我们努力的目标。因为我们自己也是温室效应的受害者，我们无比期望证明人类活动能够无碳化，能够可持续发展。

而关于温室气体的另一个事实不知道你们是否知道，其实冬季来滑雪的游客比夏季来山地或去海边的游客碳排放更少。但我们总在被批评，就因为 98% 的滑雪游客是欧洲人，他们选择开车前往雪场，这并不是最低碳的解决方案，但总比飞机要好。还有一些游客会选择火车或公共交通工具。

我想最后讲两个方面。第一是滑雪场与农牧业的关系。滑雪活动是农牧业的第一合作伙伴；我们需要农民来维护滑雪道，他们也需要我们的业务来补充收入，因为在山区，他们无法仅靠农业为生。因此，我们是合作伙伴，我们十分自豪于这一点。

女士们、先生们，早上好。

我是来自上萨瓦省的议员，就住在勃朗峰脚下。我出生于霞慕尼，多年来亲眼见证了我们的冰川，如冰海 (Mer de Glace)、波松冰川 (Bossons glacier) 和塔孔纳兹冰川 (Taconnaz glacier) 在不断缩小。气候变暖的影响在我们这里特别明显。

我所在选区的经济主要依赖旅游业，但幸运的是，我们拥有两个旅游季节，一个是因登山活动而兴盛的夏季，另一个是冬季。

我想针对上午的内容，特别是日内瓦大学德巴尔比厄教授的发言，提出两三点看法。

首先，关于全球变暖，我想强调分析的确切性。在很长一段时间内，滑雪活动仍将持续。当然，不是所有地方都能继续滑雪，但在霞慕尼谷地或弗莱讷等地，我们还可以进行很多年的滑雪活动。唯一需要注意的是适应度问题，正如 IPCC（联合国政府间气候变化专门委员会）在其第六次报告中所指出的那样。因此，我们应继续在那些仍然适合滑雪的地区投资滑雪产业。今天，我们拥有如 Climsnow 这样的工具，可以告诉我们到 2030 年、2040 年甚至更远的未来，每个滑雪场在哪些地方可以继续滑雪，哪些地方不再适合。

我还想谈谈你的另一个观点，教授先生，因为我很抵触“人造雪”这个词，他很有误导性。但其实机器造雪只是通过消耗能量将水加压喷洒出来，以便在不够冷的时候提供雪。我曾是勃朗峰脚下的莱苏什市长，所以我们十分清楚，没有这种技术，在受到气候变暖影响的这些年，我们的滑雪场会面临什么。正是机器造雪让我们能够更早开启雪季，否则我们的滑雪场在圣诞/新年等假期高峰根本无法开放。所以我想重申：我们只提取水，消耗能量，进行处理后变成雪，然后这些水最终仍会回归自然。这一点非常重要，因为您虽然讲述了我们应对气候变化的两种可能，但您主要在强调第一种。我们当然还需讨论，但我认为如何适应才是当下最重要的。

但我所指的适应一定是量身定制的，就像高定时装一样。我之前对审计法院的报告也提出过批评：过于一概而论。现如今我们不可能找到一条放之四海而皆准的真理。地方官员需要工具来做出有针对性的决策，哪些地方还能投资滑雪和雪场，反之，哪些地方需要多元化开发。

我的祖父常说：“在山里，我们趁天气好的时候修屋顶。”也就是说，在滑雪产业还能让我们赚钱的现在，正应该为未来做准备，利用这些资金推动山区的能源转型和经济转型。所以，让我们在天气晴朗时修好屋顶，用今日冬雪之效益，开发多样化旅游产业，打造一个冬夏皆宜的明日之山。

最后，长话短说，我认为实现山地转型有三个优先事项。第一是解决居民住房问题。如今在我们的各个山地度假区，都有主要住宅和度假住宅不平衡的问题。在我的辖区，也就是霞慕尼山谷，70%的住房都是度假住宅。这意味着每100套住房中，有70套都属于来山地度假的游客，而非长期居住的当地人。山区不能继续流失其原住民，他们的后代也必须能够继续在山地生活。

第二个优先事项是打造多元的旅游经济，这一点我不再重复。如今各地的市长和地方官员都在为此努力，我们必须实现多样化，走向双季旅游。

第三个，也是至关重要的一点，是减少我们山地度假区的碳足迹。

有两种方法可以做到这一点。首先是我已经提到过的住房问题。我们在山区有很多“失温公寓”，这些住宅的隔热性能不好，会有热量散失，因为在上世纪六七十年代建造这些住宅时并没有考虑到这一点，而且这些住宅已经老化。

减少碳足迹的第二个杠杆是交通。我们必须更多地推动绿色交通，包括火车。里昂和都灵之间的新铁路就是这方面一个绝佳的案例，不仅使我们与意大利朋友们又更近了一步，同时意味着每年能减少一百万辆卡车运输，承运旅客五百万人次。

我就讲到这里，非常感谢您的邀请。

■ 弗朗西斯科·弗朗加利 (Francesco Frangialli)

亚历山大·莫林先生的最后一个观点非常重要。纵观全球旅游业细分旅游市场的可持续发展，山地旅游业绝不是表现最糟的一个。

举个例子，如果你居住在巴黎，想在12月、1月或2月去度过一个奢华的八天假期，在去希腊群岛游轮游、坐飞机去加勒比海岛享受海滩，或者去阿尔卑斯山滑雪三个选项里，哪种方式更低碳一目了然：去山地旅游产生的温室气体排放量最少。因此，山地旅游当然需要关注环保和排放问题，但在非必要时刻，也毋需走向极端。

■ 菲利普·弗朗索瓦 (Philippe François)

按照论坛的规则，我在此发言并非以演讲的形式，而是对今天上午的发言作出回应。因此，我仅提出三个非常简短的意见，希望在今天下午的交流中能够扩展讨论。

首先，今天上午我收到了一个好消息：我们今天的讨论将以会议记录的形式保存下来。这样不仅是为此次会议留下了回忆，更重要的是，这些记录将帮助我们传递我们的思考、立场（正如我们所看到的那样，并不总是一致的）以及对未来的愿景，无论是来自在座的国际友人还是来自刚刚发言的政治人物。这些信息需要传递给后代，传递给未来的山地旅游专业人士。这一举措是将当前经验传导到未来项目的杠杆。

弗朗西斯科·弗朗加利 (Francesco Frangialli) 特别提到我曾担任 AMFORHT 国际酒店和旅游培训组织 (AMFORHT) 的主席，现在是该组织的名誉主席。该组织是联合国承认的全球酒店管理和旅游专业院校组织，于 1969 年在世界旅游组织的支持下成立。所以你们应该可以理解，为什么我如此重视将这些知识传递给世界各国的年轻学子，包括我们这些十分多元的感受、意见及文化。

的确，亲爱的朋友们，一切都必须从教育开始。你们希望参与改变世界的进程吗，不论是气候变化、文化变革还是地缘政治变动？那么，让我们从我们的孩子（从亲子关系做起）和学生开始吧。让我们将这些信息传递下去。这是我的第一点一件。

我的第二个洞见是当代旅游业中环境价值观的迅速演变。

几年前，具体来说是在 1996 年，我有幸受联合国环境规划署之邀，在肯尼亚内罗毕主持一场关于“旅游与环境”的会议。那时，我们还没有开始谈论“可持续发展”，仅仅只是开始思考旅游对环境的潜在影响。在我演讲结束时，会议主席和一些旅游业重要人物找到我，建议我就这一主题的现状写一份报告。这份文件可以成为后续用于制定监测方法和工具的锚定。

在联合国环境规划署的合作伙伴们的帮助下，我们组建了一个团队，并在 2000 年发布了首份关于旅游与环境主题的技术指南，名为《播种变革的种子》。该指南首先以英文出版，随后翻译成法文和阿拉伯文。而它就像投向水面的石子，激起一层层涟漪。

首先，一些大型酒店和旅游业专业人士意识到了这个问题。我想特别提到其中一位，吉斯卡·德斯坦。之所以提到他，是因为他希望他所经营的地中海俱乐部（Club Med）能参与我们今天的讨论。当时，亨利 - 吉斯卡尔 - 德斯坦（Henri Giscard D'Estaing）和俱乐部环境总监阿涅斯 - 韦尔（Agnès Weil）问我，有哪些具体的解决方案可以减少他们的度假村在建设和管理过程中对环境造成的负面影响。基于对此的思考，我们提出了多种解决方案，在此我无法一一赘述，但其中之一就是绿色地球认证。地中海俱乐部是首批获得绿色地球认证的国际大型行业机构之一，且一直延续至今。类似的例子在世界各地还有很多，既有私人运营商，也有地方政府。

最后，我对今天上午所讲内容的最后评论有关行业一个基础共识，在很长一段时间里，我认为发展旅游业唯一不可或缺的元素就是：水。实际上并非如此，或者说，不仅仅是水。更为必需的是安全保障。安全绝对是旅游业可持续发展体系的组成部件之一。

安全问题并不一定出现在我们预期的地方。当然，我们会想到污染、海平面上升，也会想到全球地缘政治。我们知道，一个处于战争中的国家不可能成为一个旅游目的地。

但除此之外，我还想提及一个我们今天上午尚未讨论的祸患。作为旅行行业责任的观察者，我认为这是一个我们应该共同抗击的“癌症”。我指的是泛滥的纳米材料，尤其是纳米塑料，它们正在淹没我们的海洋和陆地！这是对地球上人类的重大威胁。我们必须从今天起，每天与之作斗争。



女士们、先生们，我想用我在这一主题上的 25 年经验告诉各位，在过去 25 年里，我们已经取得了巨大的进步。因此，我建议我们停止抱怨，继续深化改良，共同减少旅游业和酒店业中的各种污染。当然，这对日常经营会有一定制约，但我们已经知道该如何适应。我们有专家、学者、工程师的帮助，亦有真正希望改变现状的政治家们的支持。所以，让我们同心协力，解决碳排放和环境污染问题，继续向更负责任的旅游业转型！

最后，我想以刚刚法国山地旅游业政治代表们的发言作个简短的总结。是的，我们必须继续投资山地旅游！无论是在法国、中国，还是在世界各地。但不一定要像过去五十年那样只关注滑雪。山地提供了多种多样的旅游、休闲、农牧、商业和手工业活动。投资的性质取决于地区的纬度和海拔，取决于当地文化，也取决于当地民众的意愿。我记得在作为联合国、世界旅游组织或某些国家的政府专家时，还曾建议某国旅游部长在其国家的某些地区不要建任何旅游基础设施。

旅游业对某些地区来说可能是一个巨大的机遇。我们每个人都需要清楚是否发展旅游业，以及这是否有利于子孙后代，还有我们的学生！



Panel:

Les acteurs publics et privés français du tourisme de montagne réagissent aux effets du réchauffement climatique

Composition du panel :

Pascale Boyer : Députée des Hautes-Alpes, Présidente de l'Association nationale des Élus de Montagne

Alexandre Maulin: Président de Domaines Skiabiles de France

Xavier Roseren: Député de Haute-Savoie, Président de l'intergroupe Tourisme à l'Assemblée Nationale

Philippe François: Expert international en solutions durables pour l'avenir du tourisme, président d'honneur de l'AMFOHRT

Modérateur - Francesco Frangiali:

Je remercie tous les orateurs pour la qualité remarquable de leurs présentations.

Je voudrais dire au dernier d'entre eux, Monsieur Liu Feng, que je connais bien ; le groupe de consultants DAVOST qu'il préside est l'un des plus importants en Chine dans le domaine du développement touristique. J'ai entendu de lui, et je m'en félicite, que la Chine fera un pas décisif vers la neutralité carbone en 2030. Je propose donc que l'IMTA invite Monsieur Liu Feng à nouveau en 2030 pour qu'il nous parle de la fermeture des dernières centrales à charbon de son pays...

Nous changeons maintenant de registre et de format. Nous allons terminer notre forum avec un panel composé de quatre personnes, que j'invite à me rejoindre. Le monde de la montagne est une grande famille, ils en sont les porte-paroles.

Madame Pascale Boyer, d'abord, elle n'est pas des Alpes-Maritimes, mais ne vient pas de très loin, puisqu'elle est députée des Hautes-Alpes -un département voisin. C'est la présidente de l'Association Nationale des Élus de la Montagne -c'est-à-dire, non seulement les parlementaires, mais les conseillers départementaux, les conseillers régionaux, les maires, les représentants des intercommunalités... Tous sont regroupés dans cette association importante, qui réunit les élus de terrain au-delà de leurs différentes étiquettes politiques.

J'invite aussi à nous rejoindre Monsieur Alexandre Maulin, qui est le président de Domaines Skiables de France, un regroupement professionnel très puissant qui réunit toutes les sociétés de remontées mécaniques, à commencer par les téléphériques. Il va nous faire entendre la voix des entrepreneurs de la montagne -une voix peut-être un peu différente de celles que nous avons entendues jusqu'ici.

Nous avons également dans notre panel un second parlementaire : Monsieur Xavier Roseren, qui est député de la vallée de l'Arve, en Haute-Savoie. On a beaucoup parlé de Chamonix et du Mont-Blanc, c'est son fief ! Monsieur Roseren est, à l'Assemblée Nationale, le président de l'intergroupe qui réunit les parlementaires de toutes couleurs politiques intéressés par la montagne, et qui veulent la défendre.

Et enfin, last but not least, Philippe François qui va nous faire partager sa longue expérience française et internationale. Il a été président de l'AMFORTH, l'Association mondiale des acteurs de la formation hôtelière et touristique. C'est l'un des consultants en France les plus expérimentés en matière de tourisme durable.

Mesdames et messieurs nous avons un beau panel.

Je vais donner la parole aux quatre panélistes, en commençant - ladies first ! - par madame Boyer. Je vais demander à chacun d'eux de réagir sur ce qu'ils ont entendu tout au long de la matinée. Qu'ils n'hésitent pas à reprendre à leur compte les affirmations de nos intervenants, lorsqu'ils les partagent. Qu'ils n'hésitent pas non plus à formuler des critiques, et à nous dire qu'ils ne sont pas d'accord avec telle ou telle des opinions qui ont été émises. Madame et messieurs, la parole est à vous.

Pascale Boyer :

Merci, monsieur le président, ni hao, bonjour à toutes et à tous.

Je suis très heureuse de pouvoir parler devant ce sommet international sur le changement climatique dans les territoires de montagne. Le changement climatique est une réalité pour eux, et les territoires de montagne sont les deux fois plus touchés que les autres par le réchauffement. Nos élus locaux, nos maires, nos conseillers départementaux, sont de plus en plus confrontés aux catastrophes naturelles : des coulées de boue, des crues et des éboulements. La remise en état des infrastructures doit être faite souvent très rapidement.

Les élus doivent se montrer réactifs. Je prends par exemple ce qui s'est passé non loin d'ici, dans le département des Hautes-Alpes, mon département. Le 1er décembre dernier, des pluies diluviennes se sont abattues sur les Hautes-Alpes. Normalement, à cette époque de l'année, il aurait dû y avoir de la neige plutôt que de la pluie, mais, avec le changement climatique, eh bien cette neige s'est transformée en pluie. C'est paradoxal, mais c'est comme ça !



Comme conséquence de ces précipitations exceptionnelles, il y a eu des crues qu'on n'avait jamais vues depuis de nombreuses années, et par leur ampleur, que l'on n'avait même jamais vues. La conséquence a été un éboulement qui a bloqué la route qui donne l'accès à une station de ski qui s'appelle Risoul, et ceci à quelques jours de l'ouverture de la station. Que faire ? On laisse la station bloquée et on arrête la saison de ski qui n'a même pas encore commencé ? Eh bien non ! Les élus locaux, ceux du conseil départemental, ceux de la Région s'y sont tous mis, et on a construit une route nouvelle en quelques jours pour pouvoir donner accès à la station.

L'exemple de Risoul sera de plus en plus courant dans nos territoires de montagne, ce qui est extrêmement grave puisqu'il va falloir sauver nos stations et sauver nos saisons touristiques, qu'elles soient estivales ou qu'elles soient hivernales, des catastrophes qui les menacent.

Mais il ne faut pas non plus brosser un tableau totalement noir. Bien évidemment, les territoires de montagne ont aussi des atouts, des atouts extrêmement importants pour lutter contre le réchauffement climatique et pour la sauvegarde de l'environnement. Le principal d'entre eux est leurs forêts, puisque ces forêts sont des réservoirs de biodiversité en même temps que des « puits de carbone ».

Les forêts sont aussi le moyen de lutter contre les éboulements et les glissements de terrains. Je voudrais à cet égard faire une mention particulière de l'agropastoralisme, qui est quelque chose d'extrêmement important pour lutter contre les avalanches. Grâce à lui, on entretient les pistes des stations de ski, on stocke le carbone, on lutte contre les feux de forêts, et, bien évidemment, on maintient la biodiversité.

Après avoir dressé ce constat, il convient d'ajouter un élément supplémentaire pour bien comprendre les changements en cours. La demande de la clientèle évolue alors même que l'enneigement diminue. Comme cela a été dit plusieurs fois ce matin, il va y avoir des stations de skis qui vont fermer, en particulier les stations de moyenne et de basse altitude. Certaines, plus heureuses, ne fermeront pas, mais elles seront obligées de diversifier leur activité. Les solutions ne sont pas faciles à trouver, cela fait des années qu'on essaie de chercher les voies de la diversification du tourisme de nos montagnes. Mais, chaque fois que c'est possible, il faudra quand même garder ce que j'appellerais « la locomotive » : même si cela devient plus difficile, la station de ski sera toujours la locomotive du tourisme de montagne.

L'exemple de Serre Chevalier a été évoqué tout à l'heure. Bien évidemment, c'est la locomotive du tourisme de montagne dans notre région Sud, il faut s'appuyer sur l'effet d'entraînement qu'entraîne sa présence. Mais dans le même temps, il faut préserver d'autres territoires -les territoires des stations qui auront davantage de difficultés au niveau de l'enneigement.

Pour y parvenir, il faut aider les élus locaux, il faut aider les acteurs du tourisme pour valoriser les patrimoines naturel et bâti et pour relancer ou maintenir le thermalisme dans nos territoires. Les formes de tourisme basées sur le bien-être et la remise en forme sont extrêmement porteuses. Les produits qu'elles offrent sont en phase avec l'évolution de la demande et de la clientèle, que j'évoquais il y a un instant. Il convient aussi de relancer les colonies de vacances, les classes vertes.

Mais il ne faut pas non plus brosser un tableau totalement noir. Bien évidemment, les territoires de montagne ont aussi des atouts, des atouts extrêmement importants pour lutter contre le réchauffement climatique et pour la sauvegarde de l'environnement. Le principal d'entre eux est leurs forêts, puisque ces forêts sont des réservoirs de biodiversité en même temps que des « puits de carbone ».

Il faut aussi mieux organiser ces territoires. Nous avons besoin de l'ingénierie touristique. Il faut que les élus et que les acteurs privés travaillent ensemble, parce qu'ils sont confrontés à des problématiques complexes qui impliquent le foncier, le logement, la mobilité. On parle surtout de l'industrie du ski, mais il y a aussi une industrie verte à mettre en place dans nos territoires, avec pour y parvenir une ingénierie adaptée.

Pour tenir ces objectifs, nous, en tant qu'élus de la montagne, réunis dans l'ANEM, demandons la mise en place d'une stratégie nationale pour tout ce qui concerne le développement économique de la montagne, pour identifier les enjeux et fixer des objectifs. A partir de la stratégie ainsi définie, doit être mis en place un « plan avenir montagne », un deuxième plan d'ensemble, comme le fut l'ancien « plan neige », avec les moyens budgétaires correspondants. IL faut organiser les territoires de montagne, à fin qu'ils rayonnent au-delà de leurs stations de skis par le moyen de la diversification des activités et des produits.

Sur ces territoires, il importe de mettre en place des formations appropriées pour permettre une montée en compétence des personnes qui y travaillent, des habitants comme des saisonniers. Il faut avancer vers plus de pluriactivité. La formation permettra d'organiser les services et les activités autour de la diversification des activités touristiques.

J'ajoute que ce développement économique se fera au niveau du tourisme, de l'industrie, mais aussi au niveau de la production d'énergie renouvelable, pour que l'on ait des territoires autonomes au niveau énergétique. Doit s'ajouter aussi une approche culturelle, pour permettre l'existence d'une montagne vivante tout au long de l'année. C'est la condition pour exercer une attractivité sur de nouveaux arrivants, lesquels permettront de développer un tourisme « quatre saisons ».

L'avenir d'un territoire est façonné par ses habitants et il faut faire confiance aux habitants, il faut faire confiance aux acteurs locaux pour avoir un bel avenir de la montagne.

Je voudrais commencer en adressant un message à Geoffrey Lipman. Je pense qu'il va certainement l'entendre parce que j'ai l'âge de son fils ou de son petit-fils. J'ai plutôt tendance à écouter davantage les scientifiques que Greta Thunberg. Il y a 10 ans le réchauffement climatique me faisait extrêmement peur ; c'était une grande inconnue. Aujourd'hui, grâce au travail des scientifiques -en France on a parmi les meilleurs scientifiques mondiaux- nous sommes mieux capables de dresser une pré-diction fiable de l'enneigement et du climat en montagne. Ce sont ces scientifiques qui contribuent au rapport du GIEC. Eh bien, ils sont beaucoup moins pessimistes que les discours que j'ai entendus ce matin de la part de beaucoup d'intervenants, que ce soit Francesco Frangialli, Geoffrey Lipman, ou le professeur Debarbieux.

Je trouve qu'on trace un portrait exagérément déformé de la montagne en la rendant coupable du réchauffement climatique, alors qu'elle en est la victime.

Oui, nous avons un enjeu climatique qui est notre première priorité ! Mais, simplement, ne nous trompons pas sur l'échelle de temps dont on parle. Aujourd'hui, on nous dit que des stations vont fermer, on prédit que notre profession risque d'avoir perdu à l'horizon 2050 5% de ses volumes d'activités. Connaissez-vous une profession qui aujourd'hui, grâce à son adaptation, maintiendra inchangée 95% de son activité dans les trois décennies à venir ? Je veux bien qu'on arrête d'investir, mais dans ce cas, il faut arrêter d'investir dans beaucoup d'autres technologies dont on ne sait pas où elles en seront dans dix ans. Notre échelle de temps à nous, remontées mécaniques, est bien plus longue. Nous avons des marges de croissance. Oui, il faut s'adapter, mais il faut s'adapter à la réalité !

J'ai aussi été choqué que le professeur Debarbieux ait parlé « bulle » dans la montagne. Aujourd'hui, le développement urbanistique des territoires de montagne, les domaines skiables, c'est moins de 1% de l'espace montagnard. Donc, nous avons réussi à faire vivre des vallées, à faire vivre des territoires, en occupant moins de 1% de ces territoires.

Certes, on utilise de l'eau, mais ça ne choque personne quand des gens vont se baigner dans une piscine ou que l'on crée des plages artificielles. On a tout autant artificialisé la baignade que le ski, et, là, on n'en entend pas en parler ! Nous, l'eau, on ne la pollue pas, on la rend à la nature. Donc j'aimerais bien qu'on réserve à montagne le même traitement qu'à l'ensemble du territoire français, parce que cette discrimination finit par me choquer.

L'année du Covid, malgré une baisse de fréquentation de plus de 50% de nos territoires de montagne, il n'y a jamais eu autant d'atteintes à la biodiversité. Les directeurs et présidents de parcs nationaux se sont rendu compte que quand on fermait les domaines skiables, les gens se promenaient partout dans la montagne, sans connaissance du territoire qu'ils parcouraient, et donc, généraient beaucoup plus de problèmes pour la biodiversité. L'activité humaine, quand elle est limitée et bien conçue, n'est pas forcément l'ennemie de la protection de la biodiversité.

J'ai entendu dire "on modèle la montagne". Oui, on la modèle, mais on ne travaille plus un domaine skiable comme dans les années 70. Dans les années 70, on avait tendance partout en montagne, mais aussi partout ailleurs, à prendre un bulldozer, à tout raser, et à réfléchir après. Heureusement, nous ne sommes plus comme nos parents ou nos grands-parents, nous avons appris à être prudent et à travailler de manière très différente.

Voilà les propos de ce matin qui m'ont un peu heurté dans ce que je représente. J'ai entendu dire que nos sociétés de remontées mécaniques étaient déconnectées de leurs territoires. Non, majoritairement, nous sommes des acteurs de nos territoires. En France, nous sommes placés sous l'autorité des élus, nous exerçons un service public, qui nous est délégué. Nous travaillons main dans la main avec les représentants du territoire qui ont été choisis par la population pour se créer un avenir. Un avenir pour les territoires, pour les acteurs, et pour les gens qui les habitent. Nous ne vivons pas enfermés dans des réserves. Nous accomplissons le destin qui a été choisi par les gens qui vivent sur un territoire. Je n'ai pas encore terminé, mais merci pour vos applaudissements (rires de l'assemblée) !

J'ai aussi beaucoup entendu parler de gaz à effet de serre, et Xavier Roseren est revenu sur les deux principales sources émissions qui sont le transport et le logement. Nous pouvons beaucoup progresser dans ces deux domaines. Nous, sur nos activités, nous sommes la première profession au monde à s'être engagée à ce que dans 15 ans, on ne produise plus de carbone. C'est un défi qui est compliqué, c'est un défi qu'on n'est pas sûr d'arriver à réaliser, mais c'est le défi que nous nous sommes fixé. Parce que nous en sommes nous-mêmes victimes, nous voulons montrer qu'il y a une possibilité de décarboner l'activité humaine et de la rendre plus acceptable.

Concernant les gaz à effet de serre, savez-vous qu'un client qui vient skier l'hiver a un meilleur bilan carbone qu'un client qui vient l'été à la montagne ou qui s'en va l'été en bord de mer ? On nous critique toujours parce que 98% de nos clients sont européens et donc viennent par la route, qui n'est pas la meilleure des solutions, mais qui est moins dommageable que l'avion. Et d'autres viennent par le train ou par des transports en commun.

Je voudrais terminer par deux commentaires. Le premier porte sur l'agropastoralisme dans sa relation avec nos domaines skiables. L'activité du ski est le premier partenaire de l'agropastoralisme ; on a besoin des agriculteurs pour entretenir les pistes et ils ont besoin de nos activités pour avoir un complément de revenus, parce qu'en montagne, ils ne peuvent plus forcément vivre de la seule agriculture. Donc, nous sommes des partenaires, et nous en sommes fiers.

Mon second commentaire porte sur la diversification, la recherche de deux saisons, voire de quatre saisons d'activité touristique. Je voudrais vous dire : mais faites donc confiance aux capitalistes, s'il y a quelque chose qui peut marcher, ils l'auraient déjà fait pour gagner de l'argent ! S'il y a un moyen pour gagner de l'argent, nous sommes suffisamment cupides pour le mettre en place ! Aujourd'hui, il ne faut pas attendre un plan de l'Etat. L'Etat va pouvoir aider des communes à réfléchir à leur avenir, mais il ne va pas pouvoir investir à leur place. S'il y a quelque chose qui peut marcher, je vous assure que les habitants des territoires de montagne sont suffisamment intelligents pour vouloir gagner de l'argent.

Pour résumer, nous sommes fiers de faire vivre nos territoires, de les accompagner, et nous espérons que dans des pays où existe le ski, il puisse continuer à le développer parce que c'est un bon moyen de faire vivre les populations locales et de créer de la richesse.

Xavier Roseren :

Je suis député de la Haute-Savoie et je vis au pied du Mont-Blanc. Je suis né à Chamonix, et j'ai vu effectivement au fil des années l'ensemble de nos glaciers se réduire, que ça soit la Mer de Glace, le glacier des Bossons, ou celui de Tacconnaz. Nous avons constaté plus qu'ailleurs les effets du réchauffement climatique.

Nous avons dans ma circonscription une économie à majorité fondée sur le tourisme, avec la chance d'avoir deux saisons, une saison d'été, grâce à l'alpinisme, et une saison d'hiver.

Je voudrais réagir à ce qui a été dit, notamment par le professeur Debarbieux de l'université de Genève, et formuler deux ou trois observations.

La première remarque s'agissant du réchauffement climatique, est qu'il ne faut pas se tromper dans l'analyse. On fera encore du ski pendant encore très longtemps. Pas partout. Mais on fera du ski, par exemple sur la vallée de Chamonix ou sur Flaine pendant encore de nombreuses années. Ce à quoi il faut faire attention, comme le rappelle le GIEC dans son sixième rapport, c'est à la mal-adaptation. Donc, il faut continuer à investir dans l'industrie du ski là où il sera encore possible de le pratiquer. Aujourd'hui, nous disposons d'outils comme Climsnow, qui vont nous indiquer pour chaque station à quels endroits en 2030, 2040 et plus tard on pourra faire du ski, et à quels endroits on ne pourra pas en faire.

A cet égard, je voudrais revenir sur votre invention, monsieur le professeur, parce que je déteste l'expression de « neige artificielle ». Il n'y a rien de pire que le mot « artificiel », parce que la neige de culture, ce n'est que de l'eau que vous envoyez sous pression. Ça consomme de l'énergie et ça permet en fait d'avoir de la neige au moment où il ne fait pas assez froid. J'ai été maire de Les Houches, au pied du Mont-Blanc. Nous savons précisément ce qui se serait passé pour notre station si on n'avait pas eu la neige de culture. C'est sa présence qui nous a permis de continuer à skier un peu plus tôt dans la saison. Depuis de nombreuses années, on n'aurait pas pu ouvrir pour Noël/Nouvel An, et notamment pour les vacances de Noël, si on n'avait pas eu cette neige de culture. Je le répète : on prélève de l'eau, ça dépense de l'énergie, on traite la neige, et après, effectivement, cette eau repart en milieu naturel. C'est très important parce que vous avez voulu présenter les deux aspects de ce qui nous attend. Vous avez beaucoup insisté sur le premier. On peut en discuter, mais pour ma part je pense que c'est l'adaptation qui est surtout nécessaire.

L'adaptation à mon sens doit être du cousu main, c'est un peu comme la haute-couture. C'est ce que j'ai reproché au rapport établi par la Cour des comptes : trop généraliser. On ne peut pas établir aujourd'hui une vérité qui soit la même partout. Il faut que les élus locaux disposent des outils pour prendre les bonnes décisions, savoir là où on peut encore investir dans le ski et dans la neige, et, a contrario, déterminer les endroits où il convient de diversifier.

Pour ne pas faire trop long, je dirais qu'il y a trois priorités pour mener à bien la transition en montagne. D'abord, il faut loger nos habitants. Aujourd'hui on a un déséquilibre dans nos stations de montagne entre résidences principales et résidences secondaires. Sur mon territoire, la vallée de Chamonix, 70% des logements sont des résidences secondaires. Cela veut dire que sur 100 logements, vous en avez 70 qui appartiennent à des gens qui viennent profiter de la montagne, mais qui n'y vivent pas. Il ne faut pas que nos montagnes se vident de leurs habitants en permanence, et il faut que nos enfants puissent continuer à vivre en montagne.

La deuxième priorité, c'est la diversification de notre économie touristique, et je n'y reviendrai pas. Aujourd'hui, tous les maires et tous les élus locaux s'en occupent. Il faut diversifier, il faut aller vers deux saisons.

Et la troisième, qui est véritablement nécessaire, c'est de diminuer l'empreinte carbone de nos stations de montagne.

Cela peut se faire par deux moyens. D'abord le logement, que j'ai déjà évoqué. Nous avons beaucoup de « passoires thermiques » en montagne, des logements qui ne sont pas bien isolés, avec lesquels on subit de la déperdition thermique, parce que dans les années 60/70 où ils ont été construits ce n'était pas une préoccupation et parce que le parc a vieilli.

Second levier pour réduire notre empreinte carbone : le transport. Il faut favoriser de plus en plus le transport doux, dont le train. La nouvelle liaison ferroviaire Lyon-Turin est par exemple un vrai beau projet qui va permettre de nous rapprocher de nos amis italiens. C'est un million de camions de moins sur les routes et c'est cinq millions de voyageurs par an transportés.

Je m'arrête là, je vous remercie beaucoup de votre invitation.

Mon grand-père disait souvent : « En montagne, on refait son toit quand il fait beau. ». C'est-à-dire que c'est quand on a de l'argent comme maintenant, grâce à notre activité de ski, qu'il faut préparer le futur. C'est cet argent-là qui va permettre la transition énergétique et la transition de notre économie de montagne. Faisons donc notre toit pendant qu'il fait beau, utilisons l'argent qui existe aujourd'hui grâce à nos saisons d'hiver pour réécrire la montagne de demain, une montagne qui soit à la fois été-hiver grâce à la diversification de l'activité touristique.

Francesco Frangialli :

La dernière remarque d'Alexandre MAULIN est très importante. En effet, si l'on compare les différents segments de l'activité de l'industrie touristique mondiale, ce n'est certainement pas l'industrie touristique de montagne qui fait la plus mauvaise figure.

Lorsqu'habitant Paris vous décidez, c'est un exemple, d'aller passer huit jours de vacances de luxe, en décembre, janvier ou février, vous avez le choix entre aller faire une croisière dans les îles grecques, prendre un avion pour aller à la plage dans la Caraïbe, ou partir faire du ski dans les Alpes, le bilan carbone est tout de suite fait : c'est le tourisme en montagne qui entraîne le moins d'émissions de gaz à effet de serre. Il faut donc certainement se préoccuper de cette question, mais il ne faut pas non plus être extrémiste lorsque ce n'est pas nécessaire.

Philippe François:

La règle du jeu veut que j'intervienne à ce moment du forum, non pas sous la forme d'un discours, mais en réaction par rapport à ce qui a été dit depuis ce matin. Alors, j'aurai trois remarques très courtes à présenter, sachant que la discussion pourra se prolonger lors des échanges de cet après-midi.

Tout d'abord, j'ai appris ce matin une excellente nouvelle : les échanges que nous avons ce jour seront retranscrits sous la forme d'actes. Ainsi il restera non seulement une mémoire de nos rencontres, mais, aussi et surtout, ces actes nous permettront de transmettre nos réflexions, nos positions (pas toujours convergentes, nous l'avons vu) et nos visions du futur tant de la part de nos amis internationaux présents que des personnalités politiques qui viennent de s'exprimer. En effet il convient que ces messages soient transmis aux générations futures, aux professionnels du tourisme de montagne de demain. Ces actes en seront le levier de transfert de l'expérience actuelle vers les projets de demain.

Francesco Frangialli a bien voulu rappeler que j'ai présidé l'AMFORHT, et en suis à présent président d'honneur. C'est l'organisation mondiale des écoles hôtelières et universités du tourisme, organisation reconnue par les Nations Unies et créée en 1969 avec le soutien de l'Organisation Mondiale du Tourisme. Aussi vous pouvez comprendre tout l'attachement que je porte à la transmission du savoir à nos jeunes étudiants de tous pays, avec nos ressentis, nos différences et nos cultures si diverses.

En effet, chers amis, tout doit commencer par l'éducation. Vous souhaitez participer aux changements du monde, qu'il soit climatique, culturel, géopolitique ? Alors, veillons à commencer déjà par nos enfants (dans nos relations parents/enfants) et ensuite par nos étudiants. Passons le message. C'était ma première remarque.

La deuxième remarque, c'est la rapidité de l'évolution des valeurs environnementales dans le tourisme contemporain.

Il y a quelques années, c'était en 1996, à Nairobi, au Kenya, le Programme des Nations-Unis pour l'Environnement m'a fait l'honneur de me demander d'animer une conférence sur le thème « Tourisme et Environnement ». En 1996, on ne parlait pas encore de « développement durable », on commençait seulement à se poser la question d'un éventuel impact du tourisme sur l'environnement. À la fin de ma conférence, le Président de séance et quelques personnalités du tourisme viennent me voir en me proposant d'écrire un état de lieux sur ce thème. Ce document pouvant devenir un point d'ancrage pour développer des méthodes et des outils qui pourraient permettre d'observer cet impact.

Avec les collaborateurs du Programme des Nations-Unis pour l'Environnement nous avons rassemblé une équipe et avons publié, en 2000, le premier guide technique sur le thème du tourisme et de l'environnement que nous avons intitulé : « Sowing the seeds of change ». Il fut publié en anglais, puis en français et en arabe. Ce livre a eu l'effet du galet que l'on jette à la surface de l'eau et qui rebondit, rebondit, rebondit ...

Une prise de conscience est d'abord intervenue chez quelques grands professionnels de l'hôtellerie et du tourisme. Je me permets de citer l'un d'entre eux, Giscard D'Estaing. Si je m'y autorise, c'est parce qu'il a souhaité que le Club Med, qu'il dirige, participe à nos travaux d'aujourd'hui. A l'époque, Henri Giscard D'Estaing et Agnès Weil, la Directrice de l'environnement du Club, me demandent quelles sont les solutions concrètes pour réduire l'impact négatif pour l'environnement dans la création et la gestion de leurs villages. Dans cette réflexion, nous avons imaginé plusieurs solutions que je n'aurai pas le temps de développer ici, mais l'une d'entre elles fut la Certification Green Globe. Club Med fut l'un des premiers grands organismes professionnels internationaux à être certifié Green Globe. Il l'est toujours aujourd'hui. Il y a beaucoup d'autres exemples, comme celui-ci, dans le monde, tant pour des opérateurs privés que pour des collectivités territoriales.

Mon expérience de 25 ans sur ce thème me permet de vous dire, Mesdames, Messieurs, qu'en 25 ans nous avons énormément accompli de progrès. Je vous propose donc que nous arrêtons de nous plaindre, mais que nous continuions, tous ensemble, à poursuivre nos démarches de réduction des pollutions, toutes, quelles qu'elles soient, dans notre secteur du tourisme et de l'hôtellerie. C'est une contrainte quotidienne, certes, mais nous savons nous adapter. Nous bénéficions pour cela de l'aide d'experts, d'universitaires, d'ingénieurs ; nous avons des hommes et femmes politiques qui souhaitent effectivement que les choses changent. Donc, oui, décrivons ce problème de la décarbonation et de l'environnement, et poursuivons notre mue vers un tourisme toujours plus responsable !

Enfin, ma dernière remarque sur ce qui fut dit ce matin porte sur un constat de fond essentiel. J'ai longtemps cru qu'il y avait un seul élément absolument indispensable pour faire du tourisme : l'eau. En fait non, ou, pas seulement l'eau. Mais encore plus indispensable, c'est la sécurité. En effet la sécurité est l'une des composantes de l'arborescence du développement durable dans le tourisme.

La problématique de la sécurité ne se pose pas forcément là où nous l'attendions. Bien sûr, nous pensons à la pollution, nous pensons à la montée des eaux des océans, mais aussi à la géopolitique mondiale. Nous savons qu'un pays en guerre ne peut être un pays touristique.

Mais, au-delà, je souhaiterais mentionner un fléau dont nous n'avons pas encore parlé ce matin. En tant qu'observateur de la responsabilité du tourisme, je considère qu'il est un « cancer » que nous devrions tous ensemble combattre. Je veux parler de la déferlante des nanomatériaux, dont les nanoplastiques, qui inondent nos mers et nos territoires ! C'est un fléau pour l'Humain sur la Planète Terre. Il convient de le combattre, chaque jour, dès aujourd'hui.

En guise de rapide conclusion, je souhaiterais revenir sur des propos que nous venons d'entendre à l'instant de la part de personnalités politiques françaises du tourisme en montagne.

Oui, il faut continuer à investir dans le tourisme de montagne ! En France, en Chine, et dans le Monde. Mais pas forcément comme nous l'avons fait ces cinquante dernières années. Tout en focus sur le ski. La montagne offre de grandes diversités d'activités touristiques, de loisirs, d'agropastoralisme, de commerce, d'artisanat... La nature de l'investissement dépend de la latitude et de l'altitude du territoire. L'investissement dépend de la culture locale. L'investissement dépend de la volonté des gens qui vivent sur leur territoire. Je me rappelle d'exemples dans lesquels, en tant qu'expert pour les Nations Unies, pour l'OMT ou pour un gouvernement, je me permettais de conseiller au ministre du Tourisme, parfois, de ne pas construire du tout d'infrastructure touristique dans telle ou telle région de son pays.

Le tourisme peut être une belle opportunité pour certains territoires. A chacun de nous de savoir si on le développe, ou non, et si c'est bien pour les générations futures, au premier rangs desquelles nos étudiants !





Panel:

“French public and private mountain tourism stakeholders react to the effects of climate change”

• Panel composition:

Pascale Boyer: MP for Hautes-Alpes, President of the National Association of Mountain Elected Officials

Alexandre Maulin: President of Domaines Skiabiles de France

Xavier Roseren: MP for Haute-Savoie, President of the Tourism caucus at the French National Assembly

Philippe François: International expert in sustainable solutions for the future of tourism, honorary president of AMFOHRT

I thank all the speakers for the remarkable quality of their presentations.

I would like to say to the last speaker, Mr. Liu Feng, that I am well acquainted with the DAVOST consulting group he presides over, one of the largest in China in the field of tourism development. I was pleased to hear from him that China will make a decisive step towards carbon neutrality by 2030. I therefore propose that the IMTA invites again Mr. Liu Feng in 2030 to tell us about the closure of the last coal-fired power plants in his country...

We are now changing the format. We will end our forum with a panel of four people whom I invite to join me. The mountain world is a big family, and they are its spokespersons.

First, Ms. Pascale Boyer. She is not from Alpes-Maritimes but comes from nearby as she is a member of the Parliament for Hautes-Alpes, a neighboring department. She is the president of the National Association of Mountain Elected Officials, which includes not only parliamentarians but also departmental councilors, regional councilors, mayors, and representatives of what we call "intercommunalities". All are grouped in this important association that brings together local elected officials beyond their different political affiliations.

I also invite Mr. Alexandre Maulin to join us. He is the president of Domaines Skiables de France, a very powerful professional alliance that brings together all ski lift companies, starting with cable cars. He will give us the voice of mountain entrepreneurs - a voice perhaps a little different from those we have heard so far.

We also have in our panel a second parliamentarian: Mr. Xavier Roseren, who is the MP of the Arve Valley in Haute-Savoie. We have talked a lot about Chamonix and Mont Blanc; that is his stronghold! Mr. Roseren is the president of the caucus at the National Assembly which brings together parliamentarians of all political colors interested in the mountains and who want to defend them.

And finally, last but not least, Philippe François, who will share with us his long experience in France and at the international level. He has been the president of AMFORTH, the World Association of Hospitality and Tourism Training Actors. He is one of the most experienced consultants in France in the field of sustainable tourism.

Ladies and gentlemen, we have a fine panel!

I will give the floor to the four panelists, starting - ladies first! - with Ms. Boyer. I will ask each of them to react to what they have heard throughout the morning. They should not hesitate to take up the statements of our speakers when they share them. They should also not hesitate to express criticisms and tell us that they do not agree with certain opinions that have been expressed. Madam and gentlemen, the floor is yours.

Thank you, Mr. President, good morning, ni hao to everyone!

I am really happy to take the floor at this international summit devoted to the issue of climate change in mountain regions which is a major preoccupation for all of us.

Climate change has become a reality, and the mountainous areas in France are facing its impact twice more than other territories. Therefore, ourselves, as elected officials, have to deal with natural disasters resulting from the warming. As elected officials, mayors, and provincial councilors, we are facing more frequent disasters like mudslides, floods, and landslides.

In most cases, we must act quickly to restore the functions of the affected areas. Such cases have become more and more common in mountainous areas. Responding swiftly and in an adequate manner is crucial because we must save our mountain resorts and our tourism seasons, whether in summer or winter.

Of course, it's not all bad news. Mountains have significant advantages, especially in terms of environmental and climate aspects. Mountain forests are biodiversity reservoirs and carbon sinks and help prevent landslides. Agriculture and animal husbandry can prevent avalanches, maintain ski slopes, store carbon, and help preventing forest fires. At the same time, they are also biodiversity reserves.

With changing customer demands and decreasing snowfall, as we discussed this morning, some ski resorts have been obliged to close low-altitude slopes. Others had to diversify their activities. However, finding other solutions than skiing for tourism development is not an easy thing. We have been diversifying our tourism sector for years, even if skiing has been kept whenever possible as the key-product of our mountain tourism.

We discussed this morning the case of Serre Chevalier, a leading ski resort for mountain tourism in Southern France. It is our flagship winter destination, and the surrounding areas benefit from its attraction. But we must support other mountain areas, including ski resorts, which are less favored by nature and are struggling with the lack of snow. To do that, we need to help local elected officials and tourism entities to take advantage of the natural and the cultural heritage and revive hot springs for wellness and recovery. We can also develop summer camps and green classrooms to boost tourism frequentation.

Such an unexpected disaster resulting from climate change took place in my own Department of Alpes-Maritimes on the 1st of December last year. It was the consequence of heavy rains at a period of the year when we should have had snowfalls. But the global warming is there. A few days before the opening of the ski season, because of a landslide, the road leading to the resort of Risoul was cut off. Could we afford to lose the full winter season? No. All the local authorities, including the Departmental Council and the Regional Council, joined forces and managed to build a new road in a few days' time in order to reestablish the access to the resort.

And Risoul is not an exceptional case: this kind of disasters is more and more frequent in our mountains of Southern Alps.

It is important to note that the tourism products proposed by these green mountain destinations are in accordance with the changes in the consumer's demand.

All these can only be achieved through new technologies and artificial intelligence, as we mentioned earlier. Thanks to the appropriate technological tools, we, local officials, would become able to analyze the texture of our mountainous areas, and to identify their strengths and weaknesses. Officials and private businesses need to work together to address issues related to land, housing, and mobility. Besides the ski industry, there are other green industries in the Hautes-Alpes that need proper planning.

As members of the National Association of Mountain Local Governments (ANEM), we call for a national strategy to address all issues related to economic development in the mountains, set goals, and mobilize stakeholders.

Our opinion is that we should prepare a second plan about the “future of mountains”, similar to the “Plan Neige”, which was implemented 50 years ago, but more focused on sustainability. Thanks to this new plan we would be able to provide a budget for every component of the new national strategy. We would be in a position to help all mountain regions to extend their influence beyond ski resorts and diversify their activities. In this regard, we need to provide training for local and seasonal workers to improve their skills.

In a word, new services and innovative activities must be offered for enhancing tourism diversity. Such development will be associated to an effort for increasing renewable energy production. Our aim is to become self-sufficient in energy. We must also promote local cultures to keep the mountains vibrant all year round, making them attractive to newcomers.

Ladies and gentlemen, a region's future is shaped by its residents, so we must trust the local people and stakeholders to create a bright future for our mountains.

The climate issue is our primary concern. But let us not misunderstand the time scales we are talking about. Today, some ski-resorts are closing, and we are studying why, because it is our job to do so. By 2050, we might lose 5% of the ski business. Do you really understand the nature of this industry? It's constantly adapting, so it will retain 95% of business over 30 years and expand in other areas. If we were to stop investing in the ski business, we would have to stop investing in “Renault” and in many other technologies whose future is uncertain ten years from now. We believe that there is still a bright potential for growth in the cable-cars business.

Yes, we must adapt to the reality. I was also shocked that mountains were mentioned as being some kind of “bubbles”. Today, the urban development and the areas used for skiing represent together less than 1% of the total mountain areas. In spite that we use less than 1% of the space available, we maintain the vitality of the valleys.

Let me also say that, in producing snow, we are making a good use of water. Why should we be criticized? No one is shocked when people swim in pools or when artificial beaches are built. We do not pollute the water; we give it back to nature. I just ask for people to consider our mountains just as they do it for the rest of the French territory. Actually, I am shocked to see how some people can make unfair discriminations.

The COVID-19 epidemic taught us something important about the concept of “bubble”. During that period, despite an over 50% drop in tourist numbers, biodiversity was hugely damaged. Park managers noticed that when ski areas are closed, people go strolling around in the mountains in an uncontrolled manner, causing more biodiversity damages. Human activity is not always the enemy of biodiversity.

Alexandre Maulin:

Ladies and gentlemen, I would like to start by answering to Geoffrey Lipman. He will listen to me since he mentioned his grandchildren and I have the age of his son or grandson. Rather than listening to Greta Thunberg, I prefer to listen to the scientists, like the ones of the Intergovernmental Panel on Climate Change. France has some of the world's best experts in predicting snow and mountain climate. They are much less pessimistic than what I heard this morning from Francesco Frangialli, Geoffrey Lipman and professor Debarbieux.

I think that we are blaming the mountains as the culprits of global warming while they are in fact the victims.

I heard some people saying that “we are shaping the mountains.” Yes, we are, but we do not develop any longer ski areas like in the 70s. Back then, we used bulldozers to crush down everything, in mountains as elsewhere, and just started thinking after the damage was made. But now, things are different. We are much more careful, and our land planning is better. Hearing all these criticisms this morning is an offense to what I represent.

Our companies are just part of the territories on which we are working. We are not isolated from the rest of the economy or the society. We do not live like Indians in reservations. We work hand in hand with the other stakeholders of mountain tourism. We cooperate with elected local officials selected by the people to create a future for residents in mountain regions.

Xavier Roseren mentioned two main emitters of gas with a greenhouse effect: transportation and housing. I hope we can significantly reduce these emissions. We are the first industry in the world committed to achieving zero carbon emissions within 15 years. It's a complex challenge, and we are not sure whether we can meet it. As victims ourselves, we want to prove that human activity can be decarbonized and that we can live in harmony with nature.

About greenhouse gas emissions, do you know that winter tourists who come to ski have a better carbon footprint than summer tourists going to the mountains or to the beach? We are always criticized because 98% of tourists coming to the mountains are European and travel by road. I agree that it is not the best way to travel, but it is better than flying. The best way to travel is by train or public transportation. We are proud that we can keep our mountains vibrant and thriving. Skiing remains a great way to support local livelihoods and create wealth.

This morning, someone spoke about agriculture and skiing activities. This is a topic which is worth discussing. Skiing is the primary partner of agriculture and animal husbandry. We need farmers to maintain our slopes, and they need our activities to earn additional income because agriculture alone may not be sufficient to meet their living needs, especially in the mountains. Therefore, we are proud to be partners.

I also heard this morning many comments about tourism diversification and having two or even four tourist seasons. But, believe me, if there is anything that consumers appreciate and that become profitable, capitalists like us would already be making money of it. But they have not yet started. If there is an opportunity to make money, we would have done it already because of our greedy nature. So, we cannot just wait for national plans to be established. Public authorities can help communities think about their future but cannot invest on their behalf.

Xavier Roseren:

Good morning, ladies and gentlemen. I am a deputy from Haute-Savoie, living at the foot of Mont Blanc. I was born in Chamonix. I have seen first-hand our glaciers shrinking, like the Mer de Glace, the Bossons glacier, and the Taconnaz glacier. They are experiencing the effects of global warming more than other places. In my region, tourism is a major seasonal activity, in summer as well as winter. I would like to respond to professor Debarbieux who spoke earlier, and mention a few points.

First, regarding global warming, it is important to note that we shall still be able to ski for years ahead in places like Chamonix or Flaine, even if it is not possible everywhere. The IPCC's Sixth Assessment Report warns us about maladaptation. Therefore, whenever necessary, we should keep on investing in ski resorts to meet the demand. Today, to make the good decisions, we have tools like Climsnow, a climate service that tells us where we will and will not be able to ski in each resort by 2030, 2040, and beyond.

Professor, I would like to address another of your points, since you mentioned "artificial snow." I dislike the term "artificial" because I find it misleading. We use high-pressure energy-consuming water to create snow when the weather is not cold enough. As the former mayor of Les Houches at the foot of Mont Blanc, I know by experience that in the past years, snowmaking allowed us to start the ski season earlier. Without it, we could not have enjoyed the Christmas/New Year holidays. We take water and consume energy to turn it into snow, and eventually, the water goes back to the natural environment.

This is crucial because, while you presented both sides of the argument, I prefer focusing on the positive. I believe adaptation is essential. To avoid taking too much time, I shall just say briefly that adaptation must be tailored, like haute couture. In France, we are often unable to enter into the diversity of the situations, and I am not satisfied with that kind of approach. The recent report by the Court of Accounts does not give us the whole picture, and may be eventually misleading. Local elected officials need specific information to make decisions, invest in skiing and snowmaking where possible, and offer diversified activities where it is not.

My grandparents used to say: "In the mountains, we fix the roof when the weather is good." Thanks to our skiing activities, we have the funds today to enable energy and economic transformation. So, let us fix the roof while the weather is good, let us use today's funds to rewrite the future of our mountains, both in summer and winter, with diversified activities.

To conclude, I think there are three priorities for transforming our mountains in the good manner. The first one is to provide housing for residents. There is an imbalance between primary residences and secondary homes in mountain resorts. In my region, in the city Chamonix, 70% of homes are second homes, which means that 70 out of 100 houses belong to people who just come here to enjoy the mountains. We must keep our mountains populated all over the year and make possible for our children to continue living in the mountain's cities and villages.

Second priority: diversifying our tourism economy. This is a common challenge for mayors and local officials today. We need to take advantage of our two tourism seasons.

Third priority: reducing the carbon footprint on mountains and resorts. We have already made great progress in this direction. It means basically improving housing insulation and reducing the carbon impact of transportation. We need to enhance soft transportation, including transportation by train. In this regard, the future railway connecting Lyon and Turin is an excellent project, bringing us closer to our Italian friends. Once completed, it will reduce the number of trucks on the roads by 1 million and the number of tourists by 5 million annually.

Francesco Frangialli:

Alexandre MAULIN's last comment is very important. If we compare the different segments of the global tourism industry, it's certainly not the mountain tourism industry that fares worst.

For example, if you live in Paris and decide to go on a luxury eight-days holiday in December, January or February, and you have a choice between going on a cruise to the Greek islands, taking a plane to the beach in the Caribbean, or skiing in the Alps, the carbon balance is immediately clear: tourism in the mountains offers the lowest greenhouse gas emissions. We certainly need to be concerned about this issue, but we should not be extremist when it is not necessary.

Philippe François:

The rules of the game dictate that I intervene at this point in the forum, not in the form of a speech, but as a reaction to what has been said this morning. I have three very brief comments to make, in the knowledge that the discussion can be extended during this afternoon's exchanges.

First of all, I received some excellent news this morning: our discussions today will be transcribed in the form of proceedings. In this way, not only will the memory of our meetings remain, but also, and above all, these proceedings will enable us to pass on our thoughts, our positions (not always convergent, as we have seen) and our visions for the future, both from our international friends present and from the political figures who have just spoken. These messages need to be passed on to future generations, to the mountain tourism professionals of tomorrow. These acts will be the lever for transferring today's experience to tomorrow's projects.

Francesco Frangialli was kind enough to point out that I have chaired AMFORHT, and that I am now its Honorary President. This is the world organization of hotel schools and tourism universities, an organization recognized by the United Nations, which was created in 1969 with the support of the World Tourism Organization. So, you can understand how committed I am to pass on my knowledge to our young students from all over the world, with our different feelings, our differences, and our very diverse cultures.

Indeed, dear friends, all has to start with education. Do you want to play your part in changing the world, be it climatic, cultural, or geopolitical? Then let's make sure we start with our children (in our parent/child relationships) and then with our students. Let's get the message across. That was my first comment.

The second point is the rapid development of environmental values in contemporary tourism.

A few years ago, in 1996, in Nairobi, Kenya, the United Nations Environment Programme did me the honour to lead a conference on the theme of "Tourism and the Environment". In 1996, we weren't yet talking about "sustainable development", we were just beginning to ask ourselves about the possible impact of tourism on the environment. At the end of my conference, the chairman of the session and several leading figures from the tourism industry came to see me and suggested that I write a report on the current situation. This document could serve as a basis for developing methods and tools to monitor the impact of tourism on the environment.

In 2000, together with the United Nations Environment Programme, we put together a team and published the first technical guide on the subject of tourism and the environment, entitled "Sowing the seeds of change". It was published in English, then in French and Arabic. This book had the effect of a pebble thrown on the surface of the water and bouncing, bouncing, bouncing...

A number of major hotel and tourism professionals first became aware of the problem. Let me quote one of them, Henri Giscard D'Estaing. I am taking the liberty of naming him because, running Club Med, he wanted to take part and is represented in our discussions today. At the time, Henri Giscard D'Estaing and Agnès Weil, the Club's Director of the Environment, asked me for proposing concrete solutions to reduce the negative impact on the environment in the creation and management of their villages. We came up with a number of solutions that I won't have time to go into here; but one of them was Green Globe Certification. Club Med was one of the first major international professional organizations to be Green Globe certified. It still is today. There are many other examples like this around the world, both for private operators and for local authorities.

My experience of 25 years on this subject allows me to tell you, Ladies and Gentlemen, that in 25 years we have made enormous progress. So I suggest that we stop complaining, and that we continue, together, to take steps to reduce pollution, whatever it may be, in our tourism and hotel sector. It's a daily constraint, of course, but we know how to adapt. We have the help of experts, academics and engineers, and we have politicians who want things to change. So, yes, let us take the sting out of the problem of decarbonization and environment, and let us continue our transformation towards ever more responsible tourism!

My final comment on what has been said this morning concerns a fundamental observation. For a long time, I thought there was only one absolutely essential element for tourism: water. In fact, no, not just water. But one element even more essential is safety. In fact, safety is one of the components of the tree of sustainable development in tourism.

The issue of safety does not necessarily arise where we expect it to. Of course, we are thinking about pollution, we are thinking about rising sea levels, but we are also thinking about global geopolitics. We know that a country at war cannot be a tourist destination.

But beyond that, I would like to mention a scourge that we have not yet discussed this morning. As an observer of tourism responsibility, I consider that there is a “cancer” that we should all be fighting together. I am talking about the flood of nanomaterials, including nanoplastics, that are inundating our seas and territories! This is a scourge for human beings on Planet Earth. We need to fight it, every day, starting today.

By way of a brief conclusion, I would like to come back to some comments we have just heard from French politicians involved in mountain tourism.

Yes, we must continue to invest in mountain tourism! In France, in China and in the rest of the World. But not necessarily in the way we have done over the last fifty years. Focusing exclusively on skiing. Mountains offer a wide variety of tourism, leisure, agropastoral, commercial and craft activities... The nature of the investment depends on the latitude and on the altitude of the area. Investment depends on the local culture. Investment depends on the will of the people who live in the area. I remember examples where, as an expert for the United Nations, for the WTO or for some government, I took the liberty of advising the minister of Tourism not to build any tourist infrastructure at all in such or such region of his country.

Tourism can be a great opportunity for some regions, for China, for France and for so many other countries. It's up to each of us to decide whether or not to develop it, and whether or not it's good for future generations, including, in particular, for our students!





国际山地旅游联盟

International Mountain Tourism Alliance

国际山地旅游联盟官网网址: www.imtaweb.net