

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/321291218>

# Le tourisme scientifique, un après-tourisme en Patagonie ?

Article · October 2017

DOI: 10.4000/etudescaribeennes.11169

CITATIONS

0

READS

26

4 authors, including:



**Fabien Bourlon**

Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia

40 PUBLICATIONS 25 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Philippe Bourdeau**

University Joseph Fourier - Grenoble 1

115 PUBLICATIONS 206 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Gabriel Inostroza**

Universidad Austral de Chile

10 PUBLICATIONS 15 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Geology and Geomorphology in Chile [View project](#)



NATURE TOURISM DEVELOPMENT TERRITORIAL DYNAMICS OF BORDELANDS [View project](#)

# Études caribéennes

37-38 | Août-Décembre 2017 :

Tourismes, voyages, utopies

Tourismes, Voyages, Utopies

---

## Le tourisme scientifique, un après-tourisme en Patagonie ?

*Scientific Tourism, an « After-Tourism » in Patagonia?*

*El turismo científico: un pos-turismo en la Patagonia?*

FABIEN BOURLON, PHILIPPE BOURDEAU, FRANCK MICHEL ET GABRIEL INOSTROZA

---

### Résumés

Français English Español

Sur fond de crise du tourisme au Nord, de la globalisation de l'économie et de l'accélération des mobilités, une évolution des formes de développement touristiques semble à l'œuvre dans les confins géographiques. Dans certains territoires touristiques du fait de conflits dans l'usage des ressources naturelles, des pratiques récréatives alternatives émergent qui combinent une logique économique avec des préoccupations socio-environnementales.

Notre article analyse l'apparition du tourisme scientifique dans la région « non-touristique » de Aysén, en Patagonie chilienne. Des acteurs d'un territoire se mobilisent selon des pôles culturels et des axes thématiques autour de projets pilotes, de recherche expérientielle et de médiations scientifiques innovantes. Sur ce front pionnier, un réseau informel d'acteurs coordonne ses actions pour aborder les problématiques sociales et environnementales de leur territoire. Opérateurs et prestataires pour le tourisme scientifique créent de manière participative une offre originale. Un système touristique alternatif, axé sur la protection de l'environnement, de la culture et des dynamiques sociales de la communauté d'accueil, favorise l'acquisition et le partage de savoirs entre scientifiques, acteurs locaux et visiteurs.

Le tourisme scientifique s'inscrit-il dans une évolution globale des pratiques touristiques ? En proposant de dépasser les frontières, entre activités récréatives et le travail, de lieux de vie et de loisir, il apparaît comme l'expression d'un « après-tourisme ». L'hybridation des pratiques, une approche scientifique associée à l'esprit de la découverte inhérent au voyage, semble pouvoir relever des défis sociétaux liés à l'essor d'un tourisme globalisé. Alors que le tourisme est pensé depuis longtemps en termes de transfert de compétences, de modèles et d'ingénierie du Nord vers le Sud, une périphérie propose de nouveaux cadres de pensée, d'action et de participation qui

renouvellent le sens du voyage.

In the context of a tourism crisis in the north, a globalized economy and an increase of mobility, a change in the forms of tourism development seems to occur in peripheral areas. In some tourism areas and due to conflicts over the use of natural resources, alternative recreational practices arise that combine economic needs and socio-environmental concerns.

Our article analyzes the appearance of scientific tourism in the "non-tourist" region of Aysén, in Chilean Patagonia. Actors of a territory unite according to specific cultural poles and thematic axes through experiential research and innovative scientific mediation pilot projects. On this pioneer front, an informal network of stakeholders coordinates its actions to address the social and environmental issues of their territory. Operators and service providers for scientific tourism create an innovative offer in a participatory process. An alternative tourism system, focused on protecting the environment, the culture and social dynamics of the host community, promotes the acquisition and sharing of knowledge between scientists, local actors and visitors.

Is scientific tourism part of a global evolution of tourism practices? By proposing to go beyond established boundaries, of recreational activities and work, everyday places and leisure areas, it appears as the expression of an "After-Tourism". The hybridization of practices, a scientific approach associated with the spirit of the discovery inherent of the travel experience, seems to respond to the challenges of the community confronted to the rise of a globalized tourism. While tourism has always been thought of in terms of transfer of skills, models and engineering from the North to the South, a periphery offers new frameworks of thought, action and participation that renew the meaning of travel.

En un escenario de crisis del turismo en los países desarrollados, de la globalización de la economía y del incremento de las movibilidades, una evolución de las formas de desarrollo del turismo parece estar en marcha en los confines geográficos. En ciertos territorios turísticos, debido a los conflictos de uso de los recursos naturales, prácticas recreativas alternativas surgen que combinan una lógica económica con preocupaciones socio-ambientales.

El presente artículo analiza el surgimiento del turismo científico en la región "no-turística" de Aysén en la Patagonia chilena. Actores del territorio se unen según polos y temáticas científicas, a través de proyectos pilotos, de investigación experiencial y mediaciones científicas innovadoras. En este frente pionero, una red informal se organiza para abordar las problemáticas sociales y ambientales de su territorio. Operadores y proveedores de servicios para el turismo científico crean de manera participativa una oferta novedosa. Un sistema turístico alternativo, basado en el cuidado del medio ambiente, de la cultura y de las dinámicas sociales del comunidad de acogida, favorece la adquisición y el intercambio de conocimientos entre científicos, actores locales y visitantes.

¿Será la aparición del turismo científico la expresión de una evolución global de las practicas turísticas? Al invitar a que sean sobrepasadas las fronteras, entre actividades recreativas y el trabajo, lugares de vida y sitios de esparcimiento, este se presenta como un "Pos-Turismo". La hibridación de las prácticas, una aproximación científica asociada al espíritu de descubrimiento inherente del viaje, parece poder resolver los desafíos de nuestras sociedades vinculados al auge de un turismo globalizado. Cuando el turismo suele ser pensado desde hace mucho, como un proceso de transferencia de capacidades, de modelos y de ingenierías, del Norte hacia el Sur, una periferia propone nuevos marcos conceptuales, de acción y de participación, que renuevan el sentido del viaje.

---

## ***Entrées d'index***

**Mots-clés :** tourisme scientifique, développement, après-tourisme, écologie

**Keywords :** tourism, development, after-tourism, ecology

**Index géographique :** Patagonie

**Palabras claves :** turismo científico, desarrollo, pos-turismo, ecología

---

## ***Texte intégral***

# **Introduction : Crise du tourisme au**

# Nord et fronts pionniers au Sud

- 1 Ce n'est que récemment que le tourisme accède à une pleine reconnaissance en tant que moteur d'un capitalisme de production culturelle : première activité commerciale d'exportation avant les hydrocarbures, l'automobile ou l'armement, il représente selon l'Organisation mondiale du tourisme, 40 % du commerce mondial des services et 12 % du PIB mondial, soit environ 250 millions d'emplois. Le tourisme et l'ensemble des activités qui lui sont liées occupent désormais une place centrale dans la culture et l'économie des territoires. L'ensemble des activités de voyage et de loisirs fait l'objet de représentations largement positives et son développement est regardé à la fois comme indicateur et vecteur de progrès culturel et de développement économique. Mais en son sein cohabite l'aspiration à l'émancipation dans un « Ailleurs » et le repli, l'entre soi et l'aliénation croissante d'une organisation industrielle, commerciale et technologique (Bourdeau, 2011). En écho à cette montée en puissance économique, on observe une dépendance de plus en plus marquée du tourisme vis-à-vis d'opérateurs industriels mondialisés (tour-opérateurs, transporteurs aériens, chaînes hôtelières, parcs de loisirs, sociétés de remontées mécaniques, promoteurs immobiliers...). Les pratiques et les lieux de voyage et de vacances sont transformés en produits standardisés et banalisés, dans lesquels l'expérience vécue par les consommateurs est réduite alors que le patrimoine naturel et culturel local se dégrade, s'artificialise et se muséifie.
- 2 Soumises aux pressions idéologiques de commanditaires institutionnels, les stratégies de mise en tourisme des territoires semblent uniquement préoccupées d'ingénierie. Les formes touristiques qui sont montrées comme emblématiques de l'avenir sont fermées, le *gated tourism*. Qu'il s'agisse de la croisière, du parc de loisir, du *shopping mall* (centres commerciaux touristiques) ou de la station de ski, elles se donnent à voir comme des bulles où la sécurité et l'entre soi sont des priorités, à l'instar des enclaves que sont les villes ou quartiers résidentiels privés. La prééminence d'une logique de contrôle externe dans les discours, et les politiques publiques ou privées, sur le tourisme est si forte qu'elle tend à occulter ses dimensions historiques et culturelles fondatrices du « tour » en tant que voyage de découverte du monde, processus initiatique et de découverte de soi par le biais de l'altérité.
- 3 La diffusion des pratiques touristiques est à l'œuvre dans les pays en développement, au point que de nombreuses destinations s'érigent en « nouvelles colonies de vacances » des pays riches (Cazes, 1992). Les inégalités socio-économiques liées au développement du tourisme s'accroissent au Nord comme au Sud conduisant à sa mise en cause structurelle et fonctionnelle. Au bilan critique de cette mondialisation du fait touristique s'ajoute la question environnementale. De nombreux travaux sur l'analyse des émissions de gaz à effet de serre dues aux déplacements liés au tourisme et à la pratique des loisirs montrent que la crise du tourisme s'avère globale, énergétique, climatique, démographique, sécuritaire, sanitaire et identitaire. Ceci n'est pas sans conséquence sur l'imaginaire et les pratiques récréatives souvent réduites à un acte de consommation. Il semblerait que « le tourisme ne connaît pas la crise (car) on observe régulièrement qu'il rebondit et s'adapte très vite aux nouvelles réalités, qu'elles soient géopolitiques, idéologiques ou économiques » (Michel, 2015). Cependant, une remise en question des pratiques antérieures semble à l'œuvre. Dans une perspective historique, Philippe Bourdeau (2011) propose une grille d'analyse évolutive des pratiques récréatives : du tourisme moderne, au post-tourisme, à l'hyper-tourisme et vers un trans-tourisme. Le tourisme, né avec la modernité, reposerait sur une logique interne dans laquelle les notions d'accès à un lieu situé ailleurs, de découverte et de visite sont centrales, nécessaires et suffisantes à la définition de l'expérience touristique. Le post-tourisme, issu de la post-modernité (Urry,

2002), serait en revanche celui d'une logique interne de jeu et de transgression ludique, centrée sur la sensation et l'expérience offertes par des événements et des spectacles. À partir des années 2000 on observe une opposition entre un hyper-tourisme, pensé à partir de la notion d'hyper-modernité (Lipovetsky, 2004), avec son exacerbation technologique, géographique et culturelle du sens et des formes du tourisme moderne, et un trans-tourisme, écho d'une trans-modernité (Corneloup, 2010). Une cohabitation entre les formes touristiques, modernes, trans-modernes où hypermodernes, s'observe selon les lieux, urbains, ruraux, centraux ou périphériques, même si cela ne va pas sans conflits. Cette ambivalence dans les formes constituerait une nouvelle étape, un « au-delà » du tourisme, marquée par le dépassement des genres et des catégories, visant l'exploration d'altérités négligées ou refoulées et à des pratiques marquées par un volontarisme éthique (social, environnemental, économique) et une recherche de cohérence existentielle. Bourdeau (2001) propose de l'appeler un « après-tourisme » et il serait, d'un point de vue historique surtout issue d'une trans-modernité, dans laquelle les pratiques touristiques accordent la priorité à l'autonomie des cultures récréatives par rapport à l'hétéronomie économique et à la vision industrielle. C'est ce qui apparaîtrait à l'œuvre en Patagonie chilienne. Là, dans une périphérie touristique (Peuziat et *al.*, 2012), des pratiques nouvelles ou hybridées, dans lesquelles le registre récréatif et l'univers du travail sont intimement associés à la découverte du territoire et aux projets de vie alternatifs.

## 1. L'émergence du tourisme sur fond de conflits environnementaux

- 4 Le territoire de Aysén, au sud du Chili, peut être qualifié de « Patagonie oubliée » (Michel, 2015) ou de « Patagonie inconnue » (Waidhofer, 2014) ; un univers dominé par une nature grandiose avec ses glaciers dits millénaires, ses îles du bout du monde, ses fjords, et ses montagnes et steppes balayées par le vent. Aujourd'hui, les touristes sont autant des pêcheurs à la mouche fortunés que des routards européens ou israéliens, et, de plus en plus, des Chiliens du nord du pays. Bien que certains perçoivent ce territoire singulier comme un nouvel « *eldorado* » touristique (Mao et Bourlon, 2016) d'autres l'idéalisent comme un espace de nature à conserver pour une « nouvelle économie » (Tompkins, 2012).
- 5 La région de Aysén est faiblement présente dans l'offre internationale, elle demeure en marge du tourisme patagonien, focalisé sur l'extrême sud chilien, Torres del Paine (140 000 visiteurs par an), Punta Arenas, Terre de Feu de la région de Magellan, et les grands sites répertoriés du côté argentin, Bariloche, El Chalten et Fitzroy, Calafate, Perito Moreno (plus de 300 000 visiteurs par an) et Ushuaia (Mao et Bourlon, 2016). Selon le service du tourisme chilien (SERNATUR, 2012), l'ensemble de la région, grande comme le Portugal, aurait reçu environ 200 000 visiteurs au cours de l'année 2015 (dont 100.000 durant les trois mois d'été). Cependant les trois hauts lieux touristiques de la région, les Capillas de Marmol, la Lagune San Rafael et le Parc du glacier Queulat, auraient été visités respectivement par 55 000, 22 000 et 12 000 visiteurs<sup>1</sup>. Une analyse du fonds de développement chilien CORFO (PER Turismo Aysén, 2015), réalisée auprès de 170 entreprises régionales, sur les quelque 960 prestataires répertoriés, dont 49 agences et tours opérateurs, montre que l'offre touristique (formalisée) est concentrée à 49 %, sur la randonnée à pied, les excursions nautiques et la pêche sportive. Le tourisme est à destination d'une clientèle aisée presque exclusivement occidentale et y prédomine des intérêts économiques d'opérateurs internationaux. Les croisières et les séjours en *lodge* de

pêche à la mouche apparaissent par exemple très peu intégrés aux cultures locales et semblent relativement peu préoccupés de la protection des espaces de nature environnants, qui l'attirent pourtant.

6 Les enquêtes de terrain réalisées entre 2014 et 2016, en partenariat avec le CIEP et de l'Université Australe du Chili, auprès de plus de cent acteurs locaux démontrent des attentes locales et des réalités économiques et sociales contrastées concernant ce développement touristique. Ainsi les nombres de visiteurs recensés à Caleta Tortel, village de 500 habitants du bout de la route australe, et à Puerto Gaviota, un minuscule port de pêche de 50 habitants, ne sont pas comparables : la première localité recevant pour l'année 2013 près de 10 000 visiteurs (CIEP et BID FOMIN, 2014 : 90) tandis que la seconde – qui n'apparaît même pas sur certaines cartes de la région – n'attire guère plus d'une dizaine de visiteurs la même année. Le tourisme, dans ses diverses composantes et formes, est très variable sur l'ensemble du territoire, ce qui constitue précisément autant sa force que sa faiblesse. L'offre est désorganisée et voyager requiert une bonne dose d'autonomie et de patience. C'est ce qui amène certains opérateurs locaux à proposer des produits d'une « destination non touristique » (Destino No Turístico, Puerto Guadal, région de Aysén). Cette Patagonie hors des sentiers battus, avec son identité propre et ses attraits « cachés », attire cependant d'année en année toujours plus de visiteurs et pousse les acteurs locaux, motivés par les subventions de l'État, à mettre en œuvre de nouvelles idées de gîtes et de circuits de découverte des îles, des zones humides ou des glaciers issus des champs de glace patagoniens. Comme l'illustrent divers travaux (Inostroza et Canoves, 2014, Gale et *al.*, 2013, ou Mao et Bourlon, 2016), la région serait en passe de migrer du statut de « destination non touristique » (Michel, 2015) vers celui de lieu emblématique pour un tourisme alternatif et expérientiel.

7 C'est dans ce contexte, et dès les années 1980, que deux visions opposées de l'usage des ressources naturelles s'affrontent : celle de l'exploitation productive primaire et celle de la gestion des espaces naturels pour le tourisme. Alors que la convoitise et la prédation des entreprises, nationales et transnationales (Grenier, 2003), causent de graves impacts environnementaux et sociaux, le tourisme apparaît, pour beaucoup, comme la voie royale pour un développement durable. Toutefois, avec le tourisme, apparaît la pression foncière, dans un pays qui fait la part belle à la propriété individuelle, et les concessions touristiques qui privatisent l'espace. Les concessions dans les parcs et réserves nationaux, afin de pallier l'insuffisance des moyens étatiques alloués à leur administration, est le résultat d'un libéralisme bien installé depuis les années 1980. Malgré l'immensité des aires protégées de Patagonie, environ douze millions d'hectares pour les seules régions de Aysén et de Magellan (soit 50% du territoire régional et représentant 80% des parcs et réserves du pays), l'État consacre des sommes minimales à leur gestion et à leur réelle mise en valeur. S'ajoute à ce phénomène la création de parcs privés par des fondations et des « éco-mécènes » (Humes, 2010) nord-américains, européens et chiliens. Leur vision est de sauvegarder les derniers espaces de nature sauvage de la planète. Pour certains il s'agit d'installer un projet politique inspiré par la Deep Ecology de Arne Næss (Bourg et Fragnière, 2014) en vue de créer une nouvelle économie (The Next Economy, Tompkins, 2012).

8 Entre 2008 et 2014, un débat virulent s'installe avec le lancement des études et des enquêtes publiques du projet HidroAysén. Les cinq barrages gigantesques sur les deux plus grandes rivières de la région, le Baker et le Pascua, ainsi que celui de Xstrata sur trois autres cours d'eau importants, Río Condor, Río Blanco et Río Cuervo, amènent la communauté à se questionner sur le futur de la région. De grandes manifestations locales commencent en 2008, notamment avec une chevauchée sur les 500 kilomètres de l'extrême sud de la route australe. Les manifestations s'accroissent en 2012 avec un vaste

mouvement social, initié par les artisans pêcheurs à qui l'on refuse de nouveaux quotas de pêche. Avec l'aide des syndicats des transports, l'entrée et la sortie des marchandises de la région sont bloquées, et toute l'activité économique régionale est arrêtée pendant plus d'un mois, en pleine saison touristique. Plus de 80% des habitants de la région approuvent le mouvement, participent aux *sittings* et condamnent l'usage de la force des unités antiémeutes envoyées par le ministère de l'Intérieur, spécialement acheminées depuis la capitale chilienne pour débloquer les barrages routiers. Un accord politique est trouvé durant l'année 2012 qui répond aux différentes exigences régionales : renégociation des accords de pêche, investissement de l'État dans l'éducation, aide au développement régional et décentralisation des pouvoirs. Dirigeants politiques et décideurs économiques, transporteurs, pêcheurs, entrepreneurs locaux et organisations de protection de la culture et de l'environnement s'accordent à dire que le tourisme est une véritable opportunité pour la région. Ainsi le Sénateur Horvath, progressiste et libéral, déclare en 2013 que les barrages seraient néfastes et que « dans la région de Aysén nous avons tout pour tripler les 150 000 touristes que nous recevons annuellement »<sup>2</sup>.

9 Le dernier soubresaut de cette crise politique a lieu lorsque le gouvernement de droite de Sebastian Piñera valide finalement le projet hydroélectrique de Hidro-Aysén. Mais quelques semaines plus tard, en mars 2014, avec l'arrivée au pouvoir de la socialiste Michelle Bachelet, la décision du Conseil de ministre du gouvernement précédent est annulée sur la base d'arguments juridiques et de recours en attente de jugement. Depuis ce moment, le projet, controversé au niveau local et national, semble être définitivement abandonné. Cette double perspective, productive et écologique de l'usage des ressources naturelles régionales, donne à voir Aysén comme un « éco-front » aux « espaces, réels ou imaginaires, dont la valeur écologique et esthétique est très forte » (Guyot et Richard, 2010). Il s'agit d'une configuration semblable à celle du nord du Chili, avec un front pionnier du tourisme (Guyot, 2012) qui s'affronte aux modes de développement traditionnel, minier, halieutique et agricole. L'État central hésite manifestement entre une exploitation de matière première historique ou une subvention des entrepreneurs et des colons pour favoriser le développement économique endogène du territoire (Escobar et Bourlon, 2012).

## 2. Le tourisme scientifique, concept et initiatives emblématiques en Patagonie chilienne

10 L'émergence du tourisme scientifique dans les débats régionaux coïncide avec les projets d'étude des cinq gigantesques barrages hydroélectriques sur les rivières Baker et Pascua (Bourlon et Segura, 2011). Le concept est formulé au sein du Centre d'Étude des Écosystèmes de la Patagonie (Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia, CIEP) dès 2007 avec l'idée de promouvoir un développement touristique grâce à la recherche scientifique. Il s'agissait initialement d'accompagner la transformation touristique durable du territoire par la mise en valeur des spécificités régionales : sa culture, son histoire, sa biodiversité et ses écosystèmes forestiers, glaciaires, maritimes et terrestres. Entre 2009 et 2012, avec le projet de création d'un Centre pour le tourisme scientifique en Patagonie, le CIEP invite les entrepreneurs locaux à s'associer aux projets de recherche régionaux. Dans un deuxième temps, en 2012, le projet « Les Archipels de Patagonie » propose de focaliser les efforts sur le littoral de la région de Aysén afin de favoriser « le développement socio-économique des communautés locales et la protection

d'écosystèmes de grande fragilité et importance mondiale ». Il est déclaré qu'il faut « connaître pour valoriser et protéger » le territoire en utilisant les connaissances scientifiques dans la création de produits touristiques « économiquement viables, socialement intégrés et écologiquement durables » afin de « transformer les Archipels de Patagonie en une destination touristique internationale du tourisme scientifique » (CIEP, 2012a).

11 Le projet régional se base sur l'idée du tourisme scientifique tel que défini et conceptualisé par Mao et Bourlon (2011). Celui-ci comprend quatre champs distincts et non moins complémentaires de pratiques : le tourisme d'aventure à dimension scientifique, le tourisme culturel à contenu scientifique, l'éco-volontariat scientifique, le tourisme de recherche scientifique. Ce tourisme est celui de l'acquisition et du partage de connaissances scientifiques, associant à des degrés divers aux démarches de recherches les acteurs locaux et les visiteurs. Sur la période 2009-2012, plus de 38 partenaires ont pris part aux projets pilotes coordonnés par le CIEP. Durant la période 2013-2016, ce sont plus de 100 entrepreneurs locaux, prestataires de services et associations locales, qui se sont affiliés au réseau et environ 200 chercheurs d'Institutions académiques et scientifiques nationales et internationales qui ont participé aux activités.

12 L'inscription de la science au sein d'un projet touristique suppose de relever les défis d'une dynamique collective associant un large panel d'acteurs aussi bien publics que privés, du monde de la science (universités, centres de recherche), de la politique et du territoire, des organisations locales de développement, de protection de la nature, de la culture ou de l'éducation, et des entrepreneurs touristiques locaux. Des enquêtes de terrain (CIEP-ARS, 2015) montrent qu'il y a un fort intérêt des acteurs locaux pour cette nouvelle proposition, car elle répond à l'envie d'un enrichissement de leurs connaissances du territoire. Les acteurs associés aux mouvements locaux « Patagonie Sans Barrages », « Aysén Réserve de Vie » (Aysén Reserva de Vida) ou à celui cherchant à faire reconnaître les Archipels et Champs de Glace patagoniens au Patrimoine mondial de l'Humanité, semblent les plus motivés par l'idée du tourisme scientifique. Il est pour eux un possible moyen pour protéger l'environnement et les attraits touristiques du territoire. Les acteurs les plus investis dans la création de l'offre sont des entreprises touristiques qui y voient une opportunité d'affaires, notamment sur des thèmes attractifs pour une clientèle étrangère. Les associations, ONG ou fondations investies dans la protection des milieux naturels ou du patrimoine, elles aussi, voient là un moyen de développer leurs initiatives locales avec des ressources financières nouvelles. Au vu des études de marché réalisées par le CIEP (2012b), le public pour les projets de tourisme scientifique est très contrasté. Il est composé d'aventuriers, d'explorateurs, de sportifs et voyageurs indépendants, de touristes expérimentés, d'amateurs de voyages culturels organisés, de jeunes et de moins jeunes, hommes et femmes, volontaires et bénévoles, indépendants ou membres d'associations nationales et internationales, ainsi que d'étudiants, enseignants et chercheurs d'universités et d'instituts de formation et de recherche. Tous sont attirés par des initiatives marquées par des enjeux sociaux et environnementaux et certains « clients » sont prêts à acheter une prestation spécifique et commercialement élevée.

13 L'analyse territoriale menée de 2014 à 2015, sous l'égide du CIEP, définit cinq pôles culturels et thématiques de développement du tourisme scientifique le long du littoral Pacifique et de la *Carretera Austral*. Elle s'inspire de travaux sur l'identité culturelle régionale commandés par le Gouvernement régional (CEPAL, 2009). Tous sont marqués par une nature omniprésente et une culture régionale tournées vers le monde de la pêche, de la ruralité et de la colonisation. Coyhaique, capitale régionale, ne figure pas comme pôle, la volonté des acteurs étant de rompre avec le centralisme pour mettre les périphéries au cœur du processus. D'autres secteurs et localités, telles que Chile Chico,



Tapera, Laguna Verde, s'associent indirectement aux pôles précédemment nommés en tant que nœud des mobilités touristiques et points de passage vers l'Argentine.

14 Chaque pôle dégage une identité touristique spécifique ainsi que le résumé, du Nord au Sud, leur intitulé : « Nomades et Colons des canaux australs », « Trois cultures et un monde », « Une vie liée à la mer », « Un territoire d'explorateurs » et « Le début de la fin du monde ». Néanmoins, dans chaque zone, l'offre de services touristiques varie considérablement en fonction des flux touristiques existants, des types de clientèles déjà présents et des capacités existantes chez les professionnels et les opérateurs locaux. L'offre touristique reprenant toute ou une partie des cinq grandes thématiques accordées pour faire la promotion du tourisme scientifique : 1/ Peuplement, histoire et culture, 2/ Territoire, activités productives et aménagement, 3/ Flore et écosystèmes, 4/ Faune et dynamiques des populations, et 5/ Dynamiques de la terre et des océans. Chaque opérateur choisit ensuite d'aborder un ou plusieurs des 57 thèmes scientifiques définis collectivement par les membres du réseau avec l'aide du centre de recherche CIEP. C'est ainsi qu'en 2015, puis en 2016, une offre de tourisme scientifique est proposée par vingt-trois opérateurs et associe plus de cinquante prestataires des services locaux. Un catalogue est distribué avec le guide de « la Route des archipels de Patagonie », des manuels d'observation de la faune et de la flore et des guides thématiques (le monde rural, les glaciers et la gestion forestière, les amphibiens, etc.).

15 La vente de circuits doit beaucoup au dynamisme des partenaires du réseau et à leurs liens fructueux avec des universités, centres de recherche ou associations de valorisation de la culture ou de la protection de la nature. Pour la période 2013-2016, 139 initiatives de tourisme scientifique ont été recensées, dont certaines promues dans le catalogue des produits du réseau d'opérateurs de tourisme scientifique animé par le CIEP. Elles ont impliqué plus de 100 scientifiques, 100 entrepreneurs locaux et permis la participation de quelque 1250 « touristes scientifiques » (CIEP, 2016a). À titre d'exemple, nous présentons huit initiatives représentatives des objectifs, des entités organisatrices et des formes de pratiques observées.

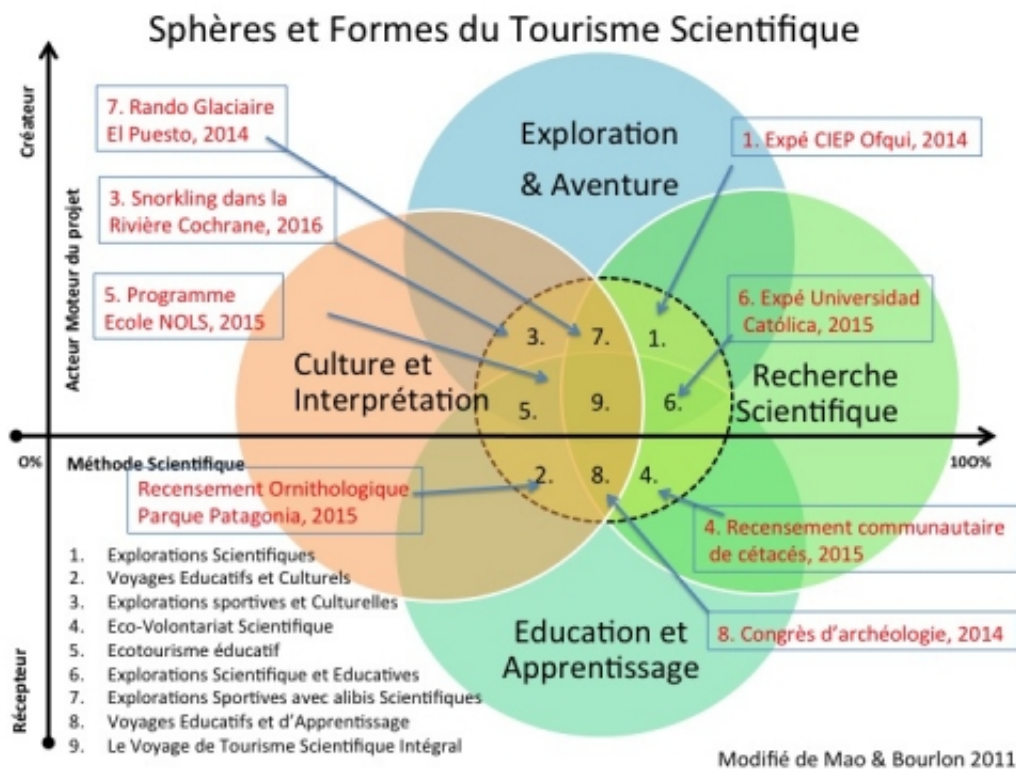
1. Expédition CIEP Ofqui 2014 : en mars 2014, une expédition est organisée par le CIEP, l'université Joseph Fourier de Grenoble, l'Université Austral de Chile (UACH) et l'Université Arturo Prat pour explorer, décrire la géographie et la géologie des lieux et faire un recensement préliminaire de la faune et la flore, de l'Isthme de Ofqui, entre la Lagune San Rafael, le Golfo de Penas et l'Océan Pacifique. Elle implique quinze participants durant dix-huit jours et peut être qualifiée d'exploration scientifique, car elle produit des rapports de terrain utiles à l'organisation de nouvelles recherches.
2. Recensement Ornithologique Parque Patagonia 2015 : en novembre 2015, un programme de recensement ornithologique est organisé dans le Parc privé Patagonia par la fondation Conservación Patagónica pour un groupe de quinze élèves de l'école de Cochrane. Il s'agit là d'une activité de tourisme scientifique de type éducatif et culturel à but non lucratif.
3. Plongée de surface (*snorkelling*) dans la rivière Cochrane 2016 : en janvier 2016 sont organisées plusieurs sorties de plongée sans bouteille dans le lac et la rivière Cochrane. Elle implique douze clients pour une activité à la journée pour découvrir la faune et la flore aquatique. Il s'agit d'un produit commercial organisé par un opérateur local dont le patron est un biologiste. Il peut être qualifié de tourisme d'aventure sportive et culturelle avec un partage de connaissances scientifiques.
4. Recensement communautaire des cétacés, 2015 : en février 2015 une organisation locale propose un recensement de la faune marine dans le fjord de Puyuhuapi. L'initiative appelée « recensement communautaire de cétacés » est

dirigée par deux étudiantes, une biologiste et une géographe, elle implique plus de cinquante personnes de plusieurs localités. L'activité peut être qualifiée d'éco-volontariat scientifique.

5. Programme « école NOLS, 2015 » : en janvier 2015, l'école étasunienne NOLS (Northern Outdoor Leadership School) organise une expédition de leadership avec quinze « étudiants » des universités du Montana et de British Columbia. Durant trente jours, ils découvrent des secteurs isolés de la région de Aysén. Il s'agit là d'un programme éducatif basé sur les principes du programme de l'école nord-américaine NOLS, « *Leave No Trace* »<sup>3</sup>, à but lucratif. Il peut être qualifié d'écotourisme d'aventure avec un contenu éducatif et scientifique.
6. Expédition Universidad Católica, 2015 : en février 2015, une expédition scientifique exploratoire vers la Bahia Exploradores est organisée dans le cadre d'un programme éducatif par la Pontificia Universidad Católica, impliquant vingt-cinq étudiants et quatre professeurs, biologistes, géographes, paysagistes et architectes, pendant dix jours. L'initiative est une exploration scientifique et éducative qui permet de répertorier et cartographier des données pour la mise en place d'une base de recherche sur la forêt froide du littoral.
7. Randonnée glaciaire El Puesto, 2014 » : depuis 2014 l'opérateur El Puesto Expediciones commercialise une randonnée glaciaire « Tocando el Glaciar Exploradores » menée par un étudiant de master spécialisé en géomorphologie glaciaire. C'est une activité commerciale offerte pendant les trois mois d'été qui attire plus de 300 personnes et qu'on peut qualifier de programme d'écotourisme à dimension scientifique.
8. Congrès d'archéologie, 2014 : en novembre 2014, le congrès « Jornadas de Arqueología de la Patagonia », réunissant 150 invités et exposants, organise la visite du site funéraire de Isla Vásquez (deux jours), des sites de peintures rupestres de la vallée Simpson (un jour) et ceux de la vallée du Río Ibáñez (un jour). Les visites, post et pré congrès, impliquent 105 personnes autour de ce voyage scientifique, éducatif et d'apprentissage.

<sup>16</sup> Les initiatives précédentes peuvent être localisées dans le diagramme théorique proposé par Mao et Bourlon (2016 : 209). Dans la figure 1, on perçoit ainsi la complexité et l'hybridation des formes de tourisme scientifique, des pratiques récréatives et des types de médiations possibles.

**Figure 1. Classification d'initiatives de tourisme scientifique selon le diagramme théorique proposé par Mao et Bourlon (2016)**



## 3. La contribution du tourisme scientifique à la mise en tourisme de Aysén

17 Le tableau 1 résume l'activité du tourisme scientifique recensée entre 2009 et 2016 dans la région de Aysén. On observe l'existence des quatre formes principales de tourisme scientifique (Mao et Bourlon, 2011), une augmentation du nombre de membres du réseau (de 30 à 103) et une hausse de 26 % du nombre total d'initiatives par an sur trois ans. Cependant, entre les deux périodes, on constate une inversion des types et objectifs des activités. Elles sont principalement scientifiques ou éducatives, à but non lucratif, entre 2009 et 2012, puis majoritairement commerciales entre 2013 et 2016. L'organisation des initiatives, initialement le fait des scientifiques, est gérée ensuite par des opérateurs touristiques et accessoirement par des organisations locales, structures éducatives ou voyageurs indépendants. En termes de nombre de journées de participations à des initiatives de tourisme scientifique (la durée des activités variant de 1 à 30 jours), on observe dans le temps une augmentation significative des initiatives d'éco-volontariat scientifique et des aventures sportives avec des alibis scientifiques. Ceci dénote une « popularisation » du phénomène. Ces chiffres cachent cependant la complexité et diversité des initiatives concernées qui très souvent hybrident les pratiques et types de partenariats (associations d'acteurs, organisations locales et opérateurs touristiques ou universitaires) pour leur conception et mise en œuvre opérationnelle. En tout état de cause, le nombre de participants impliqués dans ces initiatives est passé de 458 à 1190 et celles des journées d'activités de tourisme scientifique de 4917 à 6849 participants/jour, entre les périodes 2009 à 2012 (36 mois) et 2013 -2016 (26 mois).

**Tableau 1. Synthèse des activités du tourisme scientifique en Patagonie chilienne entre 2009 et 2016, élaboration propre**

<b>Synthèse des données concernant le tourisme scientifique en Aysén</b>				
	Période 2009 – 2012 (36 mois)		Période 2013 – 2016 (24 mois)	
	Nb	%	Nb	%
<b>Membres du Réseau</b>	<b>30</b>		<b>103</b>	
<b>Activité répertoriés de TS</b>	<b>76 (soit 25/an)</b>	/	<b>63 (soit 31,5/an)</b>	Variation annuelle +26 %
<b>Nombre total de participants</b>	<b>458</b>		<b>1190</b>	
<b>Nb. d'activités selon les 4 typologies du TS</b>				
Tourisme de recherche scientifique	37	49 %	9	14 %
Écovolontariat scientifique	6	8 %	15	24 %
Tourisme d'aventure scientifique	6	8 %	11	17 %
Tourisme éco-culturel à contenu scientifique	27	36 %	28	44 %
<b>Axe principal des initiatives (en nombre d'activités)</b>				
Scientifique et éducatif (non commercial)	59	78 %	32	51 %
Culturel et d'aventure (commercial)	17	22 %	31	49 %
<b>Entité organisatrice principale</b>				
Entreprises de tourisme	13	17 %	38	60 %
Centres de recherche	55	72 %	15	24 %
Structures éducatives	2	3 %	2	3 %
Organisations éco-culturelles	6	8 %	6	10 %
Voyageurs indépendants	0	0 %	2	3 %
<b>Nombre de journées d'activités de TS</b>	<b>4917</b>		<b>6849</b>	
Recherche Scientifique (jours)	2569		1507	
Éco-volontariat scientifique (jours)	977		1864	
Aventure sportive et scientifique (jours)	327		1538	
Éco-culturel et scientifique (jours)	1044		1939	
<b>Impact économique estimé en \$ US</b> (entrées de devises sur le territoire sur la base d'une dépense moyenne de 100 \$ US/jour) **	<b>491 700</b>		<b>684 900</b>	

Sources : CIEP et SISTME (2016 b) et CIEP (2012 b)

18 L'impact économique de l'ensemble des initiatives de tourisme scientifique peut être évalué en termes d'entrées de devises pour l'économie régionale proche de 1,2 million de dollars américains, sur cinq ans. Ce chiffre est un ordre de grandeur qui se base sur une participation de 1648 personnes et 11 766 jours d'activités de tourisme scientifique sur six ans, soit un séjour moyen de 7,14 jours et une dépense journalière moyenne de 100 dollars américains. En effet, la valeur des dépenses journalières est relative selon le type d'activité concernée. Une estimation établie par enquête auprès de certains organisateurs de voyages du réseau et une analyse limitée de cas indiquent une dépense moyenne de 110 \$ US/jour pour des programmes de recherche, 150 \$ US pour des voyages éco-culturels commerciaux, 100 \$ US pour des activités d'explorations sportives et de presse et de 60 \$ US/jour pour des voyages d'éco-volontariat, des congrès et des activités éducatives.

19 Ainsi, si le tourisme scientifique reste une pratique secondaire au regard des flux touristiques régionaux (estimés à 173 483 visiteurs pour la période 2011 à 2012) avec un apport à l'économie régionale de 89 millions de dollars américains, il est en plein essor et s'est consolidé de manière significative. Il est important de constater que la durée des séjours et les dépenses journalières du tourisme scientifique sont supérieures aux moyennes régionales, 78 \$ US de dépenses journalières et 6,6 nuitées par visiteur (SERNATUR, 2012). Aussi le volume du tourisme scientifique a augmenté de 8,3 % par an et ses retombées économiques directes d'environ 20 %. Cette hausse est à comparer à celle du tourisme en général pour la période 2011-2012, 7,8 %, et de 2,42 % sur les dix dernières années (SERNATUR, 2012). Mais il faut aussi noter que pour la période d'été, de décembre 2015 à février 2016, le Service du Tourisme de Aysén<sup>4</sup> a évalué un nombre d'entrées dans la région de 203 763 passagers par voies aérienne, terrestre et maritime (dont 50 % seraient des touristes). Cela impliquerait une augmentation record de 22 % du nombre de touristes par rapport à la période 2014-2015.

20 Les analyses de terrain nous enseignent que pour les membres du réseau le bilan qualitatif de la mise en œuvre de projets de tourisme scientifique est positif :

- Ce type de tourisme favorise une plus forte concertation au sein de la communauté d'acteurs, en mettant en valeur un thème, culturel ou scientifique, en associant une partie de la communauté villageoise autour de projets qui allient en bonne intelligence la connaissance scientifique, l'écotourisme et un évènement culturel local.
- Il renforce la connaissance des acteurs du territoire, notamment des villages isolés, sur son patrimoine naturel et culturel. Ils apprécient les connaissances apportées par le CIEP, concernant la faune, la flore, l'histoire, les glaciers, les parcs, les traditions, les fêtes locales, l'architecture, la pêche, etc. Ils sont demandeurs, par ailleurs, de plus de formations pour la gestion des flux touristiques, des prestations et des relations avec les visiteurs.
- Le tourisme scientifique renforce et diversifie les pratiques, en les adaptant à chaque territoire, site, port ou localité et pour des publics spécifiques. Ainsi, autour de la volcanologie, la géologie, la glaciologie et l'archéologie, les acteurs du tourisme ont acquis des connaissances dont ils ont pu tirer parti rapidement pour leurs circuits grâce aux explications synthétiques construites avec l'aide de géologues régionaux.
- Enfin, il répond aux problématiques qui concernent directement les populations locales, à travers leurs réalités quotidiennes. Certains membres ayant acquis des connaissances scientifiques, culturelles, historiques et écologiques, y ajoutent une

touche locale, artistique et humaniste. Ainsi dans le village de Cochrane, un circuit thématique « la route du *Fio Fio* » (un oiseau) s'insère dans un projet d'habitats écologiques basé sur les principes de la permaculture.

21 Malgré ce bilan qualitatif positif, le développement du tourisme scientifique est confronté à quatre défis principaux : le renforcement de la cohésion locale autour de projets culturels collectifs, l'apprentissage à la médiation et le partage des savoirs acquis, une meilleure reconnaissance du patrimoine et des thématiques culturelles, environnementales et scientifiques d'importance, et un besoin de meilleure compréhension des attentes des visiteurs venant déjà dans la région.

22 D'autres bémols demeurent : le constat général est que les acteurs locaux sont peu formés aux métiers du tourisme, notamment au regard de la gestion de l'accueil. Il y a un important déficit en matière de transports publics et les carences de l'État et des autorités municipales sont montrées du doigt par de nombreux opérateurs. Certains dirigeants d'associations touristiques résumant la situation en avançant « des jalousies et des rivalités dans l'ensemble de la communauté villageoise »<sup>5</sup>. L'individualisme au sein des entreprises touristiques est prégnant et chacun s'occupe avant tout de défendre ses propres intérêts. Les conceptions pour le développement touristique sont variées. Il y a celle des entrepreneurs, dominant, celle des acteurs locaux du monde rural et de la pêche artisanale, celle des néo-ruraux alternatifs et, enfin, celle des écologistes. L'État pour sa part s'implique peu. Il finance la promotion touristique « globale » de la région et propose des subsides ou des concessions touristiques aux entrepreneurs dans les espaces protégés, dans le but de pallier le manque criant d'investissements publics.

23 Inévitablement, le renforcement du tourisme scientifique passe aussi par la résolution de problèmes classiques de gestion touristique. Depuis 2010, les services décentralisés de l'État (économie, tourisme et environnement) et le gouvernement régional discutent de la mise en œuvre de programmes devant articuler le secteur, mais toujours sur la base d'une politique de projets annuels.

## 4. Le tourisme scientifique : un après-tourisme en Patagonie ?

24 L'offre présentée dans le catalogue de tourisme scientifique (CIEP, 2016a) dépasse celle du seul bien marchand. Le réseau propose une revalorisation des modes de vie traditionnels et cherche à relever des défis environnementaux et sociaux locaux. L'offre est à la fois individuelle et collective : chaque acteur propose ses services et activités, mais un réseau se constitue autour du partage de savoirs et de capacités logistiques qui rendent possible la réalisation d'opérations plus complexes. La spatialisation de cette dynamique touristique est axée sur des lieux ordinaires, dans des villages ou des zones rurales, mais reliée aux nœuds opérationnels, situés dans la capitale régionale. Les acteurs invitent les visiteurs à partager leurs choix, leurs styles de vie et leurs questionnements en lien avec le développement de leur territoire, autour d'un projet de permaculture ou d'une navigation pour pratiquer la pêche artisanale par exemple. D'autres initiatives, tels que le recensement communautaire des cétacés, les recherches archéologiques ou les expéditions scientifiques et sportives, se déroulent dans les endroits les plus reculés de la région et reçoivent des étudiants ou bénévoles nationaux ou étrangers. Les professionnels du tourisme scientifique, guides et encadrants, se placent dans une logique de « partage d'expérience » et de transmission de savoirs, mais aussi d'acquisition participative de connaissances nouvelles.

25 Les huit activités de tourisme scientifique présentées précédemment montrent l'imbrication de démarches récréatives, professionnelles et activistes, en faveur de la mise en valeur ou de la protection du patrimoine naturel et culturel. Ces pratiques touristiques peuvent être qualifiées de tourisme d'une trans-modernité, avec des logiques d'action basées sur la responsabilité et l'engagement éthique. Les facteurs d'attractions pour les participants sont l'émotion, le sens et les valeurs qui favorisent l'épanouissement personnel au sein de projets collectifs, dans une démarche apprenante. Ces projets de vie, récréatifs, sportifs et ludiques, sont partagés sur les réseaux sociaux<sup>6</sup>.

26 Certaines activités de tourisme scientifique relèvent d'un tourisme de la postmodernité en ce sens où c'est le projet, l'expérience et l'évènement en soi, qui attire le participant. C'est le cas lors des « post-tour » d'un congrès archéologique vers un site méconnu (Congrès d'archéologie, 2014) ou une expédition scientifique exploratoire (Expédition CIEP Ofqui de 2014 ou Expédition Universidad Católica de 2015). D'autres initiatives relèvent d'un tourisme expérientiel, tels que le recensement communautaire des cétacés (recensement communautaire de cétacés 2014 et 2015 ou encore le recensement ornithologique du parc Patagonia de 2015). Dans trois cas la logique d'intervention relève du marketing. L'idée étant de vendre un cadre de nature extrême pouvant favoriser l'apprentissage du leadership et de la protection de la nature (programme école NOLS de 2015). C'est aussi le cas, dans une moindre mesure, pour la découverte d'un lieu par une pratique sportive spécifique (plongée de surface dans la rivière Cochrane en 2016), ou grâce à un spécialiste, favorisant la médiation d'une connaissance autour d'un sujet à la mode (randonnée glaciaire El Puesto en 2014 et 2015). Dans ces trois cas les organisateurs cherchent à vendre leur prestation touristique en proposant des expériences « uniques ».

27 Les 8 cas analysés ici ne relèvent pas du « sur-aménagement de prestige », de « l'exacerbation technologique » ou du « paroxysme évènementiel » propres à l'hyper-tourisme (Bourdeau, 2012). En effet, en Patagonie chilienne, la mise en œuvre du tourisme scientifique est relativement « low tech ». Cependant certaines des 160 activités recensées (CIEP et SISTME, 2016 b), telles que la mise en place de stations scientifiques en zones climatiques extrêmes et la réalisation d'expéditions en terrain très accidenté, font appel aux technologies derniers cris : pack raft, téléphones satellites, abris refuges en zone climatique extrême et instruments de mesure scientifiques. Certains aménagements touristiques sont prévus qui feront appel à la technologie afin d'attirer les touristes et prolonger leur durée de séjour : le musée régional de Aysén, l'écomusée archéologique de Villa Cerro Castillo ou le centre de visiteurs du parc Patagonia.

## **Tableau 2. Le tourisme scientifique au regard des registres récréatifs**

Régime d'historicité	1. Modernité	2. Post-modernité	3. Trans-modernité	4. Hyper-modernité	Après Tourisme ?
<b>Registre récréatif</b>	<b>Tourisme (1er degré)</b>	<b>Post-Tourisme (2ème degré)</b>	<b>Trans-tourisme (3ème degré)</b>	<b>Hyper-tourisme</b>	<b>Tourisme Scientifique</b>
<b>Logique interne</b>	Découverte / Visite	Transgression ludique, jeu avec l'inauthenticité	Ethique, responsabilité, engagement, citoyenneté	Surenchère transgressive, ostentation sociale, dévouement	Registre récréatif: 3
<b>Facteur d'attraction</b>	Destination, (patrimoine, activité)	Sensation, expérience (événement, fête, projet...)	Sens, émotion, engagement, valeurs, frugalité, low tech	Luxe, <i>high tech</i> , sophistication, élitisme, « plus loin, plus haut, plus fort »	2, 3 et 4
<b>Pratiques</b>	Visite	Tourisme expérimental ou jeu	Epanouissement personnel, projet collectif, pratiques traditionnelles non-touristiques	Surconsommation d'équipements et de services, shopping de luxe, spectacles	2, 3
<b>Logique d'intervention territoriale</b>	Planification, aménagement	Marketing, Animation	Collectifs apprenants, participation, intelligence culturelle, choix volontaristes	Sur-aménagement de prestige, exacerbation technologique et paroxysme événementiel	2 et 3
<b>Forme spatiale emblématique</b>	Station, site naturel, monument, haut lieu (Pôle)	Parc de Loisir, "Spot" insolite. (Enclave)	Lieu ordinaire et de vie, proximité, périphérie, itinérance.	Dubaï, croisières de luxe, tourisme spatial, palaces centres commerciaux	2, 3 et 4

Source : Bourdeau, P., 2017

28 Le tourisme scientifique innove dans les pratiques touristiques, car l'engagement citoyen est au cœur de l'offre récréative. Les acteurs du réseau se positionnent en faveur des voyages utiles en partageant du sens, des valeurs et des expériences de vie en proposant des activités d'éco-volontariat, des expéditions exploratoires éducatives et des circuits culturels, respectueux des spécificités sociales de la protection de la nature et de la biodiversité. Les acteurs locaux, grâce à leur partage de connaissances et co-construction de projets, se constituent en tant que communauté apprenante. Cette hybridation des registres récréatifs s'apparente bien à un « après-tourisme » (Bourdeau, 2011). Comme le résume le tableau 2, le tourisme scientifique dépasse les registres et la frontière entre ce qui est touristique ou professionnel. L'envie de découvrir et d'acquérir des connaissances nouvelles semble pouvoir réinventer l'utopie du voyage à travers d'une nouvelle forme d'altérité.

## 5. Le tourisme scientifique : écologie et pratiques touristiques alternatives dans une périphérie touristique

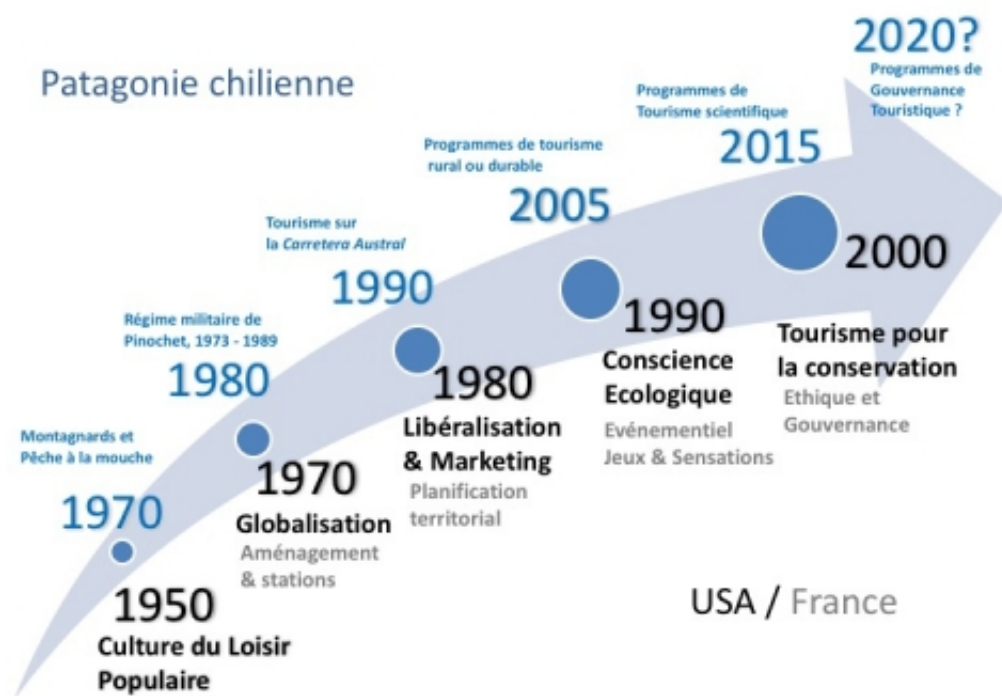
29 Le tourisme scientifique n'est pas la seule initiative de tourisme alternatif en Patagonie. Les projets « Patagonia por Descubrir », du « Parque Patagonia » pour une « nouvelle économie » (Tompkins, 2012) et la mise en œuvre du programme « PER-Turismo » montrent, entre autres, l'existence d'une dynamique globale. Cependant, le tourisme scientifique, plus qu'un écotourisme souhaitant protéger l'espace naturel dans l'intérêt des communautés locales, exprime une volonté de mettre en valeur la connaissance, la culture et les savoirs locaux sur des lieux de nature par une approche structurée, scientifique et moins focalisée sur la création de produits commerciaux. La motivation première du « touriste scientifique » est celle de l'apprentissage, de l'éducation et de l'acquisition de



savoirs. Elle s'inscrit dans une personnalisation des séjours, une légitimation du déplacement, tant dans l'achat de prestation « sur mesure » que dans la construction individuelle ou collective du voyage, non facilement reproductible et commercialisable à grande échelle. Au vu des entretiens et des ateliers régionaux, cette approche est une option de développement touristique régional, culturellement cohérente, valorisant des savoirs locaux et des connaissances scientifiques en cours d'acquisition. Ce discours en faveur d'un tourisme durable dans la région de Aysén est associable, entre autre, à la création du Parc privé Patagonia par la fondation Tompkins en 2005, au mouvement « Patagonie Sans Barrages » (Rodrigo, 2007), et à celui de « Aysén Reserva de Vida » (qui naît en 1990, avec la menace d'une décharge nucléaire, puis en réaction aux projets d'une usine d'aluminium en 2001 et de possibles barrages hydroélectriques à grande échelle en 2008).

30 Comme le montre la figure 2, les logiques internes au sein des expériences touristiques sont cohérentes, mais avec un décalage de dix à quinze ans, avec celles observées aux États-Unis et en Europe (TIES<sup>7</sup>, Bushell et Eagles, 2007, Bourdeau, 2011).

**Figure 2. L'évolution comparée des pratiques touristiques en Patagonie chilienne**



Sources : Bourlon, F. et al., 2017

31 La conscience écologique, qui s'exprime aux États-Unis dès les années 1990, avec de nombreux discours en faveur du développement durable, et en France, dès les années 2000, avec l'émergence d'un tourisme éthique et solidaire, surgit en Patagonie vers 2005. Sous la direction du département du tourisme durable du CIEP et avec l'appui du gouvernement régional de Aysén et des fonds pour la recherche de CONICYT, le tourisme scientifique souhaite favoriser la recherche scientifique, la conservation et l'éducation et ainsi participer d'un développement territorial durable. Il n'est pas l'expression d'une remise en question des pratiques touristiques existantes, mais répond à un besoin, celui de faciliter la recherche, consolider son financement et protéger le patrimoine naturel en tant que ressource économique. D'un point de vue chronologique nous pourrions parler ici du tourisme scientifique comme d'un « Avant-Tourisme », qui chercherait à assurer un développement touristique alternatif et écologique, et non d'un « après-tourisme ».

Cependant la notion d'après-tourisme se référant au sens des pratiques, plutôt qu'à leur séquençage historique, s'applique parfaitement ici, dans un contexte pré-touristique. Sur un front pionnier du tourisme (Guyot, 2012), un système localisé, qui associe intelligence culturelle, stratégie communicationnelle et mise en valeur spécifique de connaissances scientifiques, facilite une prise de conscience écologique dans le champ touristique.

## Conclusion : Le tourisme scientifique pour réinventer l'univers du voyage

32 En étant à la fois une destination phare par ses sites prestigieux, et un confins du système touristique mondial, la Patagonie est une configuration géo-touristique parfaite pour observer l'émergence de nouveaux paradigmes récréatifs. Son éloignement, son coût d'accès, les difficultés logistiques qu'elle impose aux déplacements, la rugosité de son milieu naturel et son offre touristique restreinte, favorisent la mise en action de formes touristiques innovantes. Se satisfaisant d'un très faible niveau d'équipement et d'infrastructure, le tourisme scientifique survient principalement dans des espaces de forte naturalité, comme aux Galápagos, à Costa Rica ou en Amazonie. Il s'observe aussi sur des territoires touristiques européens et nord-américains en déclin et où le renouveau des dynamiques territoriales passe par la mobilisation de ressources spécifiques (Pecqueur, 2004 ; Bourdeau et *al.*, 2006, Corneloup et *al.*, 2004). La notion de tourisme scientifique se trouve à la croisée d'un ensemble de processus qui redessine les contours du fait touristique contemporain.

33 Que ce phénomène soit abordé en termes d'après-tourisme ou de transition récréative (Bourdeau, 2012), la notion de tourisme scientifique attire notre attention sur la transformation du rapport à l'ailleurs sous la pression convergente de mutations culturelles et de la crise environnementale mondiale. La prise de conscience de la déraison touristique favorise la recherche d'un tourisme utile basé sur la reconstruction de justifications et de significations. En réponse à la surenchère d'un tourisme de la démesure — luxe, *high-tech*, *clubbing* et *shopping* effrénés ou hédonisme débridé — on observe ici la montée de comportements de moins en moins anecdotiques basés sur la recherche de prétextes professionnels, militants, humanitaires et scientifiques pour voyager sans se sentir touriste. Il s'agit de décentrer sa position et son regard par rapport aux sociétés visitées, en cherchant à accéder à une réalité de l'intérieur du pays fréquenté, sur la base d'autres relations et médiations que celles induites par le dilemme visiteur-visité ou client-prestataire. De voyeur potentiel, en refusant d'être simple client, le visiteur peut se (re)présenter comme invité dans le cas du tourisme participatif tel que le tourisme scientifique, ou se sentir « *like a local* » en participant à divers projets locaux.

34 Le tourisme scientifique est aussi une manifestation emblématique d'une relance inattendue de la posture courante dans la période antérieure au *xxe* siècle, lorsque les voyageurs, alpinistes et naturalistes se devaient de justifier leurs pérégrinations par une curiosité scientifique de bon aloi. Les pratiques d'exploration, d'observation et de participation locale ont de beaux jours devant elles, car elles sont en phase avec les grandes questions du changement climatique, de son impact sur les sociétés et la biodiversité. Le temps dira si le tourisme scientifique sera celui des voyageurs initiés, privilégiés, malins ou en quête d'insolite, celui d'un tourisme d'aventure sur des lieux d'exception et favorisant leur intégration progressive au système touristique mondialisé ou s'il participera véritablement de l'émergence d'un véritable tourisme responsable. Le risque que les scientifiques et leurs émules touristiques prennent le relais des routards en

tant que « troupes de choc du tourisme de masse », selon la célèbre formule de Jean-Didier Urbain (2002) est grand. L'expérience de trois décennies de tourisme « durable », « raisonné » ou « responsable », nous suggère que nous ne devons pas être trop ingénus quant aux vertus supposées d'une pratique récréative qui se revendiquerait comme noble ou consciente, en s'opposant au caractère destructeur du tourisme de masse.

Il reste que la vitalité des pratiques associant tourisme et science, dans tous les milieux géographiques et auprès de tous les publics, montre qu'il existe une dynamique favorable pour réinventer le tourisme. Conscient de son impact sur l'environnement et les sociétés, les périphéries permettent de penser cette refondation des pratiques récréatives, car elles offrent de nouveaux cadres de pensée et d'action (Mignolo, 2000). Alors que le tourisme comme d'autres activités est pensé depuis toujours en termes de transfert de compétences de modèles et d'ingénierie du Nord vers le Sud (Keucheyan, 2013), les réflexions et expérimentations conduites dans des régions en cours de touristification, comme en Patagonie, contribuent à réinventer et à ré-enchanter l'univers du tourisme. En s'affranchissant des codes, comportements et lieux légitimes du tourisme pour jouer sur des combinaisons d'altérités et de registres relationnels, existentiels, artistiques, manuels, intellectuels, géographiques et temporels, le tourisme scientifique relance l'actualité de l'*antivoyage* (Cerf, 1974) des années 1960-1970, de l'*antitourisme* proposé par Rodolphe Christin (2008) et du besoin de « voyages pluriels » défendu par Franck Michel (2011).

---

## Bibliographie

Bourdeau, P. (2012). « Le tourisme réinventé par ses périphéries », In F. Bourlon, M. Pascal, O. Mauricio et G. Trace (dir.), *Explorando las Nuevas Fronteras del Turismo*, Ed. Ñire Negro : 27-44.

Bourdeau, P. (2011). « *Rendez-vous dans l'après-tourisme* », dans Christin R. et Ph. Bourdeau (dir.) *Tourisme : émancipation ou contrôle social ?* Paris, Ed. Du Croquant.

Bourdeau, P., J. Corneloup et P. Mao (2006), *La montagne — terrain de jeu et d'enjeux ; débats pour l'avenir de l'alpinisme et des sports de nature*, Coll. Sportsnature.org, L'Argentière-la-Bessée : Ed. Du Fournel.

Bourg, D. et A. Fragnière (2014). « Arne Næss, le mouvement d'écologie superficielle et le mouvement d'écologie profonde de longue portée », in *La pensée écologique*, Paris, PUF, 1088 p.

Bourlon, F. et P. Segura (2011). « La Patagonie chilienne à la croisée des chemins, Barrages hydroélectriques ou tourisme, quel choix pour la région de Aysén ? », Strasbourg, *Revue L'Autre Voie*, Vol. 8.

Bushell, R. et P. Eagles (dir.) (2007). *Tourism and protected areas, benefits beyond boundaries*, Oxfordshire, Ed. Cabi.

DOI : 10.1079/9780851990224.0000

Cazes, R. (1992). *Tourisme et tiers-monde : un bilan controversé. Les nouvelles colonies de vacances ?*, Paris, Ed. L'Harmattan.

CEPAL (2009). *Matices de una identidad que asoma. Estudio Identidad Regional para potenciar el Desarrollo Endógeno de Aysén*, Santiago, Ed. ILPES CEPAL.

Cerf, M. (1974). *L'antivoyage*, Ed. Mercure de France.

Christin, R. (2008). *Manuel de l'antitourisme*, Ed. Yago.

CIEP (2016a). *Informe Creación de un destino de Turismo Científico, Análisis de ejecución del Proyecto "Los Archipiélagos Patagónicos, Destino Internacional para el Turismo Científico", BID – FOMIN ATN/ME 13635-CH 41p.*

CIEP (2014). *Informe Estudio de oferta y demanda actual y potencial que permita la segmentación de una oferta especializada en turismo científico (Aysén, Chile, Proyecto BID FOMIN ATN/ME 13635-CH, 128p.*

CIEP (2012a). *Proyecto Los Archipiélagos Patagónicos, destino internacional para el turismo científico, Memorando de donantes, BID-FOMIN CH-1050», 40p.*

CIEP (2012b). *Informe final, Las ciencias al servicio del desarrollo turístico de Aysén ; Creando el Centro para el Turismo Científico de la Patagonia. Proyecto Innova CORFO 08CTU01-19*, 109p.

CIEP et ARS (2015). *Establecimiento de línea base operativa para la red del proyecto archipiélagos patagónicos, destino mundial de turismo científico*, Informe ARS – CIEP – BID FOMIN, 158p.

CIEP et SISTME (2016b). *Evaluación Externa Final del Proyecto Archipiélagos Patagónicos Destino Internacional para el Turismo Científico (BID – FOMIN ATN/ME 13635-CH)*, 118p.

Corneloup, J. (2010). « Innover par la forme transmoderne », In J. Corneloup et P. Mao (dir.), *Innovation et création dans les loisirs sportifs de nature*, éd. Du Fournel : 72-98.

Corneloup J., Ph. Bourdeau et P. Mao (2004). Le marquage Culturel des territoires touristiques de nature, Grenoble. *Revue Géographie Alpine*, 92(4) : 11-20.  
DOI : 10.3406/rga.2004.2317

Escobar, H et F. Bourlon (2012). « Gestion territoriale dans la région d'Aysén : l'utilisation et l'organisation de l'espace, perspectives pour le développement touristique » in Bourlon et al (dir.) *Explorando las nuevas fronteras del Turismo, Perspectivas de la investigación en turismo*, Coyhaique, Ed. Ñire Negro: 147-177

Gale, T., K. Bosak, et L. Caplins (2013). "Moving beyond tourists' concepts of authenticity: place-based tourism differentiation within rural zones of Chilean Patagonia", *Journal of Tourism and Cultural Change*, 11(4): 264–286.  
DOI : 10.1080/14766825.2013.851201

Grenier, Ph. (2003), *Des tyrannosaures dans le paradis : la ruée des transnationales sur la Patagonie chilienne*, Nantes, Ed. Atalante.

Guyot, S. (2012). « L'émergence d'un Front Touristique Transfrontalier dans les Andes Centrales, une Triple Frontière : Argentine, Bolivie et Chili », *ACME : An International Journal for Critical Geographies*, 11(2): 304–334.

Guyot, S. et F. Richard (2010). « Les fronts écologiques, Une clef de lecture socio-territoriale des enjeux environnementaux ? », *L'Espace Politique, Revue de géographie politique et de géopolitique*, vol. 9.  
DOI : 10.4000/espacepolitique.1422

Humes, E. (2010). *Eco Barons : The New Heroes of Environmental Activism*, Ed. Harper Collins New York.

Inostroza, G. et G. Canovès (2014) "Turismo sostenible y proyectos hidroeléctricos: contradicciones en la Patagonia chilena", *Cuadernos de Turismo*, (34) : 115-138.

Keucheyan R. (2013). *Hémisphère gauche. Une cartographie des nouvelles pensées critiques*, Ed. Zones.

Lipovetsky G. (2004). *Les temps hypermodernes*, Ed. Grasset.

Mao, P. et F. Bourlon (2016). *Le tourisme scientifique en Patagonie chilienne. Un essai géographique sur les voyages et explorations scientifiques*, L'Harmattan, 260 p.

Mao, P. et F. Bourlon (2011), « Tourisme scientifique, un essai de définition », *Revue Téoros*, 30(2) : 94-104.

Michel, F. (2015). « Une destination "Non Touristique" à la mode : la région d'Aysén, En Patagonie Chilienne », *Etudes Caribéennes*, 30, URL : <[www.etudescaribeennes.revues.org/7402](http://www.etudescaribeennes.revues.org/7402)>.

Michel, F. (2011). *Voyages pluriels, Echanges et mélanges*, Annecy, Ed. Livres du Monde, 189 p.

Mignolo W.D. (2000). *Local histories/Global designs: Coloniality, Subaltern Knowledges and Border Thinking*. Princeton University Press.

Pecqueur, B. (2004). Territoire et gouvernance : quel outil pertinent pour le développement ?, In A. Ferguène (dir.), *Gouvernance locale et développement territorial, le cas des pays du sud*, L'Harmattan, Paris : 27-48.

PER TURISMO AYSEN (2015). "Informe final, Diagnóstico económico productivo la región de Aysén, mapeo de actores y activos, levantamiento de brechas e identificación de oportunidades". Coyhaique, DNA Expertus et CORFO.

Peuziat, I., L. Brigand, F. Arenas, A. Nuñez, et A. Salazar (2012). « L'isolement géographique : contrainte ou opportunité pour les territoires ? Regards croisés en Patagonie chilienne », *Norois*,

- Rodrigo P. (2007). *Patagonia chilena: isin represas!* Santiago de Chile, Ed. Ocho Libros.
- SERNATUR (2012). *Anuario estadístico de turismo Región de Aysén 2011 2012, Observatorio de Turismo Región de Aysén*, Coyhaique, Ed. Sernatur, 58pp.
- Tompkins, D. (2012). "The Next Economy. Transitions from Globalization to Eco-Localism", In Bourlon, F. Pascal, M., Mauricio, O. et Trace, G. (dir.). *Explorando las nuevas fronteras del Turismo, Perspectivas de la investigación en turismo*, Coyhaique: Ed. Ñire Negro: 107–124.
- Urbain, J.D. (2002). *L'idiot du voyage : histoire de touristes*, Paris, Payot, 353 p.
- Urry, John (2002). *The tourist gaze, Theory, culture & society*, Published in association with Theory, Culture & Society, SAGE, 183 p.
- Waidhofer, L. (2014). *La Patagonie inconnue*, Colorado, Western Eye Press.




---

## Notes

- 1 Information directe du service des transports lacustres de Puerto Tranquilo et de la CONAF, service de gestion des aires protégées, décembre 2014.
- 2 <http://www.futurorenovable.cl/senador-horvath-valoró-que-presidente-de-achet-senale-que-las-represas-no-son-buenas-para-aysen/>
- 3 <http://ndr.nols.edu> et <http://www.nols.cl>
- 4 <http://www.sernatur.cl/director-de-sernatur-aysen-gabriel-inostroza-destaco-el-incremento-de-un-20-en-la-llegada-de-turistas-a-la-region-de-aysen-en-temporada-alta/>
- 5 Valeria Landeros, hôtelière et dirigeante associative, 2014.
- 6 <https://www.facebook.com/turismocientificociiep/>
- 7 TIES Ecotourism Facts Sheet, [www.ecotourism.org](http://www.ecotourism.org)

---

## Table des illustrations

	<b>Titre</b> Figure 1. Classification d'initiatives de tourisme scientifique selon le diagramme théorique proposé par Mao et Bourlon (2016)
	<b>URL</b> <a href="http://etudescaribeennes.revues.org/docannexe/image/11169/img-1.jpg">http://etudescaribeennes.revues.org/docannexe/image/11169/img-1.jpg</a>
	<b>Fichier</b> image/jpeg, 128k
	<b>Titre</b> Tableau 2. Le tourisme scientifique au regard des registres récréatifs
	<b>Crédits</b> Source : Bourdeau, P., 2017
	<b>URL</b> <a href="http://etudescaribeennes.revues.org/docannexe/image/11169/img-2.jpg">http://etudescaribeennes.revues.org/docannexe/image/11169/img-2.jpg</a>
	<b>Fichier</b> image/jpeg, 128k
	<b>Titre</b> Figure 2. L'évolution comparée des pratiques touristiques en Patagonie chilienne
	<b>Crédits</b> Sources : Bourlon, F. et al., 2017
	<b>URL</b> <a href="http://etudescaribeennes.revues.org/docannexe/image/11169/img-3.jpg">http://etudescaribeennes.revues.org/docannexe/image/11169/img-3.jpg</a>
	<b>Fichier</b> image/jpeg, 75k

---

## Pour citer cet article

### Référence électronique

Fabien Bourlon, Philippe Bourdeau, Franck Michel et Gabriel Inostroza, « Le tourisme scientifique, un après-tourisme en Patagonie ? », *Études caribéennes* [En ligne], 37-38 | Août-Décembre 2017, mis en ligne le 15 novembre 2017, consulté le 05 décembre 2017. URL :

## ***Auteurs***

### **Fabien Bourlon**

Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia et UMR PACTE, UGA, Université Grenoble Alpes - UMR PACTE, fabien\_bourlon@yahoo.fr

#### *Articles du même auteur*

#### **La géographie esthétique de Douglas Tompkins, une utopie éco-philanthropique en Patagonie** [Texte intégral]

Paru dans *Études caribéennes*, 37-38 | Août-Décembre 2017

#### **L'Utopie ou le Tourisme !** [Texte intégral]

Paru dans *Études caribéennes*, 37-38 | Août-Décembre 2017

### **Philippe Bourdeau**

Université Grenoble Alpes - UMR PACTE, philippe.bourdeau@univ-grenoble-alpes.fr

### **Franck Michel**

Université Grenoble Alpes - UMR PACTE, deroutesetdetours@gmail.com

#### *Articles du même auteur*

#### **De l'utopie à l'autonomadie, un autre voyage est possible !** [Texte intégral]

Paru dans *Études caribéennes*, 37-38 | Août-Décembre 2017

#### **L'Utopie ou le Tourisme !** [Texte intégral]

Paru dans *Études caribéennes*, 37-38 | Août-Décembre 2017

#### **Dragons et lagons en Indonésie : tourisme et patrimoine sur l'île de Komodo** [Texte intégral]

Paru dans *Études caribéennes*, 31-32 | Août-Décembre 2015

#### **Une destination « non touristique » à la mode : la région d'Aysén, en Patagonie chilienne** [Texte intégral]

Paru dans *Études caribéennes*, 30 | Avril 2015

#### **Les célèbres rizières de Jatiluwih, les subak et l'Unesco à Bali** [Texte intégral]

Paru dans *Études caribéennes*, 27-28 | Avril-Août 2014

#### **Bali (Indonésie) : le patrimoine culturel contre ou avec le développement touristique ? Un paradis en sursis et le risque d'un tourisme de luxe non maîtrisé** [Texte intégral]

Paru dans *Études caribéennes*, 20 | Décembre 2011

Tous les textes...

### **Gabriel Inostroza**

Centro de Estudios en Turismo Alternativo, Universidad Austral de Chile et UMR PACTE, UGA, gabrielinostroza.villanueva@gmail.com

---

## ***Droits d'auteur***



Les contenus d'*Études caribéennes* sont mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale 4.0 International.