

---

# La ré-avancée du lobe d'Última Esperanza lors du dernier maximum glaciaire et ses témoins géomorphologiques au Cerro Benitez (Patagonie, Chili)

Igor Girault\*<sup>1</sup>, Dominique Todisco<sup>1</sup>, Amélie Quiquerez<sup>2</sup>, Attila Çiner<sup>3</sup>, Mehmet Akif Sarıkaya<sup>3</sup>, Cengiz Yıldırım<sup>3</sup>, Carole Nehme<sup>1</sup>, Fabiana Martin<sup>4</sup>, Luis Borrero<sup>5</sup>, and Derek Fabel<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Identités et Différenciations des Espaces, de l'Environnement et des Sociétés – Centre National de la Recherche Scientifique : UMR6266, Université de Rouen – 7 rue Thomas Becket Bâtiment IRED  
Université de Rouen 76130 MONT-SAINT-AIGNAN CEDEX, France

<sup>2</sup>Archéologie, Terre, Histoire, Sociétés [Dijon] (ARTeHiS) – Ministère de la Culture et de la Communication, Université de Bourgogne, Centre National de la Recherche Scientifique : UMR6298 – France

<sup>3</sup>Eurasia Institute of Earth Sciences – İstanbul Teknik Üniversitesi, Turquie

<sup>4</sup>Centro de Estudios del Hombre Austral – Centro de Estudios del Hombre Austral, Instituto de la Patagonia, Universidad Magallanes, Punta Arenas, Chili

<sup>5</sup>Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) – Avda. Rivadavia 1917 - CP C1033AAJ - Cdad. de Buenos Aires, Argentine

<sup>6</sup>Scottish Universities Environmental Research Centre – East Kilbride, Glasgow, Royaume-Uni

## Résumé

Lors de la dernière glaciation, le versant oriental des Andes voit le développement de vastes lobes de piémont s'écoulant vers l'est jusqu'à recouvrir une grande partie de la Patagonie. L'étendue de la calotte glaciaire de Patagonie conditionne l'accès du territoire à la mégafaune. Situé à l'extrême sud du continent américain, le lobe d'Última Esperanza recouvrait à son extension maximale le Cerro Benitez (51,5oS), un site abritant des grottes au patrimoine archéologique et paléontologique témoignant de l'arrivée des premiers peuplements humains et de l'extinction de la mégafaune en Patagonie au Pléistocène supérieur. Nous présentons ici un nouveau jeu de dates cosmogéniques de blocs erratiques et une carte géomorphologique détaillée du Cerro Benitez permettant de lire les fluctuations du lobe d'Última Esperanza au cours de la dernière glaciation. Les dates les plus anciennes montrent que le Cerro Benitez était recouvert en totalité par le glacier lors de la phase Río Turbio (40 ka). À partir de la phase Arauco (33 ka), le lobe glaciaire s'est séparé en deux bras au nord et au sud du Cerro Benitez. Les blocs erratiques situés le long des escarpements paraglaciers à 150 m d'altitude datés à 21 ka documentent pour la première fois une ré-avancée du lobe d'Última Esperanza lors du dernier maximum glaciaire. Cette ultime phase voit la mise en place d'environnements juxtaglaciaires fluviaux et lacustres sur le versant nord du Cerro Benitez, et l'ouverture d'un réseau de piscines et de chenaux sous-glaciaires

---

\*Intervenant

sur le versant sud. Les investigations géophysiques suggèrent que les grottes du Cerro Benitez ont été ouvertes par les flux d'eau de fonte sous-glaciaire à l'interface entre le substrat rocheux et la glace. Après le retrait final du lobe d'Última Esperanza et le drainage du lac proglaciaire, le piégeage des restes de mégafaune débute avec le remplissage sédimentaire des grottes.