



Parc national des Pyrénées

le 4 juillet 2025

AUTORISATION D'ACTIVITE SCIENTIFIQUE DANS LA ZONE COEUR DU PARC NATIONAL DES PYRENEES - N° 2025-189

Pétitionnaire : M. Bartolomé Miguel - Museo Nacional de Ciencias Naturales
Adresse : C. de José Gutiérrez Abascal, 2, Chamartín, 28006 Madrid, España
Localisation du projet : Zone cœur du Parc national des Pyrénées, en vallée de Luz-Gavarnie
Dossier suivi par : Madame Sophia MUNRO - service Connaissance et gestion des patrimoines

La Directrice de l'établissement public du Parc national des Pyrénées,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L.331 4-1 et R.331 19-2 ;

Vu la loi n° 2006-436 du 14 avril 2006 relative aux parcs nationaux, aux parcs naturels marins et aux parcs naturels régionaux ;

Vu le décret n° 2009-406 du 15 avril 2009 pris pour l'adaptation de la délimitation et de la réglementation du Parc national des Pyrénées occidentales aux dispositions du code de l'environnement issues de la loi n° 2006-436 du 14 avril 2006 (NOR: DEVL1234918D) ;

Vu le décret n°2012-1542 du 28 décembre 2012 portant approbation de la Charte du Parc national des Pyrénées fixant les modalités d'application de la réglementation dans le cœur (MARCoeur) ;

Vu le MARCoeur n°2 relatif à l'atteinte aux patrimoines, détention ou transport, emport en dehors du cœur, mise en vente, vente et achat d'éléments du patrimoine naturel, culturel et historique ;

Vu le MARCoeur n°15 relatif aux travaux, constructions et installations relatifs aux missions scientifiques ;

Vu la demande d'autorisation spéciale d'activité scientifique déposée le 02 juillet 2025 par M. Bartolomé Miguel (Museo Nacional de Ciencias Naturales) ;

Considérant que la demande répond à un des cas d'autorisation possibles définis par les modalités d'application de la réglementation dans le cœur ;

Considérant que cette mission s'inscrit dans le cadre suivant : ICE CAVES IN THE ORDESA AND MONTE PERDIDO NATIONAL PARK: IMPACT OF GLOBAL CHANGE AND

PALEOENVIRONMENTAL RECONSTRUCTION ;

Considérant que les grottes glacées notamment les grottes Devaux, Aloïs, Cascades et C003 sont reconnues comme un patrimoine de niveau mondial, notamment du fait de la présence de glaces fossiles,

Considérant que les activités décrites dans la demande du pétitionnaire sont conformes aux dispositions des textes susvisés ;

ARRÊTE

ARTICLE 1 - Objet de l'autorisation

Madame la Directrice du Parc national des Pyrénées autorise M. Bartolomé Miguel à effectuer une activité scientifique, pour un projet s'intitulant " Étude des dépôts de glace de la Grotte Devaux (Cirque de Gavarnie) Rapport 2024 (Autorisation numéro -2017-149)", et s'inscrivant dans le cadre suivant : ICE CAVES IN THE ORDESA AND MONTE PERDIDO NATIONAL PARK: IMPACT OF GLOBAL CHANGE AND PALEOENVIRONMENTAL RECONSTRUCTION .

ARTICLE 2 - Modalités d'application

Le pétitionnaire, ainsi que son équipe, est autorisé à explorer les grottes glacées du cirque de Gavarnie, pour étudier le pergélisol du massif du Mont Perdu, notamment la dynamique actuelle, l'étude de la glace fossile et la reconstitution du pergélisol à l'aide des spéléothèmes et des carbonates cryogéniques.

Pour ce faire, les prélèvements et installations ci-après sont autorisés :

- Pour la grotte Devaux : installation de capteurs de température. Prélèvements de spéléothèmes, de glace (salles G et D, 20 échantillons par niveau), d'eau (2 ml à 3 points de goutte + l'eau de la rivière (50 ml)), de gypses et de carbonates dans les salles D et G.

- Pour la grotte Allöis : prélèvement d'échantillons de carbonates, glace et gouttes. Installation de 3 capteurs (2 de température de l'air et 1 de température de la roche). Un forage est nécessaire pour installer le capteur de température de la roche. Échantillonnage de gouttes (2 ml à 3 points de goutte), échantillonnage de l'eau de la rivière (50 ml), prospection et prélèvement de carbonates et de gypses cryogéniques pour datation. Échantillonnage de la roche pour analyse minéralogique.

- Pour la grotte de Cardal : prélèvement de 2 spéléothèmes à différents endroits. Échantillonnage de l'eau de goutte-à-goutte (2 ml à 3 points), de l'eau de la rivière (50 ml), et de la roche autour de la grotte pour analyse minéralogique.

- Pour la grotte de la cascade : Installation de deux capteurs de température de l'air. Si des gouttes sont présentes, 3 seront échantillonnées (2 ml). Recherche de carbonates cryogéniques pour datation dans les dépôts de glace.

La réalisation de forages pour installer des ancrages amovibles afin de sécuriser les accès est autorisée.

L'autorisation est délivrée pour une équipe composée de 12. Mais toutes les personnes n'iront pas à la grotte en même temps ni les mêmes jours. Il n'y a jamais plus de 4 personnes dans la grotte personne(s) :

L'équipe de recherche dispose d'une large expérience dans l'étude des archives climatiques du Quaternaire dans les Pyrénées, à travers l'analyse des spéléothèmes, grottes glaciaires, lacs ou terrasses fluvioglaciaires, toujours dans une approche centrée sur la reconstitution paléoenvironnementale, les processus actifs et la dynamique actuelle des spéléothèmes.

•Miguel Bartolomé – Docteur en Géologie

Spécialiste en géochimie, géochronologie, géomorphologie

Muséum National des Sciences Naturelles (CSIC)

Suivi, datation, prélèvements, interprétation des données

•Gérard Cazenave – Spéléologue

Société de Spéléologie et de Préhistoire des Pyrénées Occidentales (SSPPO)

Suivi, prélèvements

•Paul Cluzon – Spéléologue

Groupe Spéléologique des Pyrénées

Suivi, prélèvements

• Jérôme Labat – Spéléologue

Société de Spéléologie et de Préhistoire des Pyrénées Occidentales (SSPPO)

Suivi, prélèvements

• Reyes Giménez – Doctorante en Géologie

Institut Pirénéen d'Écologie (IPE-CSIC)

Suivi, prélèvements

• Mario Bielsa – Doctorante en Géologie

Institut Pirénéen d'Écologie (IPE-CSIC)

Suivi, prélèvements

• Aída de Amo – Double licence en géographie et sciences de l'environnement

Université Autonome de Madrid

Suivi, prélèvements

• Ana Moreno Caballud – Docteure en Géologie

Spécialiste en géochimie, géomorphologie, sédimentologie

Institut Pirénéen d'Écologie (IPE-CSIC)

Interprétation des données

• Ánchel Belmonte Ribas – Docteur en Géologie

Spécialiste en géomorphologie, géologie régionale des Pyrénées

Université de Saragosse / Directeur du Géoparc Sobrarbe-Pyrénées

Suivi, prélèvements

• Marc Luetscher – Géologue, spécialiste des grottes glaciaires

Institut Suisse de Spéléologie et de Karstologie (ISSKA)

Suivi, prélèvements, Interprétation des données

• Christoph Spötl – Géologue, spécialiste des grottes glaciaires

Université d'Innsbruck

Interprétation des données

• Jerónimo López-Martíne – Géologue, spécialiste en glaciaires, pergélisol

The Autonomous University of Madrid (UAM)

Suivi, prélèvements, Interprétation des données

ARTICLE 3 - Date ou période

La présente autorisation est délivrée du 18 juillet 2025 au 31 octobre 2025.

Le pétitionnaire s'engage à contacter le Parc national des Pyrénées en cas d'impossibilité à réaliser l'activité scientifique dans la période autorisée. Si de nouvelles dates sont envisagées, une nouvelle autorisation devra être demandée.

ARTICLE 4 - Localisation

Le site concerné par la présente autorisation est situé en zone cœur du Parc national des Pyrénées, en vallée de Luz-Gavarnie.

Commune(s) : Gavarnie-Gèdre

Lieu(x)-dit(s) : Grotte Devaux, Grotte Allöis, Grotte du Cardal, Grotte de la Cascada

ARTICLE 5 - Prescriptions

La présente autorisation est délivrée sous réserve des prescriptions suivantes :

5.1. Prescriptions particulières

- Le pétitionnaire s'engage à perturber le moins possible les milieux étudiés. Les opérations de collecte seront strictement limitées à ce qui est nécessaire pour atteindre l'objectif recherché.

- Les installations auront un caractère réversible et le lieu devra être remis en état à la fin de la mission.

5.2. Prescriptions relatives à la transmission des données d'inventaire

- Le pétitionnaire s'engage à remettre à Madame la Directrice du Parc national des Pyrénées :
 - Avant la fin de l'année civile, un compte-rendu chronologique des recherches autorisées (avec dates, lieux, prélèvements ou observations). Les déterminations seront données au niveau taxonomique le plus élevé en fonction des difficultés et des délais.
 - Le pétitionnaire s'engage à fournir ultérieurement un compte-rendu plus détaillé avec les déterminations, commentaires d'ordre patrimonial, l'absence (ou non) de risques ou menaces. Ce compte-rendu, pouvant sur sa demande, rester confidentiel, démontrera l'intérêt de la présente dérogation et est obligatoire pour tout éventuel renouvellement.

5.3. Prescriptions relatives aux publications scientifiques utilisant les données récoltées dans le cadre de la présente décision

- Le pétitionnaire s'engage à mentionner dans toute œuvre publique, l'autorisation accordée (a fortiori l'aide s'il y a eu concours du personnel de terrain ou de documentation) et en faire parvenir un exemplaire (original ou copie) à Madame la Directrice du Parc national des Pyrénées.

- Si le territoire d'étude ne concerne que le Parc national des Pyrénées, le pétitionnaire s'engage à mentionner le Parc national des Pyrénées dans le titre de la publication. Dans tous les autres cas, l'établissement sera mentionné dans les mots clés de la publication ou les remerciements.

5.4. Prescription relative à l'information préalable des services du Parc national des Pyrénées

- Le pétitionnaire s'engage à entrer, au préalable à toute intervention, en contact avec les gardes-moniteurs et les chefs de secteur concernés. Les échanges d'informations, montagnardes et scientifiques, se feront à bénéfice réciproque. Il est convenu qu'assimiler les règles et conseils de bonne conduite dans le Parc national, le choix des lieux et moments permet le respect du point mentionné en supra et les possibilités d'aide aux recherches (moyens humains, matériels, lieu de rangement, accès).

La date et l'heure de la mission seront confirmés au moins 48h à l'avance auprès du chef de secteur concerné :

Chef de secteur Luz-Gavarnie : Monsieur Nicolas LAFFEUILLADE
Tél : 06 78 60 47 47 ou 05 62 92 42 48
Courriel : nicolas.laffeuilleade@pyrenees-parcnational.fr

5.5. Prescriptions relatives au public

- Le pétitionnaire s'engage à la discrétion lors de ses interventions sur site et à permettre aux usagers, qui prendraient connaissance de l'autorisation dérogatoire, d'en comprendre les objectifs et les conditions de mise en œuvre.

- Le pétitionnaire s'engage à participer, à la demande de Madame la Directrice du Parc national des Pyrénées, à l'élaboration de documents de présentation (concernant l'objet de ses recherches) à destination des usagers du Parc national.

ARTICLE 6 - Contrôle

Les agents du Parc national des Pyrénées sont chargés de la vérification de l'application des prescriptions de la présente autorisation. Elle doit être présentée à toute demande d'un agent du Parc national des Pyrénées.

Le non-respect des dispositions de la présente autorisation pourra conduire à la suspension de la présente autorisation et expose son bénéficiaire à des poursuites.

ARTICLE 7 - Autres réglementations

La présente autorisation est délivrée au titre de la réglementation spéciale en vigueur dans l'espace cœur du Parc national des Pyrénées. Elle ne se substitue pas aux obligations et autres autorisations éventuellement nécessaires.

ARTICLE 8 - Voies et délais de recours

La présente autorisation peut être contestée par voie de recours gracieux, formulé par envoi recommandé, auprès de Madame la Directrice du Parc national des Pyrénées, dans un délai de deux mois à compter de sa notification. Elle peut également être contestée dans le même délai, devant le tribunal administratif territorialement compétent.

ARTICLE 9 - Publication

La présente décision sera notifiée au pétitionnaire, et fera l'objet d'une publication au recueil des actes administratifs de l'établissement dans le délai de trois mois suivant son intervention, conformément aux dispositions de l'article R. 331-35 du code de l'environnement, disponible sur www.pyrenees-parcnational.fr.

Fait à Tarbes, le 04 juillet 2025

La Directrice du Parc national des Pyrénées, ✓

Melina ROTH



