

Association Regard sur l'Aventure

Exploration de la grotte Devaux

Août 2019



1 Introduction.

L'association **Regard sur l'Aventure** vient de réaliser pour la troisième année consécutive un séjour sur le secteur de Gavarnie et de la grotte Devaux. Suite aux travaux de 2018, nous avons continué la topographie de la grotte et commencé des investigations dans l'amont du réseau. Des découvertes, des prélèvements, des observations ont permis d'avancer sur ce secteur. Toutefois, le temps et les moyens humains ne nous ont pas permis de démarrer l'ensemble des objectifs inscrit sur notre projet. Ce n'est que partie remise pour 2020.

SOMMAIRE

1. Introduction

2. le contexte

3. Les objectifs 2019

4. L'accès à la grotte Devaux

5. Observation concernant l'enneigement entre 2017 et 2019

6. La topographie souterraine

7. La Grotte DEVAUX

8. la faune souterraine

9. la grotte RSLA 1

10. Sur le Bassin versant de la grotte DEVAUX

11. Un peu de géologie

12. Sensibilisation au milieu souterrain

13. La logistique

14. récits d'explorateurs

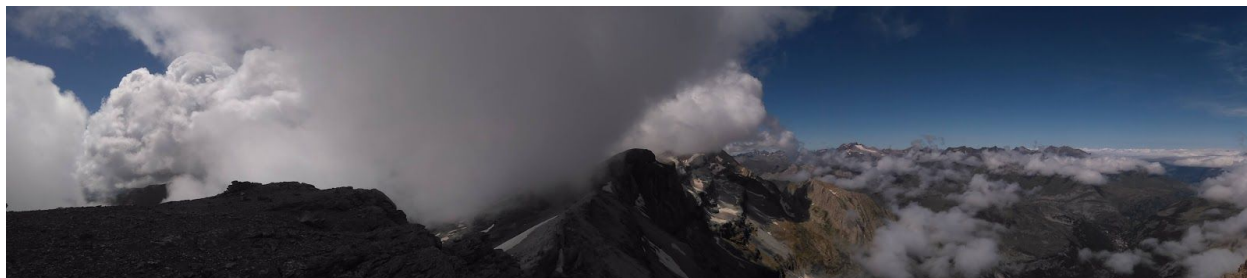
15. Perspectives 2020

16. L'équipe

17. Budget

18. Remerciements

19. Annexes



2 Le contexte

L'année 2019 pourrait représenter un tournant dans le projet de l'association **Regard sur l'Aventure**. En effet, malgré les difficultés rencontrées pour continuer nos actions sur la grotte Devaux, nous avons pu pousser nos investigations assez loin dans le réseau pour enfin avoir un aperçu du travail d'exploration qu'il nous reste. Encore une fois la ressource humaine et l'accès compliqué nous a contraint à rester humble devant les possibilités de découvertes. Des observations intéressantes nous amènent à conclure que nous sommes dans une grotte qui mérite vraiment toute notre attention. La présence de guano et d'une chauve souris intacte mais morte donne un nouvel intérêt à la grotte. Enfin la présence de puits à neige dans l'amont nous laisse à penser qu'il existe des liens naturels avec la surface.

Fortuitement, cette année nous avons découvert et explorer une grotte côté espagnol qui nous a permis d'observer des glaces souterraines. Nous avançons la probabilité d'un même réseau, avec un porche situé côté français.

Enfin, une balade sur le bassin versant de la grotte Devaux nous invite à pousser les explorations dans ce secteur, l'an prochain.



3 Les objectifs 2019

- Topographier la grotte Devaux
- Rééquiper les accès verticaux dans la grotte
- Repérer les puits remontants en amont
- Observer la faune souterraine
- Dépolluer le réseau
- Travail de mémoire par l'image
- Pose d'une caméra trap
- Accompagnement des gardes du parc national

4 L'accès à la grotte Devaux.

Cette année, nous avons pu observer que l'enneigement était moindre. La présence des névés, en 2018, nous avaient gêné pour l'approche jusqu'à l'épaule de la cascade mais cela nous avait permis de rejoindre la grotte plus facilement, en suivant le glacier de l'épaule. En 2019, c'est un mélange de terre, de cailloux, de glace qui nous a compliqué l'approche. Lors de nos passages sous les falaises, nous avons observé des chutes de pierres ainsi que des coulées de boues.

Nos observations nous amènent à penser que le terrain bouge dans ce secteur de manière significative. De nombreux éboulements montre une érosion certaine des abords de la grottes. Les éboulis présents sur la face Nord, au dessus du glacier, ainsi que ceux qui surplombent la falaise, face Est, glissent de temps à autre sur les pentes du dessous.

Notre stratégie d'accès consistait à traverser le glacier (recouvert de terre et de pierres) et donc le couloir d'avalanche puis à longer la falaise afin de se mettre à l'abri des chutes de pierre. Cela nous a semblé le plus raisonnable et cette expérience nous a montré que nous avions raison.

Observations :

- Un faible éboulement à l'entrée de la grotte
- Des impacts de terre sur la partie inférieure de l'entrée.
- Une coulée de cailloux en notre présence

Nos recommandations

Avec tout l'intérêt que représente la grotte Devaux, elle n'en reste pas moins un joyau hors de portée du commun des randonneurs. Toutefois, la vigilance est de mise notamment quand on traverse le couloir du glacier de l'épaule. Il est primordial d'avoir avec soi des crampons ainsi que des piolets. Le casque est obligatoire !. Enfin l'utilisation de corde peut s'avérer utile en fonction de l'enneigement. Le dernier conseil est d'observer le terrain avant de s'y engager.



5 Observations concernant l'enneigement entre 2017 et 2019

photographies illustratives : Vues depuis le pas des isards

2017



2018



2019



La comparaison des photographies ainsi que nos observations nous permettent de dire que la dernière quinzaine d'Août 2017 et 2019 a été favorable par son faible enneigement. Cela ne veut pas dire que l'accès à la grotte Devaux était plus facile, bien au contraire. Toutefois pour accéder au réseau souterrain du karst habituellement obstrué par la neige, c'est une aubaine pour les spéléologues que nous sommes.

Nous constatons également que le mur de glace dans la grotte des Isards N° 1 fond et recule d'année en année. En 2019, la partie amont de cette grotte était occupé par un mélange de cristal et d'eau. Une fonte amorcée ?

Dans la grotte Devaux, nos observations entre 2017 et 2019.

2017, nous avons une forte cristallisation à l'entrée alors que 2018 non. En 2019 nous retrouvons une forte cristallisation sur les parois.

En 2017 nous découvrons un plancher de glace dans la grande salle de fontaine Brulle. Nous ne pouvons pas accéder à sa sortie, bloqué par la glace. En 2018, nous accédons à la sortie de Fontaine Brulle mais le plancher de glace dans la grande salle est moindre. En 2019, le plancher a presque disparu et la sortie vers Fontaine Brulle est bloquée par la glace.

photographies illustratives façade Nord de l'amphithéâtre de Gavarnie

2017



2018



2019





6 La topographie souterraine.

Nous avons continué la topographie des galeries jusqu'aux grandes salles. Pour cela, nous utilisons les outils numériques dédiés au milieu souterrain.

Les outils :

Le Disto X, permet de prendre les mesures, comme la distance, l'orientation, la pente, en même temps. Ces données, sont ensuite transmises via le Bluetooth à une tablette qui enregistre l'ensemble des données afin de dessiner le squelette de la grotte. Les contours seront dessinés sur le terrain. Enfin, un travail sur la représentation de la cavité (l'habillage) sera réalisé plutôt au bureau ou à la maison avec un logiciel spécifique. Pour cela nous utilisons le logiciel Therion

Tablette



Disto X



La Grotte DEVAUX

7 Les observations dans la grotte.

La zone d'entrée

Par comparaison avec l'an dernier, la cristallisation des parois est plus importante. Nous ne pouvons pas donner d'échelle de grandeur mais notre observation est validée par les photos. Toutefois dans la zone des salles, à l'entrée, (fontaine Brulle) nous avons constaté que les plaques de glaces sont moins nombreuses et moins épaisses.

enfin, nous n'avons pas pu rejoindre la sortie (fontaine Brulle) puisque bouchée partiellement par de la glace. En 2018, nous avons pu sortir par la Fontaine Brulle, puisque les glaces occupaient seulement les parois de la galerie active.

Les grandes salles (après l'affluent Nord)

Nous avons observé à certains endroits la présence de guano sec.

Le méandre en amont de la grande salle terminale.(début)

Nous avons observé une chauve souris morte, encore conservée, au départ du méandre. plus haut , nous avons trouvé des ossements de chauve souris également.

Amont du méandre

Un puits à neige ainsi que des puits remontants nous laisse penser à une éventuelle connexion avec la surface.

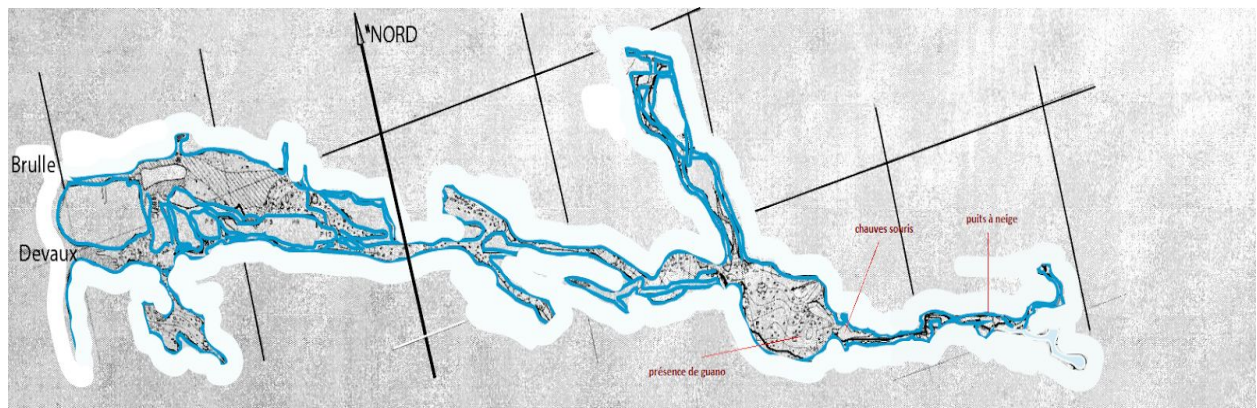


Fig : représentation des observations de 2019

Les glaces souterraines

Lors de notre visite, nous avons constaté que ces lentilles de glaces n'évoluent pas dans le temps. Les marquages au crayon sur la paroi montre qu'une infime diminution de son volume. De l'ordre du millimètre. Mais l'étude scientifique devrait le démontrer.

8 La Faune souterraine.

La chauve souris

Contexte géographique et spéléologique

La grotte Devaux est située à l'altitude de 2861 m. Elle est exposée en façade Ouest du cirque de Gavarnie. En été, les parois sont sous le soleil toute l'après midi avec un courant d'air soufflant et significatif au fond de la cavité. En hiver, cette face est exposé à l'enneigement et voit rarement le soleil. On peut supposer un inversement du courant d'air , devenant aspirant, en supposant qu'il existe une entrée supérieur. Ce sera l'objet de nos recherches en 2020. Une étude des courants serait intéressante afin de mieux comprendre le fonctionnement de cette cavité. La température sous terre est entre 0°C et 1°C.

Nous avons préféré laisser l'animal sur le site plutôt que de le sortir. Erreur ou pas, nous espérons que les photos pourront déterminer l'espèce. si ce n'est pas le cas, nous envisagerons, l'an prochain de prélever l'animal.





La chauve souris se trouve en rive gauche du méandre, sur une banquette. Lors de notre exploration de reconnaissance du réseau amont, nous trouvons des ossements de chauve-souris. On peut d'ores et déjà avancer la présence certaine de ce mammifères. le plus surprenant c'est de retrouver cette animal à cette altitude, plus de 2900 m.

Des cas de chauves-souris montagnardes sont déclarés aux alentours de 2000 m à 2500 m comme le Murin à moustache ou l'oreillard montagnard dans le Parc National des écrins.

<http://www.ecrins-parcnational.fr/dossier/les-chauves-souris-faites-en-vos-amies>

On retrouve également des cas de montagnardes dans le massif de Belledonne, comme la Sérotine de Nilsson, la Sérotine bicolore et l'oreillard alpin. Toutefois elles ont été observé à des altitude de 2100 m.

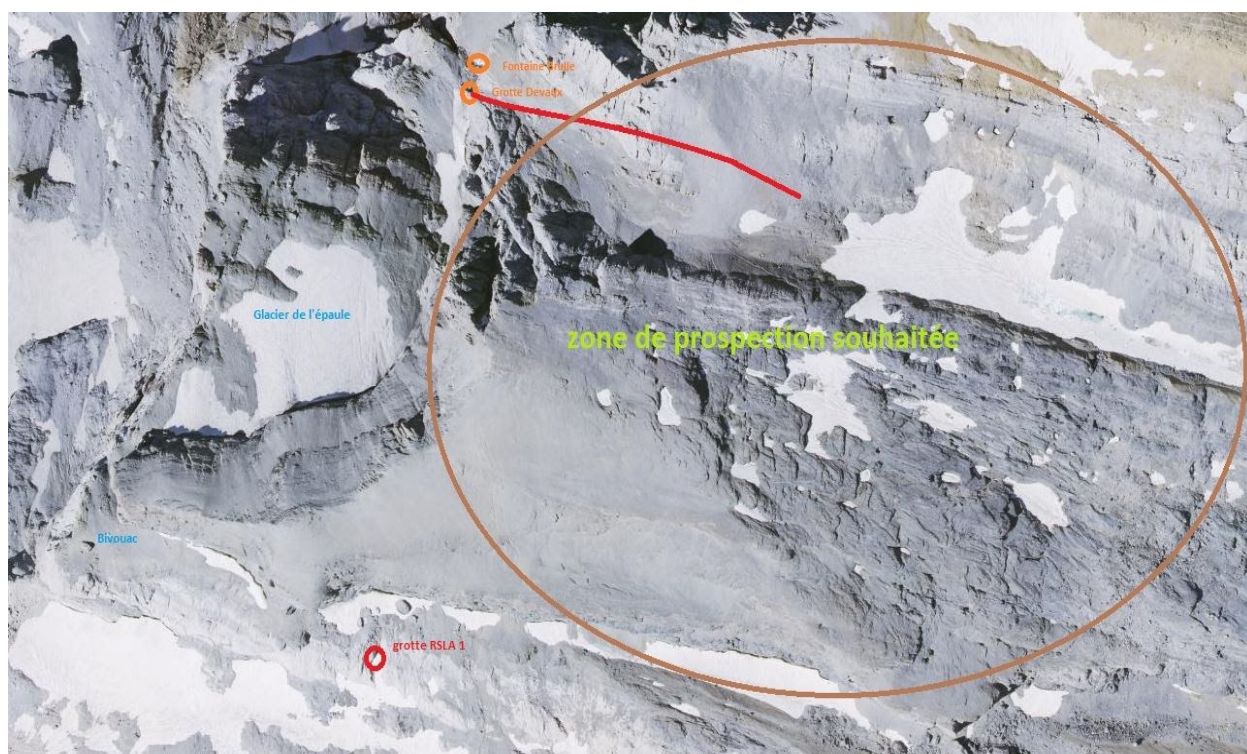
Le petit et grand Murin ont été identifié au dessus de 2000 m. C'est environ 13 espèces qui semblent pouvoir évoluer au dessus de cette altitude.

http://www.espacebelledonne.fr/IMG/pdf/Les_chauves-souris_du_massif_de_Belledonne.pdf

Sur le Bassin Versant de la grotte Devaux

10 La surface topographique.

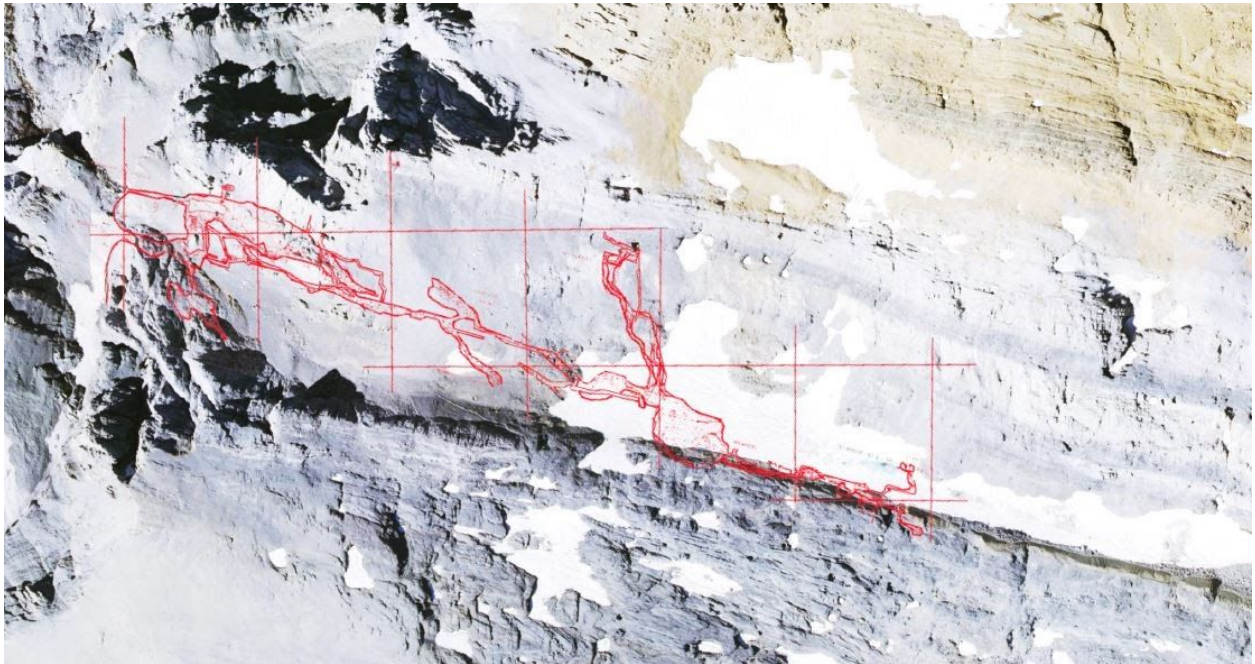
Nous avons observé, lors de notre balade sur la zone qui semble correspondre à une partie du bassin d'alimentation de la grotte Devaux, des gouffres qui pourraient donner accès à un réseau commun.



En effet, suite à un report en surface de la grotte Devaux (fig ci dessous), nous avons décidé de nous rendre sur cette zone. L'idée de notre action est de vérifier le potentiel karstique éventuel afin de programmer une mission d'exploration en fonction de nos résultats.

Nous avons pu observer de nombreux gouffres dont certains avec du courant d'air. Nous n'avons pas pu faire d'observation dans le vallon occupé par un grand névé et sous lequel se situe le réseau de la grotte Devaux.

Fig : Report en surface Grotte Devaux (Vision 3D)



Intérêt pour investiguer cette zone

Nous pourrions mieux appréhender le réseau souterrain Devaux en explorant les gouffres qui surplombent potentiellement les galeries. La grotte Devaux prend une orientation générale (plein Est) qui correspond à un synclinal perché caractérisé par la présence d'un névé (voir photo superposition). Nous avons observé quelques porches au contact calcaire/grès du Marboré en façade Sud du vallon qui mérite d'être vu au regard de leurs positionnement. Nous pensons également qu'au regard des porches visibles sur la façade ouest des falaises (coté français) qui surplombent la grotte Devaux, il pourrait exister d'autres branches communes à la grotte. (coté Sud)

La grotte RSLA 1

9 Une nouvelle découverte !

Historique

Lors de notre marche d'approche vers la grotte Devaux, Gaël et Fabien décident de couper pour rejoindre la corniche située 80 m plus haut. Ils empruntent un éboulis et découvrent au sommet de celui ci un porche de 4 m X 2m en partie obstrué par des blocs. Ils explorent la galerie jusqu'à une langue de glace importante. Deux jours plus tard, une équipe réalise la topographie ainsi que l'exploration de cette épaisse couche de glace souterraine qui termine l'exploration.

Description

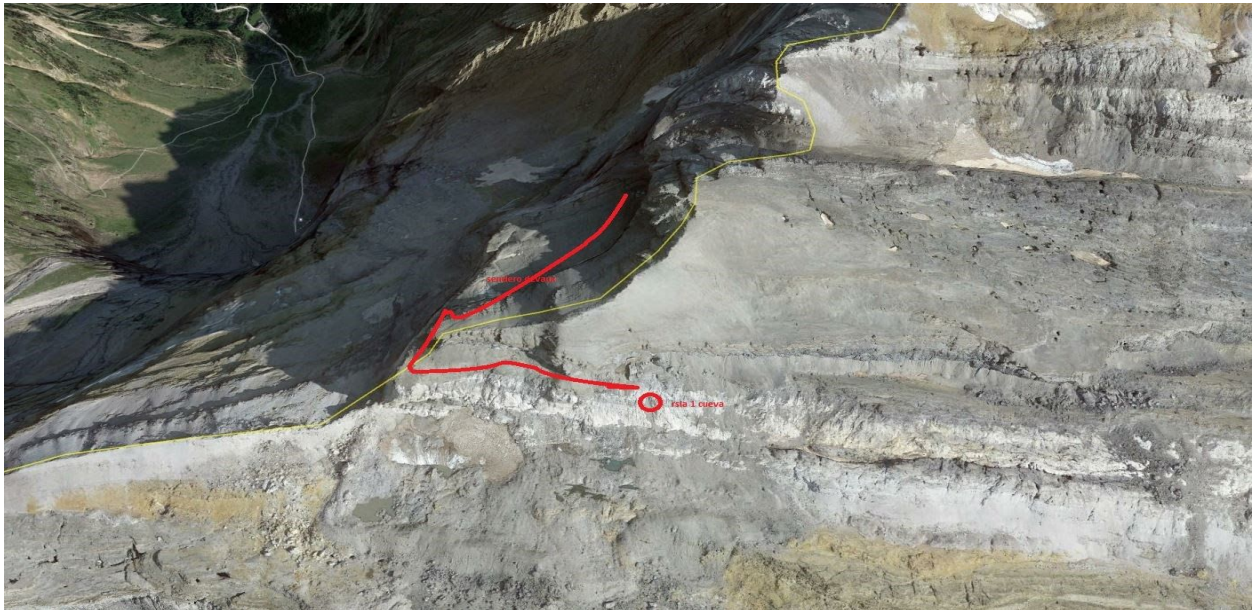
Au total nous explorons 160 mètres de grande galerie. Nous remarquons la présence d'argile sur l'ensemble du réseau ainsi que des niveaux de remplissage d'eau. Cette observation est valable également sur la langue de glace du fond du réseau. En hauteur, les parois sont sculptées par des coups de gouges importants.

La grotte est une vaste galerie de 10 m X 10 m en moyenne.

Nous avons transmis les résultats à Mr Miguel Bartolome afin qu'il puisse se rendre dans la grotte et estimer l'importance ou pas de la glace souterraine dans le cadre de son travail de recherche.

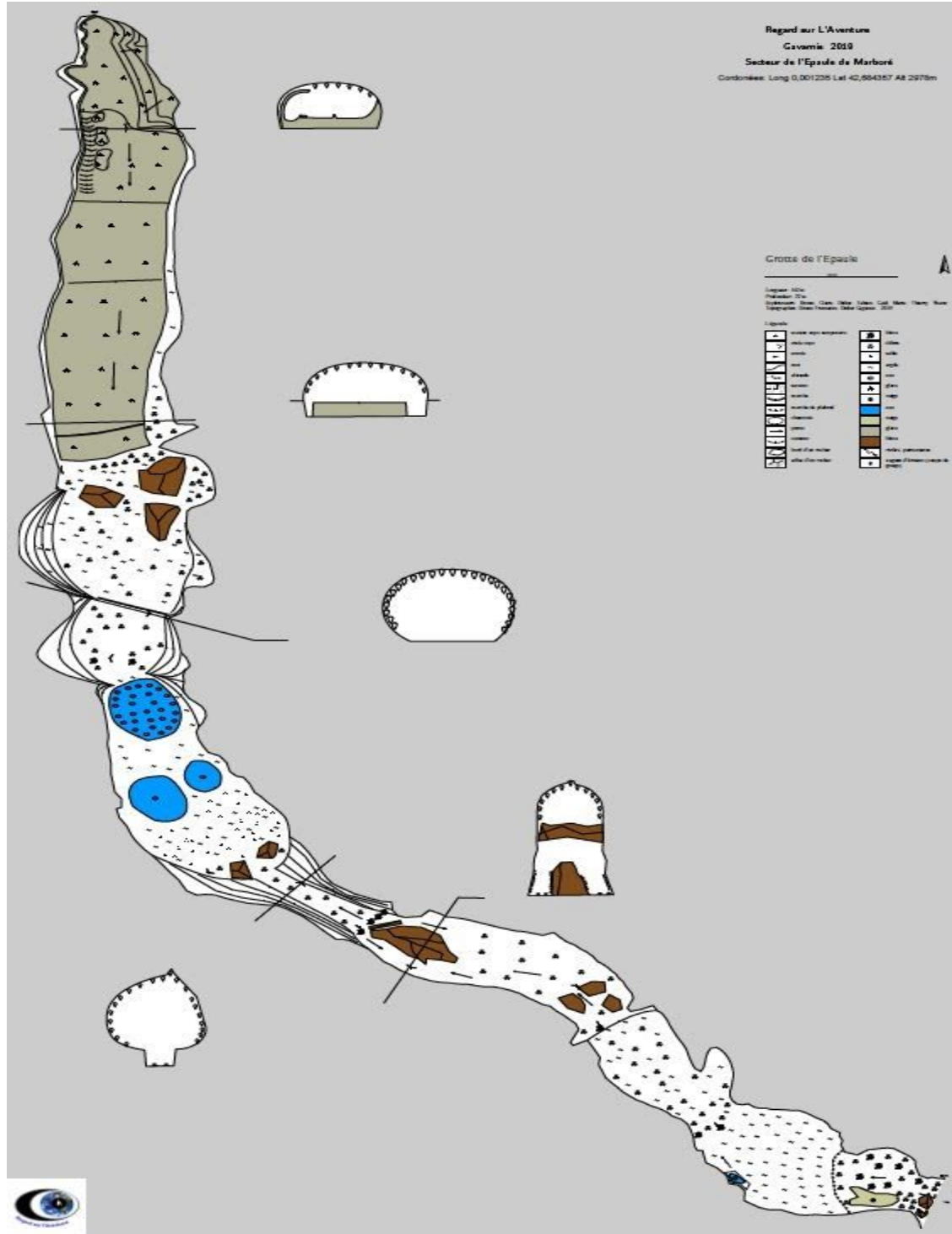
Situation

Coordonnées : Lat 42.68440 N/ Long 0.00095 E/ Alt 2975 m

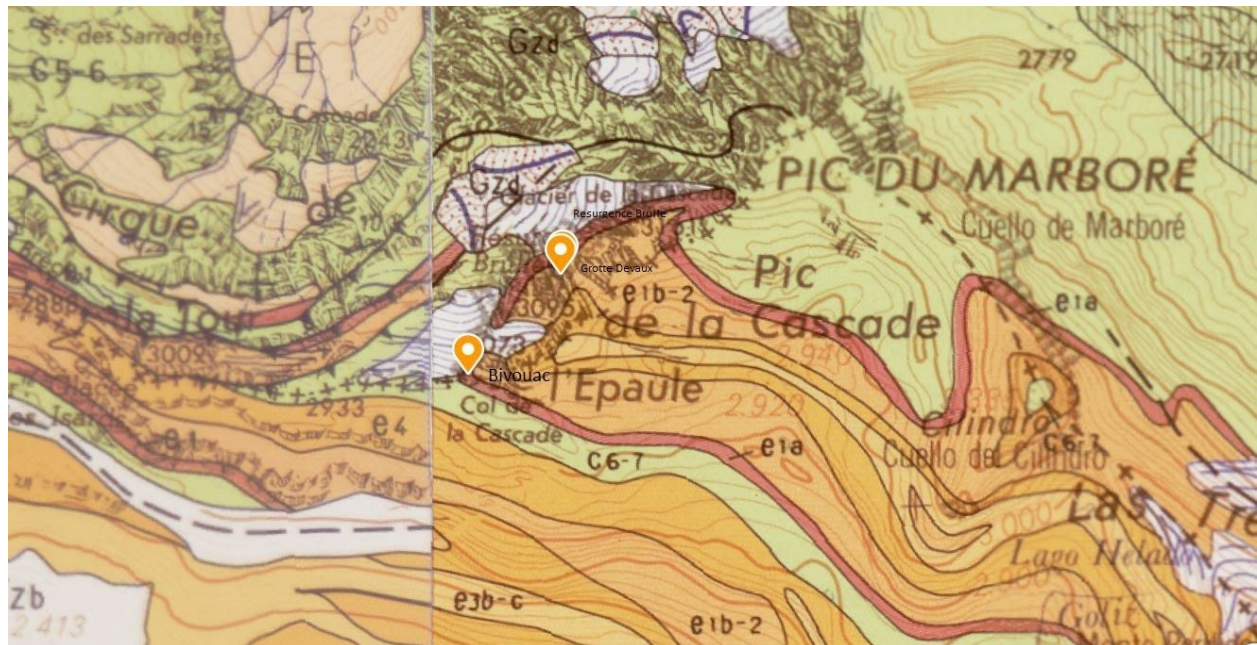


Topographie de la grotte RSLA 1

Août 2019 / Prise de données Bruno Fromento et Didier Gignoux / dessin Didier Gignoux



11 Un peu de géologie



 c5-6 Grès du Marboré (Campano - Maastrichien)

 glacier Glacier

▼ Feuille N°1083 - VIELLE-AURE (Notice) (Commander la carte)

 G1 Glaciers

 Gzd Moraines subactuelles

 Gzo Moraines Postglaciaire récent

 e3b- Flysch (Illyrien moyen à supérieur) Revêtement de la nappe paléozoïque de Gavarnie et nappe du Mont Perdu

 e3a- Marnes, grès, calcaires gréseux à alvéolines, calcaires à sillex (Illyrien inférieur à moyen) Revêtement de la nappe paléozoïque de Gavarnie et nappe du Mont Perdu

 e1b- Calcaires massifs à algues, calcaires à Milioles, calcaires gréseux (Montien-Thaniénien) Revêtement de la nappe paléozoïque de Gavarnie et nappe du Mont Perdu

 e1a Calcaires micritiques sombres à globigérines (Danien) Revêtement de la nappe paléozoïque de Gavarnie et nappe du Mont Perdu

 c6- "Grès du Marboré": grès localement conglomératique 7 (Campanien-Maastrichien) Revêtement de la nappe paléozoïque de Gavarnie et nappe du Mont Perdu

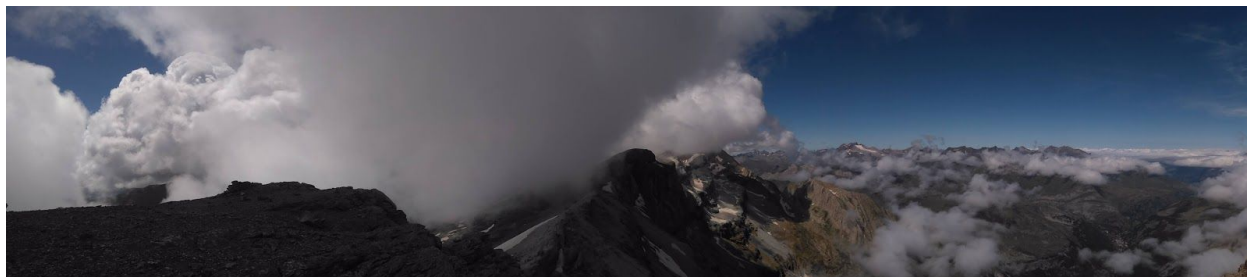
 c6- Calcaires à orbitoïdes, calcaires à navarrelles dans les grès du 7(1) Marboré Revêtement de la nappe paléozoïque de Gavarnie et nappe du Mont Perdu

12 Sensibilisation au milieu souterrain : Grotte Devaux

Nous avons, au cours de notre visite dans la grotte Devaux, effectué le ramassage de quelques détritits. Globalement la grotte est propre mais nous avons retiré des galeries, du fil de topographie, des vieilles piles, des bouts de chiffons.

Exemple de détritits.





13 La logistique.

Cette année, nous étions quatre personnes à rester sur le terrain pendant 8 jours. Certains membres de l'association sont venus prêter main forte sur des périodes de 1 à 4 jours.

Le matériel a été encore une fois monté à dos d'homme. Un premier portage a permis d'apporter des sacs jusqu'à l'épaule de la cascade.

Nous avons élu domicile non loin du col des Isards, ce qui nous semble le meilleur compromis pour le confort et la sécurité des personnes.

Le bivouac sur l'épaule reste sommaire et ne nous garantit que faiblement une sécurité en cas de mauvais temps. C'est d'ailleurs ce qui s'est passé dans la nuit du lundi au mardi 20 Août où les prévisions météorologiques n'étaient pas bonnes. Nous avons eu l'opportunité de voir pendant toute la nuit les éclairs qui ont frappé autour de nous. La pluie nous a épargné, à croire que c'était notre jour de chance. Tout ceci nous a valu une nuit tourmentée.

Nos préconisations

Nous savons que placer et laisser une tente en permanence dans le parc national des Pyrénées est interdit. Toutefois, nous semblons d'accord que la tente nous permettra d'être serein avec les conditions du moment et nous permettra de conduire les explorations dans la grotte Devaux tranquillement. Nous avons dû écourter nos explorations suite à cette alerte météo et sécuriser notre retraite vers le camp de base.

Partage de l'aventure avec des jeunes spéléologues

14 Récits d'explorateurs

Voici deux textes de jeunes spéléos qui ont oeuvrés pour l'association Regard sur l'Aventure et les explorations sur la grotte Devaux. Notre volonté est de soutenir et d'ouvrir notre projet à des spéléos qui désirent partager des bons moments et des explorations avec leurs compétences scientifiques, photographiques, topographiques..... Nul doute qu'ils ont vraiment envie de revenir sur ce Karst hors du commun !!

Ma première Explo sur le karst le plus haut d'Europe

Récit de Fabien Devic

Voilà à peine deux ans que je pratique la spéléologie et j'ai eu la chance de participer à une expédition de 7 jours visant à étudier les grottes du cirque de Gavarnie.

Je suis Fabien DEVIC j'ai 27 ans, et je suis originaire des Hautes Pyrénées. Depuis

mon plus jeune âge, je pratique la randonnée en montagne et je suis fasciné depuis toutes ces années par le cirque de Gavarnie, par la manière dont la nature a façonné cette muraille de presque 1500 m de hauteur. Lorsque j'ai entendu parler des grottes glacées, et qu'une association organisait chaque année des explorations, j'ai tout de suite eu l'envie de participer à cette aventure sportive, humaine et scientifique. C'est lors du congrès annuel de spéléologie que je rencontre Didier Gignoux, un des fondateurs de l'association. Je lui décris donc ma motivation à participer à ce projet. Je sais que je n'ai pas beaucoup d'expérience en spéléologie, mais j'espère que ma bonne condition physique, ma connaissance du secteur de Gavarnie, et mon expérience en montagne suffiront à convaincre les responsables de Regard sur l'Aventure.

L'expédition 2019 aura été pour moi une expérience incroyable dans ma vie de montagnard et de spéléologue. Elle m'aura permis de faire de magnifiques rencontres, d'en

apprendre beaucoup en géologie et de me dépasser physiquement. J'aurai vu des choses fantastiques comme les plafonds de glace dans la grotte Devaux, forme irréel, c'est de la science fiction.

Ce fut une fierté personnellement de participer à ce projet. J'étais à domicile, certes mais j'ai découvert ce que peut être l'exploration. D'ailleurs, je compte bien prendre part à d'autres expéditions : tout d'abord je compte repartir à Gavarnie l'été 2020 et prendre davantage de responsabilité dans cette entreprise, et pourquoi pas réaliser d'autres projets de plus grande envergure.

Récit de Théophile Cailhol

Lorsque Bruno m'a proposé de participer à l'exploration de la grotte Devaux j'ai tout de suite trouvé l'idée excellente. L'envie de découvrir un massif, explorer des grottes un peu particulières et participer à cette aventure avec une équipe expérimenté dans ce secteur m'ont vraiment motivé.

C'est donc remonté à bloc que j'ai rejoins les membres de l'association Regard sur l'Aventure au camping « Le Pain de Sucre » dans la nuit du 17 Août. Un beau programme nous attend pour la journée du samedi : nous montons jusqu'à la grotte des Isards pour y établir un bivouac. Nous passons par le refuge des Sarradets, le point de vue nous permet de détailler les objectifs : la grotte Devaux et son accès, les zones intéressantes à prospecter... C'est ensuite la brèche Roland puis l'Espagne. Le paysage est magnifique, sauvage...

On s'installe à la grotte des Isards N°1. Le bivouac est 4 étoiles, matelas et à l'abris du vent, il ne fait pas froid ce soir là.

Les objectifs de la journée du Dimanche et Lundi sont d'accéder à la grotte Devaux pour poursuivre son exploration. Nous décidons de rester à proximité pour les deux jours et de faire un bivouac au niveau de « l'épaule » sous un gros bloc. L'accès se trouve être un

glacier recouvert d'un éboulis ce qui rend l'approche plutôt complexe, il faut assurer ses pas et ne pas traîner car les chutes de pierres sont fréquentes. Une fois dans la grotte plusieurs équipes s'organisent : topographie, photos et mesures scientifiques. Je comprend la particularité des grottes sur ce massif qui génère la curiosité de tous ses explorateurs : la glace fossile dans la zone d'entrée est incroyable. La suite du réseau est lui aussi fantastique : le givre est présent dans toute les galeries du sol au plafond, le réseau est assez labyrinthique. Nous arrêtons l'exploration au pied de cheminées qui restent à escalader... Les perspectives d'explorations dans ce réseau sont vraiment motivant !

La journée du lundi marque pour moi la fin du séjour à Gavarnie. Le côté sauvage et minéral du massif, la difficulté d'accès et la richesse du karst du Marboré rendent son exploration intense et passionnante. Les rencontres avec les membres de l'équipe sont également très enrichissantes. Je garde les grottes glacées du Marboré dans un coin de ma tête jusqu'à l'année prochaine !



15 Perspectives pour 2020

Nous sommes résolument motivés pour continuer notre projet sur la grotte Devaux.

Nos objectifs seront en fonction des autorisations :

1. Topographie complète de la grotte Devaux.
2. Exploration des puits remontants en Amont.
3. Prélèvement de la chauve souris.
4. Prélèvement de cavernicoles.
5. Accès aux porches en falaise.

Objectifs sur le versant Espagnol :

1. Prospection sur la zone
2. Exploration des gouffres.
3. Référencement des cavités.
4. Topographie des découvertes.



L'équipe

Didier Gignoux

Thierry Aubé

Fabien Devic

Théophile Cailhol

Yoann Suberviolle

Marie Gramond

Claire Acquier

Flavien Luc

Manon

Hugo Claverie

Fred Chevalier

Gael Amiard

Bruno Fromento

17 Budget 2019

Expédition Gavarnie 2019

Budget Expédition

Dépenses

Réelles 15384 euros

Revenus

Réels 15384 euros

Dépenses

Totaux Réelles 15384 euros

Transport	1430 euros
Hebergement	637 euros
repas	640 euros
Materiel perso spéléo	2000 euros
materiel bivouac perso	2100 euros
materiel technique	6330 euros
materiel collectif	
prêt materiel individuel	2247 euros

Revenus

Totaux Réels 15384 euros

participants RSLA	13137 euros
RSLA Investissement	2247 euros

Investissement de l'association dans le projet Gavarnie					
Désignation	2017	2018	2019	Total	
Valorisation du Bénévolat					
Ressources humaines/ Nbr de personne	3	8	12		
journées passées sur le terrain	10	13	11	35	
Nombre d'heures d'exploration	47	120	167	334	
Investissement financier/ materiel	1500 euros	4161 euros	15384 euros		
Nbre d'heure à l'organisation (CR...)	20	45	55	120	

18 Remerciements

Nous tenons à remercier le Parc National des Pyrénées ainsi que Mde Marie Hervieu et Mr Eric Sourp, de nous avoir octroyé les autorisations nécessaires pour étudier la grotte Devaux.

Nous remercions également Flavien et Claire, gardes du PNP, pour être venu nous accompagner lors de notre séjour sur le terrain.

Nous remercions également Manon, de l'office de tourisme de Gavarnie, pour être venu explorer la grotte Devaux.

Mr le Maire de Gavarnie pour nous avoir accordé du temps afin de nous écouter lui raconter notre projet d'exploration sur la grotte Devaux.

Nous remercions le camping "le Pain de sucre" pour son aide au camp de base.

Je tiens à remercier également Espace Gard Découverte, centre sportif du Gard pour nous avoir aidé dans la logistique de l'expédition, Emmanuel Palma et Yann Josselin.

Enfin à tous ceux qui ont bien voulu nous aider dans notre entreprise d'exploration sur les hautes montagnes pyrénéennes. Fred et Hugo pour leur soutien au portage !!

ANNEXES

Les autorisations



AUTORISATION DE TOURNAGE ET SURVOL DANS LE CŒUR DU PARC NATIONAL DES PYRENEES - autorisation numéro 2019 - 265

Pétitionnaire : Bruno Fromento

Adresse : 125 rue d'Amsterdam 84270 VEDENE

Nature de la demande : tournage et survol

Localisation : cœur du Parc national des Pyrénées vallée de Luz - Hautes-Pyrénées

Dossier suivi au Parc national des Pyrénées par Madame Marie HERVIEU - Chef du service communication du Parc national des Pyrénées

Le directeur de l'établissement public du Parc national des Pyrénées,

Vu le code de l'environnement et notamment son article L 331 4-1,

Vu le décret numéro 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 no 2006-436 du 14 avril 2006 (NOR : DEVN0826308D),

Vu le décret numéro 2012-1542 du 28 décembre 2012 portant approbation de la charte du Parc national des Pyrénées (NOR : DEVL1234918D),

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

ARRETE

- Article premier :

Monsieur le Directeur du Parc national des Pyrénées autorise Bruno Fromento à tourner des images, sur le secteur de Gavarnie, dans le cœur du Parc national des Pyrénées, dans le cadre d'une mission scientifique de prospection des grottes glacées.

L'autorisation de tournage en drone est délivrée sous réserve des prescriptions suivantes :

- Enfin, s'agissant d'une autorisation dérogatoire de tournage en drone, les prises de vue devront être réalisées à des périodes de moindre affluence pour ne pas gêner la fréquentation des visiteurs et ne pas inciter à cette pratique, interdite dans le cœur du Parc national et autorisée dans ce cadre à titre dérogatoire.
- L'équipe devra respecter, en tous points, la réglementation du Parc national des Pyrénées et se conformer aux recommandations des agents du Parc national des Pyrénées.
- Il sera signalé que les images sont prises dans le cœur du Parc national des Pyrénées et avec l'autorisation du Parc national des Pyrénées.

- Article deux :

La présente autorisation est délivrée pour un tournage du 15 au 25 août 2019.

- Article trois :

Les personnels assermentés et commissionnés du Parc national des Pyrénées sont chargés de la vérification de l'application des prescriptions mentionnées en supra. La présente est délivrée sous réserve des autorisations utiles au titre de toute autre réglementation. Elle doit être présentée à toute demande d'un agent du Parc national des Pyrénées.

- Article quatre :

La présente autorisation sera publiée au recueil des actes administratifs du Parc national des Pyrénées disponible sur www.parc-pyrenees.com

Fait à Tarbes, le vendredi 09 août 2019

Pcm Marc TISSEIRE
Directeur du Parc national des Pyrénées

La directrice adjointe

A. MESTRES

Parc national des Pyrénées - villa Fould - 2, rue du IV septembre - boîte postale 736 - 65017 TARBES CEDEX

- article premier :

Monsieur le Directeur du Parc national des Pyrénées autorise Monsieur Bruno FROMENTO de l'association « Regard sur l'aventure », en collaboration avec Arnaud FAILLE du Département Systématique et Evolution, Origine, Structure et Evolution de la Biodiversité, Muséum national d'Histoire Naturelle de Paris et du Department of Entomology, Zoologische Staatssammlung, de Munich à réaliser des prospections spéléologiques à caractère scientifique et des prélèvements d'insectes présents dans les milieux souterrains dans le cœur du Parc national des Pyrénées, secteur de Luz-Saint-Sauveur en vue de réaliser un inventaire des grottes, une cartographie 3D ainsi que l'identification des espèces rencontrées.

Pour cela, aucun aménagement au sein des grottes ne sera réalisé.

Seul un bivouac pourra être installé (de 19 h à 9 h du matin). Le choix de l'emplacement se fera en concertation avec les agents du Parc national à Luz-Saint-Sauveur.

Des prises de vue à pied pourront être réalisées. La publication des images devra faire mention qu'elles ont été réalisées avec l'autorisation du Parc national des Pyrénées.

MM. Bruno FROMENTO, Fabien DEVIC, Théo CAILHOL, Thierry AUBE, Thomas BRACCINI, Gaël AMIARD, Leo BELLON, Mathieu VERMEIL, Didier GIGNOUX, Arnaud FAILLE, Christophe GAUCHON sont autorisés à réaliser lesdits prélèvements.

La présente autorisation est délivrée sous réserve des prescriptions suivantes :

1. le pétitionnaire s'engage à perturber le moins possible les milieux étudiés. **Les opérations de capture seront strictement limitées à ce qui est nécessaire pour atteindre l'objectif recherché.** Des précautions particulières seront prises notamment pour ne pas abimer les glaces présentes dans les grottes. Nous attirons donc votre attention sur le fait qu'aucun coup de piolet ne devra être donné sur les glaces de la grotte et aucune broche installée sur celles-ci,
2. le pétitionnaire s'engage à éviter de susciter, chez les autres usagers, envers ces activités dérogatoires aux textes légaux : curiosité, jalousie, prosélytisme, réprobation,
3. le pétitionnaire s'engage à entrer, au préalable à toute intervention, en contact avec les gardes-moniteurs encadrés et les chefs de secteur. 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*),
4. Pour des raisons de bonne coordination, le pétitionnaire s'engage à entrer, au préalable à toute intervention, en contact avec les deux autres équipes de scientifiques intervenant depuis 2017 sur une étude des grottes glacées, à savoir :

La présente autorisation peut être contestée par recours gracieux formulé, par envoi recommandé, auprès de Monsieur le Directeur 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.

-
- Grotte Devaux, Monsieur Miguel BARTOLOME de l'Institut Pirenaica de Ecologia de Jaca (Espagne) : mbart@ipe.csic.es
 - Grotte Alois, Monsieur Gérard CAZENAVE, de la société de spéléologie et de préhistoire des Pyrénées occidentales de Pau : gcasenav@club-internet.fr
5. le pétitionnaire s'engage à remettre, avant la fin de l'année civile, à Monsieur le Directeur du Parc national des Pyrénées, afin qu'il établisse un compte-rendu d'activité annuel, 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. Ce compte-rendu, pouvant sur sa demande, rester confidentiel, démontrera l'intérêt de la présente dérogation et est obligatoire pour tout éventuel renouvellement. Il comprendra, par ailleurs, une synthèse grand public d'une page ou deux (A4) présentant la demande et les résultats.
 6. participer, à la demande de Monsieur le Directeur du Parc national des Pyrénées, à l'élaboration de documents de présentation (*concernant l'objet de ses recherches*) aux usagers du parc national,
 7. 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 Monsieur le Directeur du Parc national des Pyrénées.
 8. si le territoire d'étude ne concerne que le Parc national des Pyrénées, 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.

- article deux :

La présente autorisation est délivrée au titre de la réglementation spéciale en vigueur dans la zone cœur du Parc national des Pyrénées. Elle ne se substitue pas aux obligations et autres autorisations (*selon les cas et en fonction du statut des espèces, ministère en charge de l'écologie, direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, direction départementale des territoires, office national des forêts, communes, propriétaires ou ayant droits*) nécessaires à la réalisation de ces prélèvements,

- article trois :

La présente autorisation est délivrée pour la période du 1^{er} août au 15 septembre 2019.

- article quatre :

Les personnels assermentés et commissionnés du Parc national des Pyrénées sont chargés de la vérification de l'application des prescriptions mentionnées en supra. La présente est délivrée sous réserve des autorisations utiles au titre de toute autre réglementation. Elle doit être présentée à toute demande d'un agent du Parc national des Pyrénées.

La présente autorisation peut être contestée par recours gracieux formulé, par envoi recommandé, auprès de Monsieur le Directeur 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.

Ravitaillement

Pour un séjour de 8 jours .

4 personnes sur l'ensemble du séjour

6 personnes occasionnellement

Désignation	Quantité
Lait en poudre	250 g
Chocolat noir	14 X 100 g
Thon Basilic	2 X 100 g
Olives	500 g
Sauce soja	150 ml
Jambon cru	640 g
Fromage	2 kg
Tortillas	600 g
Saucisse Knacki	1 kg
Rôti de porc	16 tranches
Cacahuètes	500 g
Farfalles	500 g
tartine campagne	500 g
tourte	500 g
Oeuf	12
Soupe	500 g

Nouille chinoise	500 g
Soupe déshydratée	500 g
Aiguillette de poulet	4 paquets
Jambon cuit	10 paquets
Purée	500 g
Sel poivre	50 g
Fruit sec	2 kg
Chocolat en poudre	250 g
Céréales	3 kg
Miel	1 pot de 100 g
sucre	100 g
Barres de céréales	100
Thé/café	100 sachets solubles
Compote	1/jour/pers
Saucisson	10
Riz	4 sachets de 100 g

A savoir que lors de notre séjour en Août 2019, nous n'avons pas souffert de malnutrition. Des amis venus nous rencontrer en ont profité pour nous ravitailler avec des produits du terroir. Je confirme que toute l'équipe était radieuse quand il fallait se mettre à table en salivant à la vue du fromage de brebis, de la charcuterie, des gâteaux locaux.....
