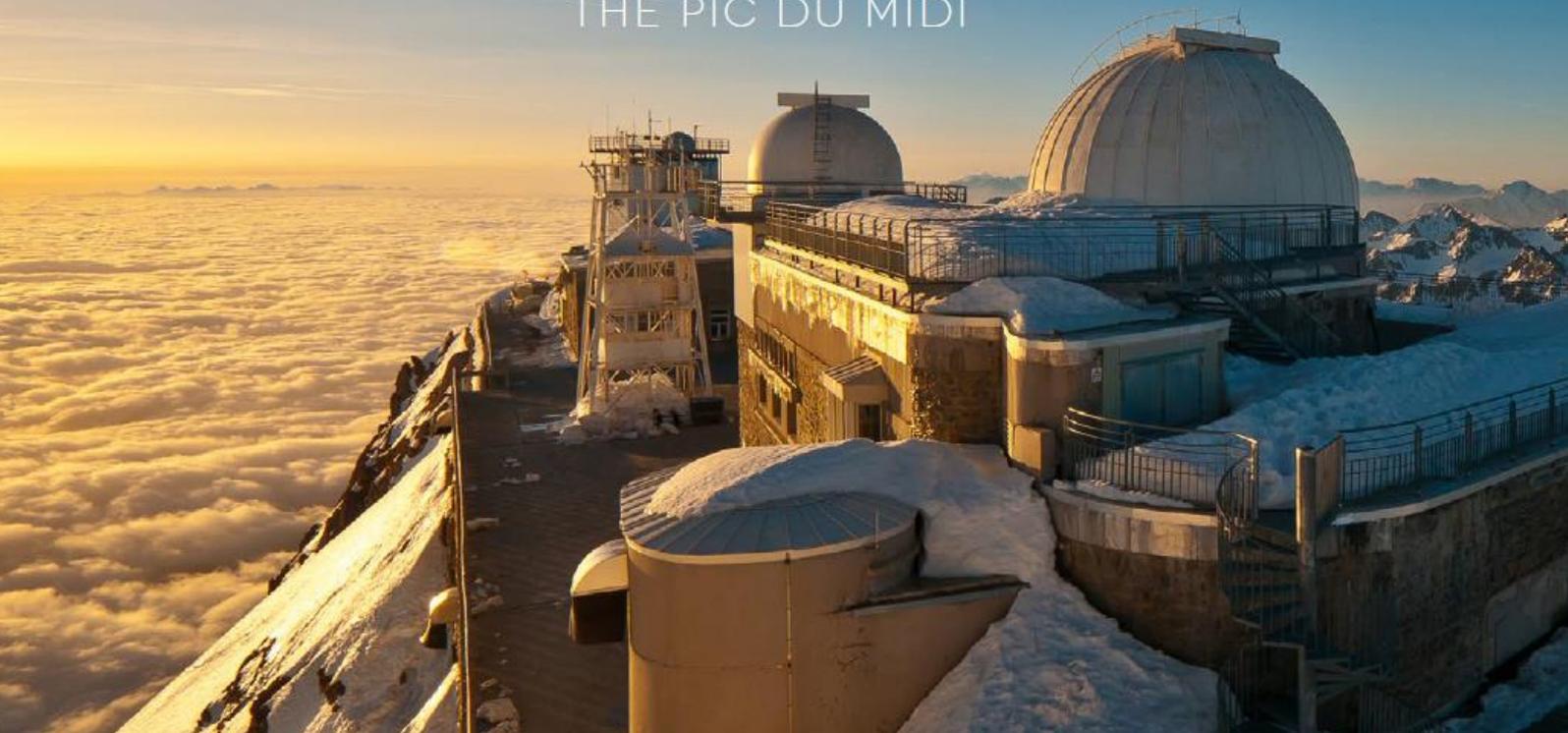




Pic du Midi
Tourmalet
PYRÉNÉES FRANCE

Bienvenue
AU PIC DU MIDI

WELCOME TO
THE PIC DU MIDI



DOSSIER DE PRESSE
DU **PIC DU MIDI**

RENSEIGNEMENTS PRESSE

Laurence de Boerio

06 03 10 16 56 - rplb@deboerio.net

www.picdumidi.com



GRANDS
SITES
Occitanie
SUD DE FRANCE

SOMMAIRE

IMMERSION AU SOMMET

UNE VERITABLE VOCATION TOURISTIQUE

P 3

UN PIC POUR TOUT VOIR

- Le phare des Pyrénées
- Une expérience inédite à vivre

LES VISITES : DU MATIN... JUSQU'AU BOUT DE LA NUIT

- Une journée découverte au sommet
- Une soirée privée dans les étoiles
- Une nuit sur le toit des Pyrénées

UNE VISITE EN REALITE AUGMENTEE AVEC L'HISTOPAD

UNE GAMME DE SERVICES VARIES

- Une restauration du terroir
- La boutique, des salles de séminaire

UN PIC POUR FAIRE DU SPORT

P 11

LE SEUL ESPACE 100% FREERIDE DES PYRENEES

DESCENTE EN VTT

UNE CASCADE DE GLACE

UNE AVENTURE D'HOMMES

P 14

LES PIONNIERS DU PIC

DE LA MENACE DE FERMETURE AU SAUVETAGE DU PIC

LE PIC DU MIDI AUJOURD'HUI

UNE ENTREPRISE QUI DYNAMISE SON TERRITOIRE

P 17

UN VERITABLE RESEAU

LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT COMME PRIORITE

- Création de la 1^{ère} Réserve Internationale de Ciel Etoilé en Europe
- Un site totalement sécurisé

DEUX PROJETS MAJEURS

- L'Hôtellerie des Laquets, horizon hiver 2026
- UNESCO : la patrimonialisation en route

LA MAISON DU TOURMALET

P 23

LA NUIT AU CŒUR DU PROJET

UN SPECTACLE SOUS UN DOME

UN PROJET TRANSFRONTALIER

ANNEXES

FICHE TECHNIQUE

P 27

HISTORIQUE

P 28

L'OBSERVATOIRE DU PIC DU MIDI

P 29

IMMERSION AU SOMMET

UNE VÉRITABLE VOCATION TOURISTIQUE

Ouvert en 2000 au grand public, le Pic du Midi a été classé en 2003 comme **site naturel national** au titre de la beauté de son paysage. Le 19 décembre 2013, il a été labellisé **Réserve Internationale de Ciel Etoilé**, la 1^{ère} de France. C'est dans ce lieu magique que depuis plus de 140 ans, chercheurs et techniciens de l'espace observent, décryptent et photographient le ciel et toutes ses planètes jusqu'aux plus lointaines galaxies. L'astronomie, science des corps célestes, est ainsi le domaine d'excellence du site pyrénéen, avec l'étude du soleil et des planètes.

Les secrets et l'émerveillement quotidien face au panorama des scientifiques, autrefois réservés à une poignée de privilégiés, sont aujourd'hui accessibles à tous. Ainsi, le visiteur part en téléphérique du cœur de la Mongie, station de ski du Grand Tourmalet, pour atteindre en 15 minutes le sommet qui culmine à 2 877 mètres d'altitude. Le voyage vers la grande aventure du Pic commence alors...



UN PIC POUR TOUT VOIR

Le phare des Pyrénées

La situation en avant-scène devant la chaîne des Pyrénées et l'altitude à près de 3 000 m, font du Pic du Midi un extraordinaire belvédère touristique. Du sommet, on peut découvrir et embrasser toute la Chaîne des Pyrénées, de la Catalogne au Pays Basque. D'est en ouest, l'horizon s'ouvre sur plus de 300 km de montagnes.

Depuis la grande terrasse de 750 m², le regard plonge au nord sur toute la plaine du Sud-Ouest jusqu'aux premiers contreforts du Massif Central. Des tables d'orientation indiquent les principaux sommets que l'on peut admirer dans ce gigantesque panorama.



Mais ce qui confère au Pic du Midi sa spécificité et son caractère unique, c'est sa lumière particulière et la stabilité de son atmosphère, lié à son positionnement géographique. La pureté de l'air permet une rare qualité d'observation du ciel et du panorama.

LES VISITES : DU MATIN... JUSQU'AU BOUT DE LA NUIT

Ouvert toute l'année, le Pic du Midi livre ses secrets et sa magie en journée, en soirée et également toute la nuit. Une gamme de produits adaptés à toutes les attentes et à tous les types de clientèle a été élaborée. Le Pic du Midi ouvre également les portes de son secteur scientifique à des groupes constitués. L'Observatoire Midi-Pyrénées présente au grand public ses installations scientifiques et ses travaux de recherches. Une occasion unique de découvrir le quotidien des personnels, chercheurs et techniciens qui travaillent au sommet.

Une journée découverte au sommet

Au-delà de la simple découverte du panorama, le ciel se dévoile désormais à tous grâce à quatre animations majeures.

Embarquement immédiat pour le **planétarium** le plus haut d'Europe !

Un planétarium de 8 mètres de diamètre prend toute sa place dans le dôme. Au sol, ce sont 45 places assises avec fauteuils inclinables qui permettent de s'immerger totalement dans le spectacle. Les réservations de séance se font sur le site picdumidi.com. Chaque séance dure environ 1 heure et comprend 2 films : *l'Epopée du Pic* (17 minutes) permet de partir à la découverte de l'histoire et des secrets du Pic et des personnages qui le font vivre. Ainsi qu'un film parmi la sélection suivante :

- *Navigateur du Ciel* : (35 minutes), présente le rêve devenu réalité de l'écrivain et reporter scientifique Serge Brunier. Le film retrace l'aventure incroyable de ce voyageur infatigable qui, pour réaliser une photo de l'intégralité de notre galaxie, a fait le tour des observatoires du monde en passant bien entendu par le Pic du Midi... une photo qui se compose de plusieurs centaines de clichés !
- *We are stars* (26 minutes), documentaire scientifique immersif tout public. Cette expérience cherche à répondre à certaines des plus grandes questions de tous les temps. De quoi sommes-nous faits ? D'où vient tout cela ?

C'est donc à un véritable voyage à travers l'univers que nous invite le Pic du Midi, un voyage instructif pour mieux comprendre le monde qui nous entoure.



Le ponton dans le ciel : un voyage à l'intérieur du paysage

Imaginez, suspendue au-dessus du vide, une passerelle métallique de 12 m de long qui tutoie les nuages pour un point de vue unique et vertigineux. Le visiteur avance sur un territoire d'expérience avec l'impression de voler. Il s'accroche à l'horizon pour braver le vertige et éviter l'étourdissement. Depuis décembre 2019, tous ceux en mesure d'affronter le vide, profitent de cette expérience pour faire des selfies. Afin de garder en image ce moment, Le Pic du Midi a installé un Photopoint gratuit. Chacun peut ainsi récupérer sa photo pour la partager ensuite sur les réseaux sociaux ou l'envoyer à ses amis.



L'Espace Expériences : la science à portée de tous

Côté espace scientifique, dans une ambiance nocturne, le mobilier semble flotter entre deux dimensions. Le parcours, jalonné d'écrans interactifs et livres projetés, mêle couleurs et formes. Les illusions d'optique jouent des tours aux yeux pour une aventure pleine de surprises.

Étoiles, planètes, créations artistiques et explications d'un astronome étayent les recherches et études réalisées au Pic du Midi. 5 îlots thématiques présentent les sciences chères au Pic du Midi : l'atmosphère ("voyage au centre des nuages"), la lumière ("une brève histoire de la lumière"), le soleil ("objectif soleil"), la lune et les petits corps du système solaire ("de la lune à la terre"), les rayons cosmiques ("les particules mystérieuses").



La Réserve Internationale de Ciel Étoilé prend également tout son sens. Le voyageur expérimente une nouvelle unité d'espace et fusionne avec elle. Les perceptions changent. Mieux que virtuelle, la réalité se fait poésie de l'infini.

Le dernier espace met en lumière la richesse du patrimoine bâti et naturel du Pic du Midi. Il est dédié aux trésors de l'Observatoire qu'ils s'agissent d'instruments scientifiques, de sac de porteur ou d'objets du quotidien issus de 140 ans d'histoire. La *Galerie des Merveilles* a pour ambition de devenir la vitrine de ces trésors du passé. Des pièces uniques et exceptionnelles y sont exposées avec, entre autres, le deuxième coronographe de Bernard Lyot, l'Atlas Lunaire du Lunar Manchester Programme et les cannes baromètres de Ramond de Carbonnières.

La Coupole de l'Astronome pour être un peu plus près des étoiles

Les visiteurs en journée peuvent découvrir le fonctionnement et les secrets d'une coupole. Au cœur de l'ancienne coupole qui accueillait le Sidérost, un télescope dernière génération permet d'observer le soleil en direct.

Installées sur une banquette, 27 personnes assistent à un spectacle visuel et sonore qui alterne entre un film d'animation projeté devant eux et une vue en contre-plongée du télescope "en action" avec jeu sons et lumières dans la coupole au-dessus d'eux.

Durant 20 minutes, les visiteurs écoutent les confidences des constellations et redécouvrent leur place dans l'univers. Ils apprennent les fondamentaux de l'observation astronomique (pourquoi, comment et où observer le ciel et les étoiles) et comprennent le fonctionnement d'une coupole et ses instruments. L'observation en direct permet aux spectateurs de découvrir le soleil comme ils ne l'ont jamais vu.

En cas de mauvais temps, le spectacle est tout de même assuré, l'installation simulant une observation astronomique pendant laquelle tous les instruments sont mis en fonction. Il est également possible d'assister à une séance avec un animateur qui fait découvrir les coulisses de la coupole et de l'Observatoire du Pic du Midi.



Une soirée dans les étoiles

Pour partager la magie du site au soleil couchant et découvrir la voûte céleste, le Pic du Midi organise des concerts durant l'été (Zaho de Sacazan, les Frangines, Boulevard des Airs, Murray Head, Fakear, Synapson...) et reste ouvert aux vacances de Noël et de février jusqu'à la tombée de la nuit.

En outre, des soirées privées (séminaire notamment) pour des groupes constitués peuvent être organisées. Le programme est adapté à la demande et peut se dérouler en 4 temps forts : visite de l'Espace expériences et des installations du Pic, observation du coucher de soleil depuis les terrasses panoramiques, spectacle au planétarium, ateliers d'animations astronomie (présentation d'instruments hauts de gamme, observation du ciel du moment, observation à l'œil nu des constellations, diaporama sur le ciel du moment suivi d'échanges questions/réponses avec les astronomes). Le tout dans une atmosphère conviviale mais hors du temps, agrémentée des richesses de la gastronomie régionale avec un dîner traditionnel élaboré avec des produits de qualité et du terroir.

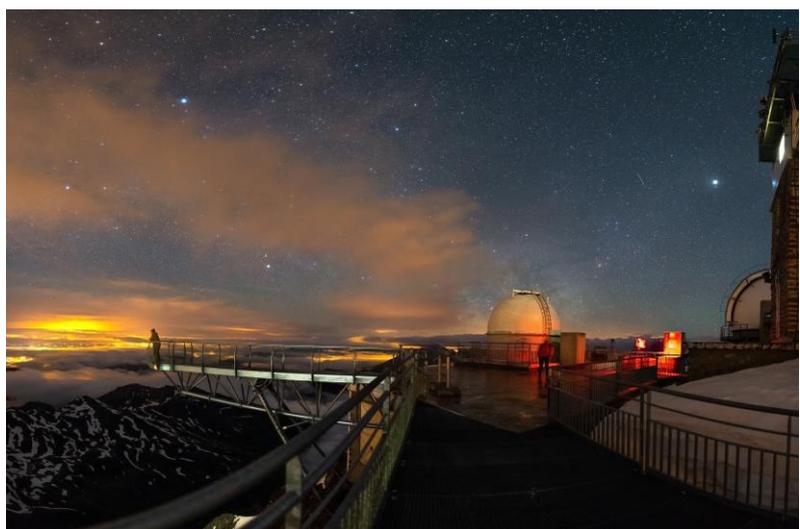


Une nuit sur le toit des Pyrénées

C'est la nuit que le site prend toute sa dimension... et que la magie s'opère. Accompagné par un spécialiste en astronomie, le groupe constitué de 27 personnes maximum passe une nuit inoubliable à regarder et étudier les astres à l'œil nu, et à travers un télescope 400 mm au cœur de la Coupole Charvin. Un dîner traditionnel préparé avec les produits labellisés et AOC de la région est servi dans le restaurant.

Les chambres sont celles traditionnellement utilisées par les chercheurs. Toutes ont une vue imprenable sur la chaîne des Pyrénées. Le caractère quelque peu spartiate de l'hébergement a été volontairement préservé lors des rénovations, comme témoignage de la formidable aventure humaine du Pic du Midi. Les meubles sont signés Starck.

Et pour conclure ce tête-à-tête avec les étoiles, le lendemain matin, après avoir profité du lever de soleil, ces privilégiés peuvent découvrir les coupoles scientifiques, partageant durant quelques instants la vie des chercheurs (possibilité exclusivement réservée aux personnes qui passent la nuit au Pic du Midi). Les Nuits au Sommet sont disponibles à la réservation tout au long de l'année.



UNE VISITE EN RÉALITÉ AUGMENTÉE AVEC L'HISTOPAD

Faire découvrir l'épopée du Pic du Midi, revenir 100 ans en arrière et revivre l'aventure humaine et scientifique de cet observatoire unique au monde, telle est la nouvelle expérience que vivent depuis le 1^{er} décembre 2018 tous les visiteurs du Pic du Midi. Une expérience à vivre grâce à l'HistoPad, guide de visite sur tablette tactile, validée historiquement.



L'HistoPad emmène les publics dans un voyage immersif vers le passé, sur les traces des premiers scientifiques de l'observatoire. Grâce à la 3D et au Rich Media, des espaces ont été entièrement restitués à 360° tels qu'ils pouvaient être aménagés dans la première moitié du XX^{ème} siècle. A savoir la coupole Baillaud (aujourd'hui transformé en planétarium), la galerie, la bibliothèque, la cuisine et la chambre à coucher, tous des lieux de vie des pionniers de la conquête du ciel et des étoiles qui ont fait la renommée du Pic du Midi.

Tout le long de ce parcours immersif, les visiteurs peuvent manipuler différents instruments de mesure météorologiques et de la vie quotidienne du début du XX^{ème} siècle, ou encore découvrir la vie à l'observatoire à travers des photographies d'archives ou des extraits de journaux.

Les visiteurs participent au cours de leur visite à une chasse au trésor, à la recherche du Coronographe inventé par Bernard Lyot au Pic du Midi, reconstruit pour la première fois en 3D.



Grâce à l'HistoPad, le visiteur peut admirer et interroger à 360° le panorama exceptionnel qu'offre le lieu et ce par tous les temps, en été comme en hiver, de jour comme de nuit. Il mesure ainsi toute l'importance de la Réserve Internationale de Ciel Etoilé du Pic du Midi qui permet de protéger le ciel de la pollution lumineuse. Il découvre également la faune et la flore des Pyrénées et peut même vivre une descente à ski extrême et périlleuse !

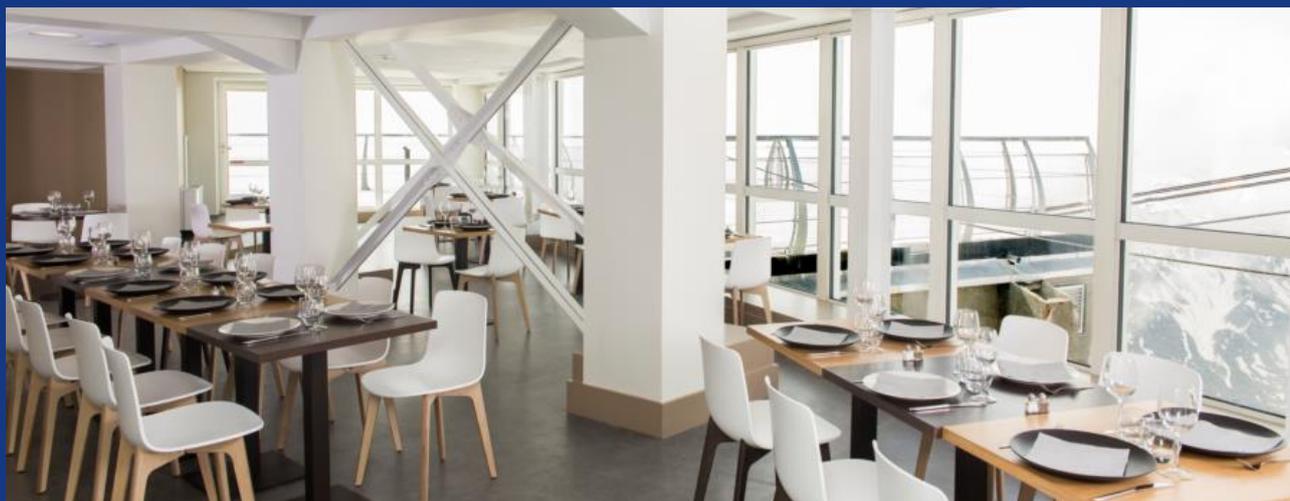
Enfin, une maquette 3D interactive permet de construire et déconstruire le Pic pour plonger au cœur du chantier, depuis la première pierre posée en 1876 jusqu'aux grands travaux d'aujourd'hui.

UNE GAMME DE SERVICES VARIÉS

Que ce soit pour les entreprises ou les particuliers, le Pic du Midi permet à chacun de passer un moment inoubliable.

Le 2 877, restaurant panoramique

Dans le cadre des grandes transformations, un restaurant au design contemporain accueille désormais 80 personnes simultanément. La carte affiche de l'entrée au dessert, une cuisine faite maison avec des produits de terroir, mise en scène par un chef et un pâtissier qui laissent parler leur passion. Les larges baies vitrées offrent un panorama exceptionnel sur la chaîne des Pyrénées. Elles donnent accès à une terrasse privative. Le nom du restaurant sonne comme une évidence... *Le 2 877 !*



Le Pic du Midi s'est lancé un véritable défi afin de mettre en avant son savoir-faire tout en offrant une cuisine inventive et moderne. L'équipe réalise quotidiennement des prouesses pour proposer une carte originale et des menus exclusivement élaborés avec des produits AOC et labélisés de la région.

On y retrouve pour exemple le Porc Noir de Bigorre, le Porc Duroc, le Haricot Tarbais... ainsi que des vins sélectionnés de la région. Des plats végétariens sont également proposés. Le restaurant et la restauration rapide du bistro / bar sont accessibles à tous les budgets. Plusieurs formules possible. Réservation au 2 877 en arrivant sur place.

Le plus : dès que le temps le permet, les visiteurs peuvent déjeuner sur la terrasse.



La boutique

La boutique est installée à la Mongie à la descente du téléphérique. On y retrouve des produits exclusifs et originaux de qualité, des ouvrages scientifiques et des jeux pédagogiques. Des créations originales adaptées à tous les budgets et à tous les âges sont également disponibles : cartes postales, posters, articles textiles, souvenirs... le tout aux couleurs du Pic du Midi.

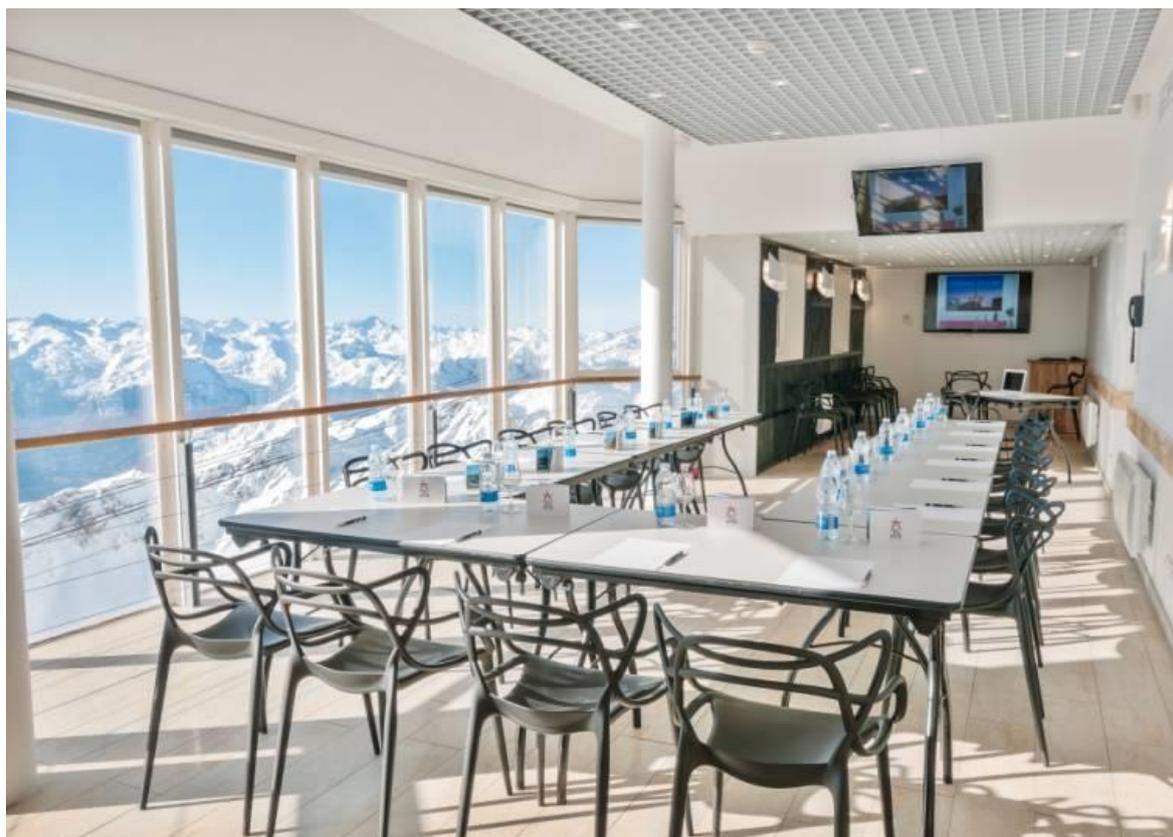


Des salles de séminaire

Le Pic du Midi met à disposition ses équipements pour les entreprises qui souhaitent prendre de la hauteur et organiser des réunions de travail, séminaires et repas d'affaires au sommet.

Pour eux, le Pic c'est à la demande :

- Deux salles de réunion pouvant accueillir jusqu'à 100 personnes avec micros HF, vidéoprojecteur, accès internet par Wifi, paperboard, kit business.
- Un service de restauration personnalisé pour les pauses, apéritifs, buffets...
- Une salle de restauration privée proposant une cuisine traditionnelle basée sur les produits du terroir.



UN PIC POUR FAIRE DU SPORT

Sommet des Pyrénées, le Pic du Midi est un lieu où de nombreuses expériences sportives peuvent être pratiquées à ski et snowboard l'hiver ou en VTT l'été. C'est également depuis cette année l'occasion de s'initier à la cascade de glace.

DESCENTE DU PIC DU MIDI EN VTT

Les amateurs de VTT peuvent l'été s'adonner librement à leur sport favori et profiter d'une descente exceptionnelle dans un cadre de haute montagne non moins exceptionnel. Du 1^{er} juillet au 30 septembre, les cyclistes s'élancent ainsi en toute liberté du Pic du Midi et parcourent plus de 1 700 mètres de dénivelé. Afin de rendre possible cette descente, deux téléphériques par jour sont réservés à trente amoureux de vélo : soit 15 vélos au départ de la cabine de 8h50 et 15 autres à 16h45 (voire plus si nécessaire).

Il n'est point besoin d'être un grand cycliste pour pratiquer cette discipline au Pic du Midi. Néanmoins, il convient de respecter les consignes de sécurité et de disposer d'un matériel approprié (casque, genouillère, gants, VTT avec suspensions...). Les mineurs non accompagnés d'un représentant légal n'ont pas le droit de descendre.

A SAVOIR : En 2008, le Pic du Midi a reçu le Trophée "**Les Etoiles du Tourisme catégorie Sport et Aventure**" (organisé par la Maison de la France et le magazine Le Point), le jury ayant apprécié le caractère novateur de la descente du Pic du Midi en VTT.



© Loïc Arnould

LE SEUL ESPACE 100% FREERIDE DES PYRÉNÉES

A l'instar de l'Aiguille du Midi à Chamonix et de La Grave dans les Alpes, le Pic du Midi a ouvert en décembre 2013 un espace de ski unique dans les Pyrénées. C'est ainsi que le 1^{er} et le 2^{ème} tronçon du téléphérique La Mongie-Le Taoulet et Le Taoulet-Pic du Midi sont désormais ouverts aux skieurs aguerris. Ces deux tronçons du téléphérique ouvrent sur un domaine exceptionnel de ski de haute montagne qui s'étend sur les trois versants du Pic du Midi.



A SAVOIR : le Pic du midi classé parmi les 50 plus beaux sites de Freeride du monde

Patrick Thorne, journaliste reporter anglais surnommé « le chasseur des neiges » a retenu le Pic du Midi dans son guide sur les plus beaux spots Freeride du monde. Il le qualifie d'unique : *« avec une vue sur les sommets et la vallée à plus de 300 km, il est impératif de profiter de ce panorama à 360°. De plus, par temps dégagé, le ciel nocturne est scotchant. Les hors-pistes du Pic du Midi se perdent dans la beauté des horizons hivernaux et offrent une descente aux sensations incroyables. Le tout au-dessus d'une importante couche de neige poudreuse pour le plus grand plaisir des skieurs. »*

Du Pic du Midi, 4 descentes s'offrent aux skieurs :

- La Coume du Pic, versant La Mongie jusqu'à Artigues-Campan, offre 1 700 m de dénivelé pour 10 km de descente. Une navette gratuite et sur réservation remonte les skieurs au pied des pistes.
- La Classique propose 1 000 m de dénivelé et 45 mn de descente sur le versant orienté sud. L'arrivée se fait en pied de pistes du Grand Tourmalet, versant Barèges.
- La Roche Noire est un itinéraire réservé aux très bons skieurs. L'itinéraire passe sous le téléphérique et arrive au pied des pistes versant La Mongie.
- Le Jardin Botanique se situe juste à côté du précédent itinéraire. Ici, le skieur a presque l'impression d'être sur une piste de ski. L'itinéraire est exposé plein sud avec une pente à 45°.

Depuis la gare intermédiaire du Taoulet à 2 341 m, on peut également emprunter les itinéraires de "la Violette", "la Verte", "la Jaune" ou « la Blanche ».

Ainsi, à près de 3 000 mètres d'altitude, c'est un domaine exceptionnel de haute montagne qui s'offre aux skieurs. Une bonne connaissance de la haute montagne et un équipement adapté sont indispensables car ces espaces ne sont ni surveillés, ni aménagés, ni balisés. Afin de bénéficier de conseils avisés et de profiter au maximum de ces magnifiques descentes, l'accompagnement par un professionnel de la montagne est fortement recommandé.

Le forfait Pic du Midi Unlimited permet un accès illimité en journée aux deux téléphériques du Pic du Midi. A noter que le forfait saison du Grand Tourmalet inclut le Pic du Midi en illimité ainsi que le forfait séjour 6 jours et plus.

Des partenariats forts

La société Freeride Map en partenariat avec le Pic du Midi a réalisé une carte topographique dédiée à la représentation des différents itinéraires ainsi que des zones hors-pistes du secteur. On peut citer également différents partenariats avec des marques reconnues dans l'activité freeride telles Dynastar, Julbo, Sidas, Sweet Protection.

UNE CASCADE DE GLACE POUR S'INITIER A L'ALPINISME

Affirmer grâce à la notoriété du Pic du Midi que les Pyrénées sont un haut lieu de l'alpinisme et enrichir l'offre touristique de ce site emblématique avec de véritables aventures à y vivre, telle est la volonté affichée par le Pic du Midi en créant une cascade de glace accessible au plus grand nombre depuis janvier 2022. Habituellement réservée à des pratiquants experts, l'escalade de glace effraie autant qu'elle fascine. La cascade au sommet va permettre au grand public de s'initier à cette grimpe spectaculaire, en toute sécurité.

La falaise nord située à proximité du *Ponton dans le ciel*, est glacée tout l'hiver. L'hiver, l'eau acheminée au sommet depuis le lac d'Oncet est maintenue en circulation pour ne pas geler et l'excès d'eau dans le circuit reversé sur la face nord, formant ainsi une véritable cascade de glace. Au printemps, cette eau revient à son milieu naturel.

D'une longueur de 25 mètres pour 45 mètres de large, la cascade de glace du Pic du Midi propose 4 lignes différentes d'escalade et peut accueillir 2 guides avec 2 clients en même temps. Le *Ponton dans le ciel* s'est ainsi transformé en une tribune des plus insolites.

Initiation avec un guide

Accessible aux débutants sous réserve qu'ils aient envie de vivre quelques sensations, cette initiation à l'escalade de cascade de glace est à vivre avec un guide de haute montagne. Tout le matériel d'alpinisme (casque, crampons, piolets, baudrier) est fourni. Elle est directement accessible à partir de la terrasse de l'observatoire, un système sécurisé permettant de basculer dans le vide. Ensuite il n'y a plus qu'à grimper et profiter d'un moment rare, sécurisé par un professionnel.

Durée : 3h - Tarif indicatif 370€ pour 3 personnes billets de téléphérique inclus - Réservation obligatoire sur www.picdumidi.com

Et pour les vrais aventuriers, après avoir passé la matinée sur la cascade de glace, déjeuner au 2 877, visiter les installations sommitales... pourquoi ne pas poursuivre avec la descente à ski du Pic !



LE PIC DU MIDI

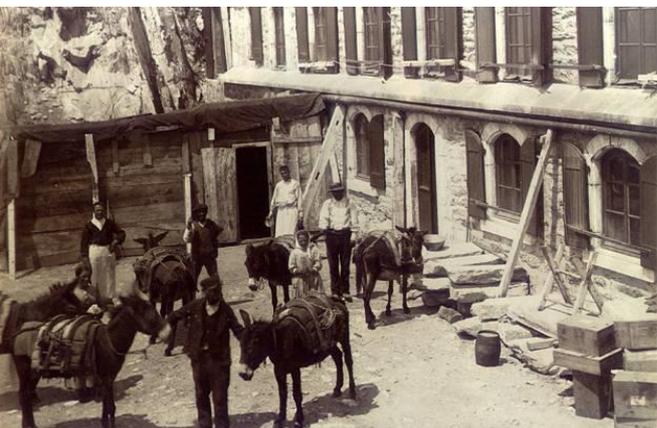
UNE AVENTURE D'HOMMES

L'histoire scientifique du Pic du Midi avant d'être astronomique, fut d'abord météorologique. Mais c'est surtout l'histoire d'hommes qui se sont battus depuis plus de 140 ans pour construire et sauvegarder ce formidable patrimoine.

LES PIONNIERS DU PIC

L'Observatoire du Pic du Midi est né de la rencontre d'une montagne et d'hommes habités par la passion de la connaissance : les précurseurs au XVIII^{ème} siècle, les créateurs à la fin du XIX^{ème} siècle et toute une lignée de savants, astronomes, physiciens, botanistes qui ont bâti sa renommée.

Dès 1774, Monge et Darcet montent au Pic du Midi pour y étudier la pression atmosphérique. En 1873, le Général de Nansouty y installe une station météorologique provisoire où il mesure pression, température, humidité et différentes autres grandeurs intéressant la météorologie. Xavier Vaussenat, ingénieur, est séduit par cette aventure et s'intéresse à tous les aspects scientifiques et historiques de la région.



En 1908, Benjamin Baillaud, Directeur de l'Observatoire de Toulouse, y fait construire une coupole de 8 m de diamètre dont le transport sera un véritable exploit. Une seule route de terre permettait alors aux marcheurs d'atteindre le col de Sencours depuis le col du Tourmalet. Les scientifiques accédaient au sommet à pied, par un rude sentier pierreux.

En 1929, Bernard Lyot, un jeune astronome de l'Observatoire de Meudon, se lance dans un projet audacieux : l'observation de la couronne solaire en dehors des éclipses, projet qu'il réalisera grâce à la création d'un appareil baptisé coronographe en 1931. Les chercheurs étudient alors le soleil dans ses

moindres détails. C'est notamment grâce aux images obtenues depuis le Pic du Midi dans les années 1940 que l'on a découvert que le sol lunaire était recouvert d'une couche de poussière. Un détail essentiel qui a fait de l'Observatoire du Pic du Midi le centre de cartographie détaillé de la surface lunaire pour les missions Apollo pilotées par la NASA.

En 1952, est construit un deuxième téléphérique qui relie la Mongie au sommet via la gare intermédiaire du Taoulet. Dans les années 1980, le site connaît des années difficiles dues à des problèmes d'ordre financier et matériel et à des conditions de vie extrêmes à cause de l'altitude. Il coûte cher et n'autorise que 120 nuits d'observation par an en moyenne. On parle de fermer le site...



DE LA MENACE DE FERMETURE AU SAUVETAGE DU PIC

En 1995, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche annonce la fermeture du Pic à l'échéance de 1998, en raison de restrictions budgétaires. Mais c'était sans compter sur la volonté de personnes qui ont tout mis en œuvre pour sauver le site.

En 1^{er} lieu, la communauté scientifique s'est battue vigoureusement pour maintenir une activité au Pic du Midi arguant notamment du récent achèvement de l'instrumentation du TBL, Télescope Bernard Lyot de 2m.

Mais au-delà, l'ensemble des acteurs régionaux (collectivités locales et régionales, universitaires, industriels, journalistes...) s'est mobilisé pour identifier des solutions alternatives. A l'issue d'une phase de réflexion et de concertation, les assemblées du Conseil Général des Hautes-Pyrénées, du Conseil Régional Midi-Pyrénées et des communes avoisinantes du Pic du Midi ont décidé de créer un Syndicat Mixte pour la Valorisation Touristique du Pic du Midi, chargé de l'étude et de la réalisation des investissements nécessaires au maintien de l'activité scientifique et au développement d'une exploitation touristique du site.

Des investissements pour sauver le Pic du Midi

Par une concession du 23 juillet 1996, le Syndicat Mixte s'est vu confier par l'État, propriétaire des installations, une concession de travaux et de service public pour l'aménagement et l'exploitation d'une partie des locaux installés au sommet et son accès par téléphérique. Le chantier de l'actuel site du Pic du Midi est lancé aussitôt. Pendant toute la durée des travaux, l'observatoire a continué de fonctionner.

Les modifications qui ont permis d'éviter la fermeture du site, ont représenté un investissement total de 38 979 703 € comprenant la rénovation totale des parties scientifiques (hébergement, restauration, coupoles, laboratoires et locaux techniques), la création d'un espace touristique (restauration, boutique, terrasse et espace musée), la réalisation d'infrastructures modernes (téléphériques, station d'épuration...).

Côté accès, la piste qui permet de s'approcher du Pic du Midi a été consolidée. En outre et cela a représenté près de la moitié des investissements, deux téléphériques et leurs gares de départ et intermédiaire ont été construites pour amener en toute sécurité les touristes au sommet. La montée s'effectue dorénavant à la vitesse de 12 m/seconde, chaque cabine pouvant accueillir 45 personnes.

En juin 2000, les premiers touristes arrivent au sommet pendant l'été. Le site a ouvert définitivement toute l'année à partir de l'été 2001. La capacité d'accueil est de 700 personnes en même temps l'été et 300 personnes en hiver. Sur les plus fortes journées, le Pic du Midi peut accueillir 2 800 personnes.

Récompense de tous les efforts engagés, le Pic du Midi a été classé en 2003 site naturel national au titre de la beauté de son paysage. 10 ans plus tard, il devient le symbole de la 1^{ère} Réserve Internationale de Ciel Etoilé en France.



LE PIC DU MIDI AUJOURD'HUI

Le touriste qui monte au Pic du Midi n'aperçoit que la partie émergée de l'iceberg. En effet, le site abrite de nombreux services et activités qui partagent quotidiennement un même espace. Ainsi, on dénombre 3 acteurs principaux :

Le Bâtiment Interministériel

Bâtiment classé secret défense qui vit en totale autarcie : il est essentiellement une base de télécommunications. Situé sur la crête ouest, on y trouve les locaux de Télédiffusion de France (TDF) avec l'antenne de 101 m de hauteur, émetteur régional de radio et TV dont la portée est de plus de 400 km de rayon soit 1/10^{ème} de la France.



Le bâtiment principal abrite une base stratégique de télécommunication pour l'Armée de Terre et l'Armée de l'Air, la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) et les opérateurs de téléphonie hertzienne dont France Telecom. Météo France, dont la station fonctionne automatiquement, est également présente.

Les bâtiments réservés aux scientifiques

Avec en particulier le télescope de 2 m (TBL), la Coupole Robley qui abrite un télescope de 55 cm, le Coronographe (étude de la couronne solaire tous les jours de l'année), la Coupole Tourelle (observation de la surface solaire), la Coupole Gentili et son télescope d'1 m équipé par la NASA et le télescope Bernard Lyot. De 5 à 30 personnes travaillent à l'Observatoire du Pic du Midi 24h/24.

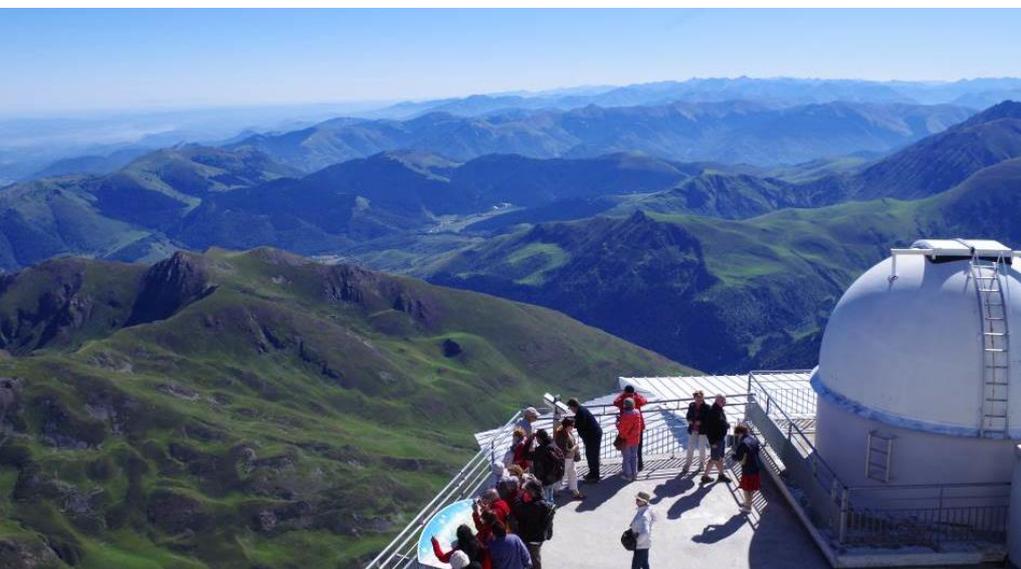
Ce dernier fait partie de l'Observatoire Midi-Pyrénées (OMP) qui emploie plus de 400 personnes dont environ la moitié de chercheurs. L'OMP comprend 4 établissements :

- Le siège social à Toulouse qui comprend 6 laboratoires et 17 services d'observation de recherches et d'administration
- L'Observatoire du Pic du Midi
- Une base arrière à Tarbes avec l'équipe activités nocturnes, aérologie, des techniciens et astronomes
- Le site d'instrumentation atmosphérique de Lannemezan

Les parties accessibles au public

Qui comprennent l'arrivée du téléphérique, la terrasse Baillaud libre d'accès pour les randonneurs, le centre d'interprétation, la boutique, les restaurants, la Coupole Charvin (espace réservé au produit nuit).

Pour résumer, le Pic du Midi c'est aujourd'hui 10 000 m² de plancher bâti, une construction comprenant 6 niveaux, 3 km de couloirs qui relient l'ensemble des bâtiments afin de faciliter les déplacements quelle que soit la météo, 2 transformateurs de 1200 KWA, 1 groupe électrogène de 850 KWA, 1 station d'épuration...



Depuis l'arrivée des touristes sur le site, il existe un véritable échange entre les scientifiques et les touristes, les astronomes souhaitant en effet faire connaître leur science à un large public.

UNE ENTREPRISE QUI DYNAMISE SON TERRITOIRE

La gestion du Pic du Midi est assurée en direct par la Régie du Syndicat Mixte pour la Valorisation Touristique du Pic du Midi composée de la Région Occitanie (45%), du Département des Hautes-Pyrénées (45%) et des collectivités locales du secteur (Communauté de Communes de la Haute Bigorre, Communes de Bagnères de Bigorre, Campan et Sers, Commission Syndicale de la Vallée de Barèges, Régie Intercommunale du Tourmalet pour 10%).

Pour assurer la gestion et la commercialisation de ce site hors du commun, Daniel Soucaze des Soucaze, Directeur de la Régie du Syndicat Mixte pour la Valorisation du Pic du Midi, est assisté par une équipe de 60 personnes.

De par son éloignement de La Mongie, le Pic du Midi doit assurer son activité en préservant le milieu naturel et en prenant les dispositions nécessaires pour éviter les risques de pollution. En mars 2007, le site s'est engagé dans une démarche environnementale volontaire afin de réduire les impacts sur le milieu naturel. Le site a obtenu la certification internationale "qualité, sécurité, environnement" via la **norme ISO 14001**.

Dans ce cadre, le Pic du Midi respecte les démarches réglementaires suivantes : respect des exigences auxquelles l'organisme a souscrit (réglementaires, normatives ou autres), maîtrise des consommations d'énergie et de l'utilisation de l'eau en tant que matière première, traitement approprié des déchets et gestion des produits dangereux.

En juin 2013, à l'instar des autres domaines skiables N'PY, le Pic du Midi a décidé de s'engager sur la voie de l'utilisation rationnelle de l'énergie. Durant l'hiver précédent, un diagnostic de sa performance énergétique a permis d'identifier les gisements d'économie d'énergie et de déployer les actions de maîtrise des consommations d'énergie rentables économiquement. Au vu des résultats, il a été décidé de mettre en œuvre un système de management de l'énergie fondé sur le référentiel ISO 50 001 afin de diminuer les consommations d'énergie, les émissions de GES (Gaz à Effet de Serre) et d'optimiser les coûts énergétiques liés au process de production (remontées mécaniques notamment).

UN VERITABLE RESEAU

Parce qu'à plusieurs on est plus fort, le Pic du Midi a décidé d'adhérer en 2007 à **N'PY**. 1^{er} acteur des Pyrénées françaises, N'PY est une marque unique qui regroupe sept stations pyrénéennes de sports d'hiver : Peyragudes, Piau, Grand Tourmalet, Luz-Ardiden, Cauterets, Gourette et La Pierre Saint Martin. A ces 7 domaines skiables s'ajoutent 4 espaces nordiques (Piau-Pineta, Payolle, Cauterets-Pont d'Espagne, La Pierre Saint Martin-Le Braca) et 2 sites touristiques majeurs : le Pic du Midi et Cauterets-Pont d'Espagne.

Chacun a su tirer le meilleur des autres, comparer les pratiques, interroger les clients et définir des pistes de progrès, innover et créer de nouveaux produits (télépassage, rechargement des forfaits sur Internet, application Smartphone, site internet n-py.com...).

Cette dynamique a été reconnue par la Région Occitanie et la Banque des Territoires qui ont choisi de s'appuyer sur l'expérience de N'PY pour accompagner dans leur développement futur l'ensemble des stations pyrénéennes. Pour affirmer ce changement et l'élargissement de son intervention à l'ensemble de la chaîne pyrénéenne, la SAEM N'PY s'est transformée en octobre 2020 en la **SAEM Compagnie des Pyrénées** et a vu son capital passer de 60 800 € à 3,8 M€. L'ambition est de révolutionner le modèle des stations de montagne de taille moyenne, leur permettre de s'adapter et de poursuivre le développement de N'PY, la marque collective pour conquérir de nouveaux marchés.

Aux deux filiales existantes, la SAS N'PY RESA (communication/commercialisation) et Skylodge (exploitation d'hostels), est venue se greffer la SAS Compagnie des Pyrénées Participations qui a pour vocation de prendre des participations au capital des sociétés locales d'exploitation de stations de montagne. La marque commerciale N'PY qui identifie les produits et les services émanant de l'entreprise et lui permet de s'en assurer l'exclusivité, se renforce avec des perspectives de déploiement sur l'ensemble de la chaîne des Pyrénées. Enfin, la Foncière des Pyrénées dont la SAEM Compagnie des Pyrénées est actionnaire, a quant à elle pour finalité de favoriser la création de "lits chauds".

LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT COMME PRIORITÉ

Le seul site labellisé Réserve Internationale de Ciel Etoilé et Starlight

En décembre 2013, la Réserve Internationale de Ciel Etoilé du Pic du Midi (RICE) était reconnue par l'International Dark Sky Association, devenant ainsi la première RICE en France et en Europe continentale. Ce label certifiait l'engagement du Pic du Midi, rejoint par le Syndicat Département d'Énergie (SDE 65) et le Parc national des Pyrénées, dans la lutte contre la pollution lumineuse. Il reconnaissait la création d'un modèle d'action territoriale original : 250 communes engagées autour du Pic du Midi pour mettre en œuvre un plan d'amélioration massive de l'éclairage artificiel afin de protéger la nuit et en faire une ressource de développement local.

En 2022, la Fondation Starlight reconnaissait également la RICE du Pic du Midi et certifiait son engagement dans le développement d'un tourisme tourné vers la nuit et les étoiles. La RICE du Pic du Midi devenait la première en Europe à être reconnue par les deux organisations internationales de protection du ciel étoilé.



Une réduction massive de la pollution lumineuse : depuis 2013, plus de 40% des 40 000 lampadaires de la RICE du Pic du Midi ont été remplacés par des technologies d'éclairage conformes aux exigences de la réserve. Chaque opération sur un éclairage permet de réduire la pollution lumineuse de 95%. La qualité du ciel et de l'environnement nocturne mesurée dans la RICE du Pic du Midi a ainsi progressé de près de 40% en 10 ans ! Ce résultat est d'autant plus marquant lorsqu'on le rapporte au chiffre de la progression de la pollution lumineuse en Europe : depuis les années 1990, le phénomène augmente de 6% par an. Enfin, chaque opération d'amélioration de l'éclairage dans la RICE du Pic du Midi se solde par une réduction de 30 à 50% de la consommation électrique.

Un changement des représentations du grand public : l'amélioration de l'éclairage est le résultat le plus visible de la RICE du Pic du Midi. Il est rendu possible par un travail aussi diffus que déterminant : la sensibilisation du public. Dix ans plus tôt, le terme de pollution lumineuse était inconnu du grand public. La nuit était synonyme d'obscurité et de peurs, elle est aujourd'hui appréhendée comme un milieu naturel à protéger. Afin de partager les enjeux de la préservation du ciel étoilé et sa valorisation, la RICE du Midi a accueilli, en septembre 2023, le premier congrès des réserves de ciel étoilé au Pic. Dans l'objectif de sensibiliser les habitants des vallées, elle a aussi organisé ces deux dernières années, des fêtes du ciel étoilé. Les gestionnaires de la RICE du Pic du Midi souhaitent renforcer leurs actions de sensibilisation pour toucher davantage encore de public.

Des avancées pionnières en matière de protection de l'environnement nocturne : il y a dix ans, les connaissances et les pratiques en matière de protection de la biodiversité nocturne étaient très embryonnaires. Pourtant, 64% des invertébrés et 28% des vertébrés sont exclusivement nocturnes. En une décennie, la RICE du Pic du Midi a été le théâtre d'un riche travail d'étude et de cartographie de la biodiversité nocturne. Ce renforcement des connaissances a permis de mettre en œuvre le concept des trames noires. Ces trames identifient les continuités écologiques (zones, chemins et passages constitutifs de l'habitat nocturne) afin d'y appliquer des protections spécifiques, notamment des mesures sur l'éclairage.

10 ans d'exploration d'un potentiel de développement touristique : transformer le ciel étoilé et la nuit en vecteurs de développement touristique, plus facile à dire qu'à faire. Et pourtant. En une décennie, les réalisations et les initiatives se sont multipliées au sein de la RICE du Pic du Midi en offrant des résultats qui confirment son potentiel de développement. Le Pic du Midi ouvre la voie en proposant une gamme d'expériences et de produits dont l'attractivité n'est plus à démontrer. Les initiatives de collectivités, de particuliers et de socio-professionnels se multiplient également en son sein : sites aménagés, événements, hébergements, produits et offres de découvertes de la nuit, etc. Fort de ce constat, le Département des Hautes-Pyrénées a lancé en 2022 un projet de développement dans le champ du tourisme pour enrichir le positionnement de la destination Hautes-Pyrénées en s'appuyant sur la RICE du Pic du Midi.

Entrée du Département des Hautes-Pyrénées dans la gouvernance de la RICE du Pic du Midi : malgré ses avancées, la RICE du Pic du Midi demeure fragile dans la durée et limitée dans la réalisation de son potentiel. L'entrée du Département des Hautes-Pyrénées en décembre



2013 dans la gouvernance de ce projet de territoire doit répondre à certaines limites. Il s'agira de faciliter la mise en œuvre d'objectifs nécessitant des compétences et une capacité d'intervention à l'échelle départementale. Deux priorités stratégiques font partie du programme RICE du Département des Hautes-Pyrénées : le développement d'une « offre touristique nuit » et la valorisation et la communication de la RICE du Pic du Midi auprès des territoires et des habitants.

L'avenir de la RICE du Pic du Midi : en ces temps où les Etats et les politiques publiques s'emparent de plus en plus de la problématique de la pollution lumineuse, quelle place et quel rôle ont à jouer les réserves de ciel étoilé ? La réponse tient dans leur nature même : elles sont des territoires de projet et d'innovation qui ont accéléré localement les réponses au problème de la pollution lumineuse. Il reste encore beaucoup à faire dans le domaine. La RICE du Pic du Midi devra ainsi répondre à trois grands défis :

- La réduction de la pollution lumineuse se fait principalement au travers d'actions sur l'éclairage public qui ne représente que la moitié des sources d'éclairage artificiel. Le défi consiste à construire les solutions pour agir sur l'autre moitié : la grande famille des éclairages privés.
- Changer les représentations de nos sociétés modernes sur la nuit exige un effort soutenu de sensibilisation du public. La RICE du Pic du Midi offre un potentiel exceptionnel pour toucher les publics et favoriser leur engagement dans la protection de la nuit. Le développement de l'offre touristique nuit est l'un des moyens innovants de cet enjeu de sensibilisation : protéger la nuit et les étoiles peut devenir une véritable ressource.
- D'après la plus récente cartographie mondiale de pollution lumineuse, 99% des européens et 1/3 de l'humanité n'ont plus accès à un ciel étoilé et à une nuit préservés. Dans ce contexte, les réserves de ciel étoilé doivent continuer de renforcer leurs moyens pour garantir la préservation de ces fenêtres sur l'Univers, devenues aussi rares qu'inspirantes. La RICE du Pic du Midi en tant que pionnière en Europe, se doit de montrer le chemin.

Un site totalement sécurisé

Agissant comme une ville autonome, le Pic du Midi est le seul site touristique d'altitude à atteindre, par ses propres moyens, le niveau de sécurité exigé pour les établissements recevant du public : des procédés internes de lutte anti-incendie (5 pompiers 24 heures/24), une capacité d'accueil, couchage et restauration de 600 personnes pendant 5 jours l'été ou 300 personnes pendant 10 jours l'hiver, une pharmacie complète, une infirmerie équipée avec caisson hyperbare de décompression, une défibrillatrice semi-automatique et une liaison directe avec le SAMU 65 et le Service Départemental, d'Incendie et de Secours.

Dans ce cadre, le Pic du Midi est certifié depuis 2002, **ISO 9001 version 2000** en matière de sécurité, maintenance des infrastructures et accueil gestion du public. En outre, le Pic du Midi est certifié **OHSAS 18001** pour sa mise en place d'un système de management de la santé et de la sécurité au travail.

DEUX PROJETS MAJEURS QUI ENGAGENT L'AVENIR DU SITE

L'Hôtellerie des Laquets, horizon 2026

Compléter l'offre d'hébergement du Pic du Midi en proposant un équipement de qualité en haute altitude de 16 chambres en demie pension avec restaurant bistronomique et une offre de restauration rapide en journée pour les randonneurs de passage arrivant du col du Tourmalet sur le chemin vers le Pic du Midi, telle est l'ambition de la réhabilitation de l'Hôtellerie des Laquets. Témoin de la grande époque du pyrénéisme, ce bâtiment des années 1930, typique des constructions en montagne de cette époque, reprendra vie à l'horizon 2026. Les travaux ont démarré à l'été 2024 pour un montant global de 10,2 M€.

Un projet inscrit dans la candidature UNESCO du Pic du Midi

L'histoire de l'observatoire du Pic du Midi a toujours été liée au tourisme. Ainsi, l'hôtellerie de Sencours ouverte en 1852, accueillait déjà les randonneurs en ascension vers le Pic du Midi. L'arrivée du tramway en 1914 (Lourdes/Bagnères/Artigues et Tarbes/Bagnères/Artigues) va permettre aux touristes en villégiature à Lourdes et à Bagnères d'accéder plus facilement au sommet. La route du col du Tourmalet aux Laquets est construite par la Société des Chemins de Fer et Hôtel de Montagne entre 1927 et 1930.

Construite entre 1930 et 1933 et exploitée en suivant par la Compagnie des Hôtels de Montagne, accessible en voiture et bus par la route à péage, l'Hôtellerie des Laquets est dès son origine l'étape indispensable sur la route du Pic du Midi. Cette hôtellerie a été reliée au Pic du Midi en 1962 par un téléphérique qui a été démantelé dans les années 1980 pour cause de vétusté.



Jusqu'en 1996, l'Hôtellerie des Laquets a joué un véritable rôle d'accompagnement et a hébergé scientifiques, pyrénéistes, écrivains et journalistes qui ont vécu la grande époque de la découverte de l'observation du ciel et de la cartographie des Pyrénées.

Lors de la signature entre l'Etat et le Syndicat Mixte de Valorisation Touristique du Pic du Midi de l'accord pour sauver le Pic, les statuts de 1996 prévoient déjà la possibilité d'une extension des liaisons y compris dans le secteur des Laquets.

En octobre 2019, le Syndicat Mixte de Valorisation du Pic du Midi et ses collectivités donnaient un accord de principe pour lancer les études concernant la rénovation de l'Hôtellerie des Laquets et de son téléphérique. En octobre 2022, la restructuration et l'agrandissement de l'Hôtellerie des Laquets sont validés ainsi que la création d'une liaison entre les Laquets et le Pic du Midi.

Quels objectifs ?

La volonté de remise en service de l'Hôtellerie des Laquets est de permettre une valorisation du patrimoine et un développement de l'offre touristique au Pic du Midi en créant un hébergement confortable de haute montagne. Cette hôtellerie sera reliée au Pic du Midi par un petit téléphérique.

Avec un taux de fréquentation annuelle des nuitées au Pic du Midi de 96%, l'Hôtellerie des Laquets va permettre de répondre à une forte demande qui ne peut à ce jour être contentée sur certaines périodes. L'objectif est d'offrir une prestation d'hébergement complémentaire à celle du Pic du Midi. Cette hôtellerie d'expérience sera de qualité avec une ambiance cosy et nature, type chalet de montagne et une offre portée sur la contemplation. Les périodes d'ouverture de l'Hôtellerie des Laquets seront calquées sur celles du Pic du Midi.

A noter que le téléphérique entre les Laquets et le Pic du Midi sera un appareil de type va ou vient avec une seule cabine qui ne nécessite pas l'installation de pylône ni de construction de gares. Outre le transport des seuls usagers de l'Hôtellerie des Laquets, il permettra de répondre à une exigence en termes de sécurité pour l'ensemble des personnes présentes au sommet, en proposant une évacuation par l'ascenseur puis par la route jusqu'au Col du Tourmalet.

Quel projet ?

L'Hôtellerie des Laquets présente une architecture de montagne typique des Pyrénées quasiment fusionnelle avec son environnement : toit en voûte, mur en pierre extraites sur site. Afin d'inscrire le site au cœur de son environnement, les architectes s'appuient sur le corps ancien en pierre de la construction d'origine. Le parti pris de départ avec la ligne continue, incurvée, prend son origine dans l'existant, amène à unifier l'ancien et le nouveau sous une même toiture en voûte, pour construire une unité formelle.

Dans une continuité d'échelle et d'alignement, l'agrandissement proposé par le cabinet d'architectes toulousains 360, tout en se distinguant nettement de l'ancien bâtiment, cherche à entretenir un dialogue de mise en valeur réciproque : soubassement en piles de béton qui rappelle la pierre, structure en bois revêtue de tavaillons aux teintes brunes, grises et rousses... La toiture est rénovée (isolée et étanchée avec une couverture inox) et prolongée au-dessus de son extension, sur un support en charpente bois. Ainsi, l'identité des Laquets sera préservée dans son caractère.

A l'intérieur, tous les espaces de vie ouvrent sur l'extérieur. Des terrasses en belvédère prolongent les espaces bar et restaurant sans oublier la terrasse des bains nordiques face au soleil couchant sur la chaîne des Pyrénées. Face au panorama, 16 chambres (2 chambres familiales duplex, 14 chambres doubles dont une réservée aux personnes à mobilité réduite – offre non possible à ce jour au Pic du Midi) sont prévues. Chaque chambre dispose de sa propre salle de bain et toilettes. L'ensemble permettra d'accueillir 36 personnes chaque soir. Un salon cosy avec cheminée et bar permet de contempler le panorama... bien au chaud. Dans l'aile d'origine, le choix de mobilier, d'objets et de gravures fait référence à la culture pyrénéiste dans une ambiance "rustique chic". Dans l'aile nouvelle, l'aménagement privilégie un design d'esprit nordique, à l'esthétique épurée privilégiant ainsi le panorama. L'hiver, l'accueil se ferait uniquement la nuit.

L'été, le bar et un service snacking seront accessibles en journée aux randonneurs qui pourront également se reposer sur la terrasse de 80 m² face à la chaîne des Pyrénées.

Le projet a été médaillé Bâtiment Durable Occitanie pour sa durabilité.

Le Pic du Midi et son observatoire, candidat au Patrimoine Mondial de l'UNESCO

On le sait, l'inscription d'un bien au Patrimoine Mondial de l'Humanité est une démarche longue et exigeante. L'Observatoire du Pic du Midi et son observatoire, candidat pour une inscription au Patrimoine Mondial de l'UNESCO, n'échappe pas à la règle mais vient d'entrer dans une phase déterminante pour une inscription au Patrimoine Mondial ! Depuis 2014, l'Etat, l'Université Toulouse III-Paul Sabatier et le Syndicat Mixte pour la Valorisation Touristique du Pic du Midi sont engagés dans la démarche qui s'appuie sur une volonté mutuelle de protéger l'observatoire pour les générations futures et de contrer toute atteinte à l'intégrité du site et à son activité.

Le 27 octobre 2022, une première étape était franchie avec l'inscription de « l'observatoire du Pic du Midi de Bigorre, pionnier en haute montagne » sur la Liste Indicative de la France en vue d'une inscription au Patrimoine de l'Humanité de l'UNESCO. Une nouvelle étape est franchie avec la création d'un GIP, Groupement d'Intérêt Public, réunissant le Syndicat Mixte pour la Valorisation Touristique du Pic du Midi et l'Université Toulouse III-Paul Sabatier. Un objectif affirmé : unir les moyens pour amener le projet à son terme.

Histoire d'une relation entre une montagne et l'Humanité

Fondé en 1878 par la société Ramond (société savante et pyrénéiste), l'observatoire du Pic du Midi est transféré sous la responsabilité de l'État en 1880. Ce dernier place la station scientifique sous l'autorité de l'observatoire de Toulouse en 1915. Des observations sans discontinuer y sont réalisées depuis plus de 150 ans. Son potentiel d'observatoire en haute montagne lui permet d'accueillir de nombreux scientifiques désireux de réaliser des avancées et découvertes grâce à sa situation exceptionnelle : météorologie, astronomie, botanique, atmosphère, etc. Aujourd'hui, cet éventail est complété puisqu'il est devenu sentinelle de l'environnement, étudiant l'effet des activités humaines sur la biosphère.

L'origine et le caractère pionnier de l'observatoire trouvent leur explication dans le mouvement de convergence entre la science et le tourisme qui se manifeste au milieu du XIX^{ème} siècle. À cette époque, une partie de la haute société européenne se rend en villégiature au pied du Pic du Midi pour y prendre les eaux. C'est dans ce foisonnement de salons savants et culturels que naît le projet d'observatoire, dont la station du col de Sencours en 1851 constitue le premier acte et la synthèse : créer une hôtellerie et accueillir du public pour financer l'observatoire.

Les populations locales sont immédiatement impliquées dans sa construction, son ravitaillement et ses activités. Dès l'origine, le développement et l'avenir de l'observatoire deviennent un enjeu partagé par les communautés locales et scientifiques.

Menacé à plusieurs reprises dans son histoire, l'observatoire a toujours échappé à la fermeture grâce à une mobilisation de ces communautés y compris au début des années 1990. L'État, l'université Toulouse III - Paul Sabatier et les collectivités locales décident alors de positionner le tourisme au cœur du fonctionnement du site pour permettre le maintien de l'activité scientifique. Ainsi, en 1995, les collectivités se regroupent en syndicat mixte pour porter le projet de valorisation du Pic du Midi (collectivités environnant le Pic, le département des Hautes-Pyrénées et la région Occitanie).

Cette stratégie partagée par l'État et les collectivités nourrit une vision plus vaste : faire du Pic du Midi et de son observatoire les vecteurs d'un développement territorial nouveau.

Aujourd'hui, les installations sommitales sont toujours la propriété de l'État, qui affecte une majeure partie de la surface du sommet à l'université Toulouse III - Paul Sabatier. L'activité et les espaces scientifiques sont pilotés par l'Observatoire Midi-Pyrénées rattaché à l'université Toulouse III - Paul Sabatier. Un traité de concession de 30 ans (2000-2029) alloue une grande partie de cette surface au syndicat mixte du Pic du Midi pour en assurer la valorisation touristique et la mission de service public : maintien des infrastructures de vie et d'accès.

L'administration, le fonctionnement et les activités de l'observatoire sont exclusivement portées par des structures publiques. Un troisième partenaire, Télédiffusion de France (TDF), est gestionnaire du bâtiment interministériel. Ces installations permettent principalement la diffusion de la télévision numérique et de la radio FM.

Pourquoi une candidature au Patrimoine Mondial

L'observatoire du Pic du Midi fêtera prochainement ses 150 ans d'activité. La longévité de ce site et la vitalité qu'il connaît aujourd'hui ne doivent pas faire oublier les épreuves et les menaces auxquelles il a été confronté. Cette vitalité du site est une source de mobilisation de tout un territoire et d'une communauté humaine qui s'identifie à ce phare, devenu bien plus qu'une simple montagne. Il est aussi l'emblème de la Réserve Internationale de Ciel Etoilé.

Par ailleurs, le Pic du Midi et son observatoire représentent une idée : une œuvre universelle née du rapport téméraire de l'Humanité avec la montagne. À travers cette conquête pacifique et scientifique de la montagne, l'Humanité a cherché à s'élever, à construire des réponses aux questions et enjeux de son époque. Les communautés locales et scientifiques qui ont œuvré et œuvrent encore pour le Pic du Midi ont vécu et vivent encore cet engagement et le dépassement qui en résulte. Cette relation nous livre un paysage exceptionnel, une montagne iconique coiffée de sa cité observatoire dont l'image rayonne du local à l'international.

Un classement au patrimoine mondial permettrait de garantir l'activité et l'avenir de ce site, de ne jamais voir revenir les menaces de fermeture, de préserver et transmettre sa valeur universelle exceptionnelle (VUE) au plus grand nombre et de passer le relais à la prochaine génération.

Cette VUE définit les particularités et les qualités patrimoniales du bien candidat. Ces éléments doivent avoir une portée universelle, une envergure internationale et constituer un apport exceptionnel voire inédit à la liste du patrimoine mondial. La VUE, véritable cœur de la candidature, oriente et cadre toutes les actions des candidats, qu'il s'agisse des périmètres, des protections ou de la gestion du bien.

Avancement du projet

Depuis son inscription sur la liste indicative de l'État français en octobre 2022, la candidature du Pic du Midi et de son observatoire est entrée dans sa phase de suivi et d'accompagnement par le comité français du patrimoine mondial. Le suivi du CFPM se décline en trois auditions, chacune portant sur des éléments spécifiques du dossier définitif. La première audition dédiée à la démonstration de la valeur universelle exceptionnelle du bien candidat, s'est tenue en avril dernier et s'est conclue par un avis favorable pour la poursuite de la candidature. La qualité des éléments présentés et la dynamique de la candidature ont amené le CFPM à fixer la date de la prochaine audition au 15 octobre 2024. Elle porte sur les périmètres et les protections du bien.

La troisième et dernière audition évaluera quant à elle le plan de gestion, c'est-à-dire l'organisation, la stratégie et les moyens réunis par les candidats pour assurer l'avenir du futur patrimoine mondial. La dynamique de la candidature et l'engagement des acteurs permettront de fixer un calendrier rapidement. Au bout de ce parcours, l'État français décidera du calendrier pour présenter son candidat à l'UNESCO.

Lorsqu'il le fait, la dernière grande étape est l'évaluation par l'UNESCO. Le dossier est alors entre les mains du comité du patrimoine mondial et examiné par les experts internationaux de l'ICOMOS (conseil international des monuments et des sites). Cette procédure internationale dure 18 mois environ et aboutit sur une décision, favorable ou défavorable, d'inscription du bien au patrimoine mondial.

Le scénario le plus optimiste fait donc espérer aux porteurs de projet une inscription du Pic du Midi avant la fin de la décennie. La route est encore longue, mais nul doute que la volonté et les moyens mis en œuvre des acteurs sont bien présents !

LA MAISON DU TOURMALET

Dans le cadre d'un programme transfrontalier européen pour la préservation de la biodiversité lié à la pollution lumineuse (Programme POCTEFA PLN EFA 233/16 - Pyrénées La Nuit), le Pic du Midi a décidé de valoriser ses abords en construisant « la Maison du Tourmalet ».

Initialement prévu sur la Commune de Bagnères de Bigorre, au vallon de Salut, le Pic du Midi a décidé d'implanter son projet au col du Tourmalet, sur la Commune de Sers. Le Col du Tourmalet, bien connu des cyclistes en été et des skieurs en hiver, est devenu une évidence pour créer la Maison du Tourmalet qui structure depuis 2023 l'accueil touristique de ce lieu emblématique. Boutique, services et spectacle immersif à 360° sur la nuit deviennent la porte d'entrée des installations sommitales.

La nuit au cœur du projet

La Maison du Tourmalet est composée d'un espace accueil/ information/boutique et de la Coupole de la Nuit, centre des opérations de ce programme transfrontalier. Ouverte l'été et aux vacances d'hiver, la Maison du Tourmalet devient un centre d'animations et de médiation autour des thématiques d'impact de la pollution lumineuse sur la biodiversité pour le grand public, mais également pour les groupes et les scolaires, avec notamment un spectacle de 15 minutes en immersion.

Le Pic du Midi, l'Association Instant Science et le CPIE 65 (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Bigorre-Pyrénées), partenaires français du programme Pyrénées La Nuit, se sont associés afin de proposer également un programme d'animations durant l'année.

Un complément scénographique extérieur est installé sous la forme d'un belvédère ouvert sur la vallée de Barèges et d'équipements de contemplation au départ de la route du Pic du Midi. Les activités extérieures prolongent durant l'été les installations et expériences proposées en intérieur.



3 228 000€ HT auront été nécessaires à la réalisation de la Maison du Tourmalet dont 65 % (soit 2 840 000 €) financés par des fonds Européens Transfrontaliers (PN EFA 233/16), complétés par des aides financières de l'Etat, la Région Occitanie et le Département des Hautes-Pyrénées à parité.



Deux spectacles qui font la part belle à l'imaginaire

Aux côtés de *Nox, le voyage dans la nuit* d'une durée de 15 minutes, la Maison du Tourmalet propose un nouveau spectacle immersif à 360° : *Le Col des Géants*. Pendant 30 minutes, les héros d'hier et d'aujourd'hui font découvrir l'histoire du col du Tourmalet à travers le Tour de France. C'est ainsi que l'on apprend qu'il a été le 1^{er} col à plus de 2 000 mètres d'altitude à être franchi par les cyclistes en 1910, qu'il est celui le plus emprunté par la Grande Boucle (en 2024 encore !) et qu'il a fait la légende des plus grands !

Véritable show vidéo, *Le Col des Géants* retrace l'épopée des sportifs et athlètes qui ont bravé le Col du tourmalte depuis sa première ascension cycliste jusqu'à sa dernière programmation pour le Tour de France 2024. Nul doute que les amateurs de la Grand Boucle, les cyclistes et les férus d'histoire

D'une durée de 15 minutes, *Nox, le voyage dans la nuit*, spectacle sous dôme à 360°, immerge le grand public dans la nuit et lui fait expérimenter cet environnement méconnu : nuit des mythes, nuit des peurs, magie d'un ciel étoilé, biodiversité... Le voyageur vit une véritable expérience qui démarre depuis Toulouse vers le col du Tourmalet, puis le Pic du Midi et l'élève vers les planètes au-delà des sommets. Des rêves les plus fous aux cauchemars les plus effrayants, la nuit est un moment mystérieux et pourtant fascinant. *Nox, le voyage dans la nuit* est un voyage immersif qui sensibilise à l'impact de la pollution lumineuse et offre un nouveau regard sur l'obscurité.

Des expositions temporaires :

Le visiteur peut également partir en quête de l'histoire qu'il s'agisse de photos du fond Alix en noir et blanc sur la construction de la route qui mène au Pic du Midi avec des photos saisissantes du travail mené dans les années 1930 ou de photos sur le Tour de France qui a fait la célébrité internationale du Col du Tourmalet.

Un projet transfrontalier

En 2017, le Pic du Midi s'est associé à des structures transfrontalières des Pyrénées œuvrant pour la protection de la biodiversité et la valorisation du ciel étoilé afin de mettre en œuvre une stratégie pyrénéenne pour la protection et l'amélioration de la qualité du milieu nocturne.

Les actions qui découlent de ce programme ont pour objectifs de comprendre l'effet de l'altération de l'obscurité naturelle dans l'environnement, mais également de développer une stratégie transfrontalière mettant en avant les bonnes pratiques dans l'usage de la lumière artificielle pour la protection et la reconnaissance du milieu nocturne.

Ce projet se développe sur un réseau de divers sites emblématiques des Pyrénées : la Sierra de Montsec, les Hautes-Pyrénées, la Vallée de Roncal et la ville de Pampelune. Les structures issues des secteurs du tourisme, de la médiation et de la recherche scientifique engagées sont le GAN (Gestion Ambiental de Navarra), NICDO (Planétario de Pamplona, Palais des Congrès...), CPIE (Centre Permanent pour l'Initiation à l'Environnement Bagnères de Bigorre), SVTPM (Pic du Midi), PAM Consejo Comarcal (Parc Astronomie Montsec) et l'association Instant Science.

FICHE TECHNIQUE

Adresse	Régie du Pic du Midi Rue Lamy Chapelle - 65200 La Mongie
Site Internet	www.picdumidi.com
Président	Jean-Louis Cazaubon, Maire de Poueyferré, Vice-Président à la Région Occitanie
Dirigeants	Daniel Soucaze des Soucaze, Directeur Général Nicolas Bourgeois, Directeur Adjoint
Quelques chiffres	141 500 visiteurs en 2023 (2022 : 138 429) Chiffre d'affaires 2023 : 8,98 M€TTC (2022 : 7,6 M€TTC) Taux d'occupation des chambres de 96,08 % sur l'année et 99,16 % sur les mois de juillet et août 60 salariés (80 en été)
Tarifification	Enfant de 3 à -5 ans : gratuit Jeune 5/18 ans : 39€ Adulte : 52€ Tarif réduit : étudiant, handicapé, sans emploi : 47€ Forfait famille (2 adultes + 2 jeunes -18 ans) : 39€/personne Tarif groupe à partir de 20 personnes Planétarium et Coupole de l'Observatoire : 10€ Pic Unlimited 53€ et Pic Unlimited + station Grand Tourmalet 64€ Réservation horaires : www.picdumidi.com Nuit étoilée : forfait chambre individuelle à partir de 489€/personne – Forfait chambre double à partir de 539€/la chambre
Dates des nuits	Tous les soirs d'ouverture du Pic du Midi.
Ouverture 2024	Le Pic du Midi est ouvert toute l'année. Fermeture pour maintenance en mai et novembre selon les autorisations réglementaires.
Informations pratiques	Départ en téléphérique de la Mongie - Durée du trajet : 15 mn La Mongie-Toulouse : 170 km - La Mongie-Biarritz : 200 km La Mongie-Pau : 90 km - La Mongie-Tarbes : 50 km Des navettes par autocar relie Lourdes, Montgaillard, Pouzac, Trébons, Bagnères-de-Bigorre et La Mongie/Pic du Midi

PRES DE 150 ANS D'EXPLORATION

Depuis le XVIII^{ème} siècle, le sommet du Pic du Midi apparaît comme un site idéal d'observation grâce à une exceptionnelle transparence de l'atmosphère.

1873	Le général Champion de Nansouty organise une première campagne météo au Pic du Midi. Création de la station météo "Plantade" au col de Sencours
1874	Création de la route du col du Tourmalet pour aller de Bagnères à Barèges
1878	Pose de la 1 ^{ère} pierre de l'Observatoire au sommet du Pic du Midi par Nansouty et Vaussenat
1908	Construction de la première coupole (coupole Baillaud)
1930	Invention du Coronographe par Bernard Lyot. Début des observations
1933	Création de la route entre le Col du Tourmalet et les Laquets où est construite une hôtellerie
1952	Création du 1 ^{er} téléphérique entre La Mongie/Taoulet et le Pic du Midi
1957	Installation de l'émetteur Radio/ TV de TDF au sommet du Pic du Midi
1963	Mise en service de l'antenne TDF. Installation du télescope de 106 cm dans la coupole Gentili. Collaboration avec la NASA pour les missions Apollo : cartographie de la lune et planétologie
1980	Mise en service du télescope de 2 m Bernard Lyot, plus grand télescope de France
1996	Création du Syndicat Mixte pour la valorisation touristique du Pic du Midi
1998	Inauguration des nouveaux locaux scientifiques
Juin 2000	Inauguration par le Premier Ministre Lionel Jospin et ouverture du site au public. Protocole d'accord avec la STPM en Délégation de Service Public
Janvier 2001	Création de la Régie du Pic et reprise en direct de la gestion commerciale
Avril 2002	Démarrage de la démarche qualité
Novembre 2007	Adhésion au réseau N'PY
Décembre 2013	Labellisation de la Réserve Internationale de Ciel Etoilé du Pic du Midi
2016/2019	Le Pic du Midi fait sa révolution avec 7 M€ investis pour sa modernisation
2022	Labellisation Starlight
2023	Ouverture de la Maison du Tourmalet à 2 115 mètres d'altitude, porte d'entrée de la Réserve Internationale de Ciel Etoilé du Pic du Midi pour 3,2 M€ d'investissement
2024	Démarrage des auditions avec le Comité Français du Patrimoine Mondial en vue de la candidature UNESCO du Pic du Midi et son observatoire Démarrage des travaux de restauration de l'Hôtellerie des Laquets

L'OBSERVATOIRE DU PIC DU MIDI

Depuis 1873, des hommes produisent de la science depuis l'Observatoire du Pic du Midi. L'astronomie, science des corps célestes, est le domaine d'excellence du site pyrénéen depuis 1882, avec l'étude du soleil, des étoiles et des planètes. Ainsi de nombreux programmes de recherches ont été effectués au Pic du Midi, comme l'étude par la NASA de la surface de la Lune pour les missions Apollo. Aujourd'hui, la plateforme scientifique couvre une surface de 6 000 m² et ses activités sont centrées sur des thématiques aussi diverses que l'exploration des exoplanètes, l'activité solaire ou encore le changement climatique. 3 secteurs d'activités principaux concentrent les efforts actuels.

Les activités nocturnes en astrophysique

Trois coupoles sont dédiées à l'astronomie professionnelle nocturne à l'Observatoire du Pic du Midi : la coupole du Télescope national Bernard Lyot (TBL), la coupole Gentili qui héberge le télescope de 1m spécialisé en astronomie planétaire (T1m) et la coupole du T60, qui abrite un télescope de 60 cm, utilisé en partie pour la formation des jeunes chercheurs (étudiants en master).

Télescope Bernard Lyot

Construit en 1980 et équipé d'un miroir primaire de 2m de diamètre, le Télescope Bernard Lyot (TBL) est le plus grand télescope optique / infrarouge sur le sol national. D'abord utilisé pour des recherches dans tous les domaines de l'astrophysique, il est depuis l'automne 2006 spécialisé dans l'étude du magnétisme des étoiles grâce à l'installation de l'instrument Narval, un spectropolarimètre à haute résolution conçu à l'Observatoire Midi-Pyrénées et frère jumeau de l'instrument ESPaDOnS monté au Télescope Canada-France-Hawaii (TCFH).

Bien que complexes à diagnostiquer, les champs magnétiques jouent un rôle crucial tout au long de la vie des étoiles en modelant leur naissance, alimentant leur activité (taches, couronne, cycle) et freinant leur rotation. Ils sont également capables de perturber la formation des planètes, de modifier l'environnement dans lequel elles orbitent et d'affecter leur habitabilité. De concert avec ESPaDOnS au TCFH, Narval au TBL a permis de détecter les champs magnétiques dans de nombreux types d'étoiles, jeunes ou vieilles, petites et froides ou chaudes et massives, et d'en dresser un large panorama, ouvrant ainsi une foule de perspectives observationnelles et théoriques pour décrypter les mécanismes physiques qui engendrent ces champs, de même que ceux par lesquelles ils parviennent à sculpter la vie des étoiles et des planètes.

Après plus d'une décennie d'exploitation intensive de Narval, l'offre instrumentale du TBL se doit d'évoluer pour que la science au Pic du Midi reste en pointe au niveau international. Narval devient NeoNarval et gagne en précision dans la mesure des vitesses des étoiles qui nous renseignent sur la présence de planètes en orbite. Le TBL s'équipe enfin de SPIP, un instrument infrarouge jumeau de SPIRou (monté au TCFH), spécialisé dans l'étude des systèmes planétaires des naines rouges voisines du Système Solaire, et de l'impact des champs magnétiques sur la formation stellaire et planétaire. Refroidi à -200°C pour s'affranchir du rayonnement infrarouge ambiant, et stabilisé à un millième de degré pour détecter les minuscules perturbations spectrales trahissant la présence de planètes en orbite, SPIP est un défi technologique témoignant de l'inventivité et de l'expertise des équipes de recherche de l'Observatoire Midi-Pyrénées.

Narval, NeoNarval et SPIP ont été financés principalement par la Région Occitanie, avec un soutien du Ministère de la Recherche, du Conseil Départemental des Hautes Pyrénées, de la Communauté d'Agglomération Tarbes-Lourdes-Pyrénées, de l'Union Européenne et de l'Institut National des Sciences de l'Univers (INSU) du CNRS.

Site web : <http://www.tbl.omp.eu/>

Le Télescope de 1m

Les observations effectuées au T1m bénéficient de l'excellente qualité d'image du site et les meilleurs clichés CCD obtenus sont comparables à ceux présentés par le Hubble Space Telescope. Les programmes se partagent entre observations systématiques de la météorologie des planètes géantes (Jupiter et Saturne), surveillance de la surface de Mars en particulier dans le contexte de missions spatiales et campagnes plus opportunistes d'étude des comètes qui viennent nous rendre visite ou d'autres petits corps de notre système solaire (astéroïdes). La recherche menée grâce au télescope T1m est gérée par l'Observatoire de Paris Meudon.

Site web: <https://www.imcce.fr/recherche/campagnes-observations/eparadise/eparadise>



Les activités solaires

L'observation du soleil au Pic du Midi s'effectue à partir de deux coupoles, : le Coronographe, géré par l'Observatoire Midi-Pyrénées et opéré par une association d'amateurs (<https://climso.fr/>), et la Lunette Jean Rösch, utilisée par le service éducatif de l'Observatoire Midi-Pyrénées soutenu par le Rectorat de l'Académie de Toulouse. La lunette Jean Rösch a permis d'étudier la dynamique des mouvements de surface et du champ magnétique à partir d'une caméra grand champ (4000 x 4000 pixels) CALAS pour la photosphère et d'un spectropolarimètre permettant l'analyse des couches supérieures du soleil telle que la chromosphère.

Des observations coordonnées Sol-Espace ont aussi été réalisées entre la Lunette Jean Rösch et les satellites solaires SOHO, TRACE et HINODE. Des recherches ont également été menées sur la géométrie du soleil pour déterminer son aplatissement qui est en lien direct avec les conditions physiques qui règnent à l'intérieur même du soleil. Dans la coupole du coronographe, l'instrument CLIMSO est dédié à l'étude continue des phénomènes dynamiques de l'atmosphère solaire en tenant compte de la grande hétérogénéité en températures, densités, propriétés magnétiques et électriques de ces régions. Il s'agit donc du diagnostic global de l'activité solaire (simultanément couronne froide, couronne chaude, événements sur la surface...). Les données issues des instruments solaires du Pic du Midi sont archivées et diffusées via la base de données solaire française sol BASS2000 (<http://bass2000.obspm.fr/home.php>).

Les activités atmosphériques

Dans le domaine des observations atmosphériques, la station du Pic du Midi fournit depuis la fin du XIX^{ème} siècle, 2 types de résultats qui ont un véritable impact au niveau international : l'évolution des concentrations d'ozone dans l'atmosphère et celle des températures. Ces observations témoignent de l'influence des activités humaines sur l'atmosphère et le climat. Le Laboratoire d'Aérodologie de l'OMP gère également le Centre de Recherche Atmosphérique (CRA) qui se situe près de Lannemezan à 30 km du Pic du Midi. L'objectif est de consolider ce site couplé CRA/Pic du Midi en tant qu'observatoire atmosphérique de la région Occitanie.

Des ensembles de mesures liées à plusieurs services d'observation labellisés par l'Institut des Sciences de l'Univers sont déjà accueillis sur ces sites, dont :

- PAES : Pollution Atmosphérique à l'Échelle Synoptique, réseau d'observation de la composition chimique de la troposphère. Site web : <http://paes.aero.obs-mip.fr/>
- ICOS : Integrated Carbon Observation System, réseau européen d'étude des principaux gaz à effet de serre
- NDACC : Network for the Detection of Atmospheric Composition Change, contribution au réseau mondial pour observer l'évolution de la composition chimique de l'atmosphère.

L'ensemble coordonné de ces services d'observations est un élément pour une étude pérenne des caractéristiques dynamiques, chimiques et microphysiques de la colonne d'atmosphère située au-dessus du site, de la surface jusqu'à la stratosphère.

Ce site exceptionnel vient d'obtenir une prestigieuse labélisation dans le cadre du programme "Global Atmospheric Watch".

