



# LE CLIMATOGRAPHE

## Observatoire du Mont Aigoual

**L'Observatoire du Mont Aigoual prend un nouvel élan et devient un véritable phare scientifique, touristique et culturel national.**



Après quatre ans de travaux, l'Observatoire du Mont Aigoual ouvre ses portes le 1<sup>er</sup> juillet 2023 et devient **le Climatographe** !

Situé au cœur du Parc national des Cévennes, l'Observatoire du mont Aigoual est un haut-lieu de l'histoire environnementale, patrimoniale et scientifique. C'est sur le site historique même qu'il a été choisi d'installer **un centre d'interprétation et de sensibilisation** initié à partir de l'histoire d'un site voué, dès sa création en 1894, à la recherche scientifique et technique.

Pleinement consciente **du changement climatique** et de ses effets parfois dévastateurs à l'échelle de la planète, la Communauté de communes Causses Aigoual Cévennes - Terres solidaires associée à Météo-France a relevé le défi en créant un centre capable de présenter de manière objective, compréhensible par tous, les causes, conséquences et actions à mener pour **limiter le phénomène et ses impacts**.





## Un nouvel outil d'identité territoriale et de sensibilisation au changement climatique : découvrir, comprendre et agir !

L'Observatoire prend incontestablement un **nouvel élan** avec l'élargissement de son questionnement au climat et avec la réhabilitation et le réaménagement du bâtiment historique accueillant une exposition totalement renouvelée. **Un nouveau parcours muséographique** est conçu afin de faire comprendre concrètement aux visiteurs le phénomène du changement climatique et ses multiples conséquences.

## Une troisième vie résolument tournée vers la sensibilisation au changement climatique, vers de nouvelles activités scientifiques...

Le Climatographe doit être un lieu incontournable de sensibilisation et de recherche sur les changements climatiques, offrant des propositions d'actions concrètes et **encourageant chacun à agir en faveur du climat**. Le but est de faire ressortir chaque visiteur de l'observatoire avec une envie d'agir et de partager leurs connaissances avec le plus grand nombre.

**Le nouvel élan, la « troisième vie »** voulue par les élus et partenaires du projet permet désormais l'élargissement vers de nouvelles activités à vocation pédagogique, touristique et culturelle, économique, scientifique et de recherche, de formation des acteurs des transitions.

**La proposition se veut accessible** : en étant compréhensible par tous, en utilisant une pédagogie efficace, en rendant les informations sur le changement climatique accessibles et compréhensibles, on peut sensibiliser un plus grand nombre de personnes.

**La visite doit être impactante**: pour avoir un réel impact et favoriser la prise de conscience, il est nécessaire d'innover, de proposer de nouvelles idées et des actions concrètes et efficaces qui ont un réel impact sur le changement climatique.

**Le lieu est emprunt d'Humanisme** : il est important de créer une atmosphère conviviale et chaleureuse dans laquelle les gens se sentent en sécurité pour exprimer leurs idées et leurs préoccupations, tout en laissant place à l'écoute.

En appui des météorologues qui continueront à animer l'exposition, des outils innovants, interactifs et ludiques, adaptés à tous les publics, permettront de percevoir la réalité des changements en cours et à venir, de prendre conscience du rôle des activités humaines et de s'interroger sur les actions à entreprendre pour y faire face.

### Animer le Climatographe en prenant en charge l'accueil des publics autrement.

Il s'agit d'alerter, de sensibiliser, d'éduquer le grand public sur les causes, conséquences et actions possibles face au changement climatique en proposant un parcours complet, didactique et adaptée à chacun.

L'accueil de séminaires, de formations des acteurs en lien avec nos partenaires (Ademe, Cerema, Ministère de la Transition écologique...) est d'ores et déjà posé comme un des éléments structurants du Climatographe.

### Assurer le développement de nouvelles activités scientifiques.

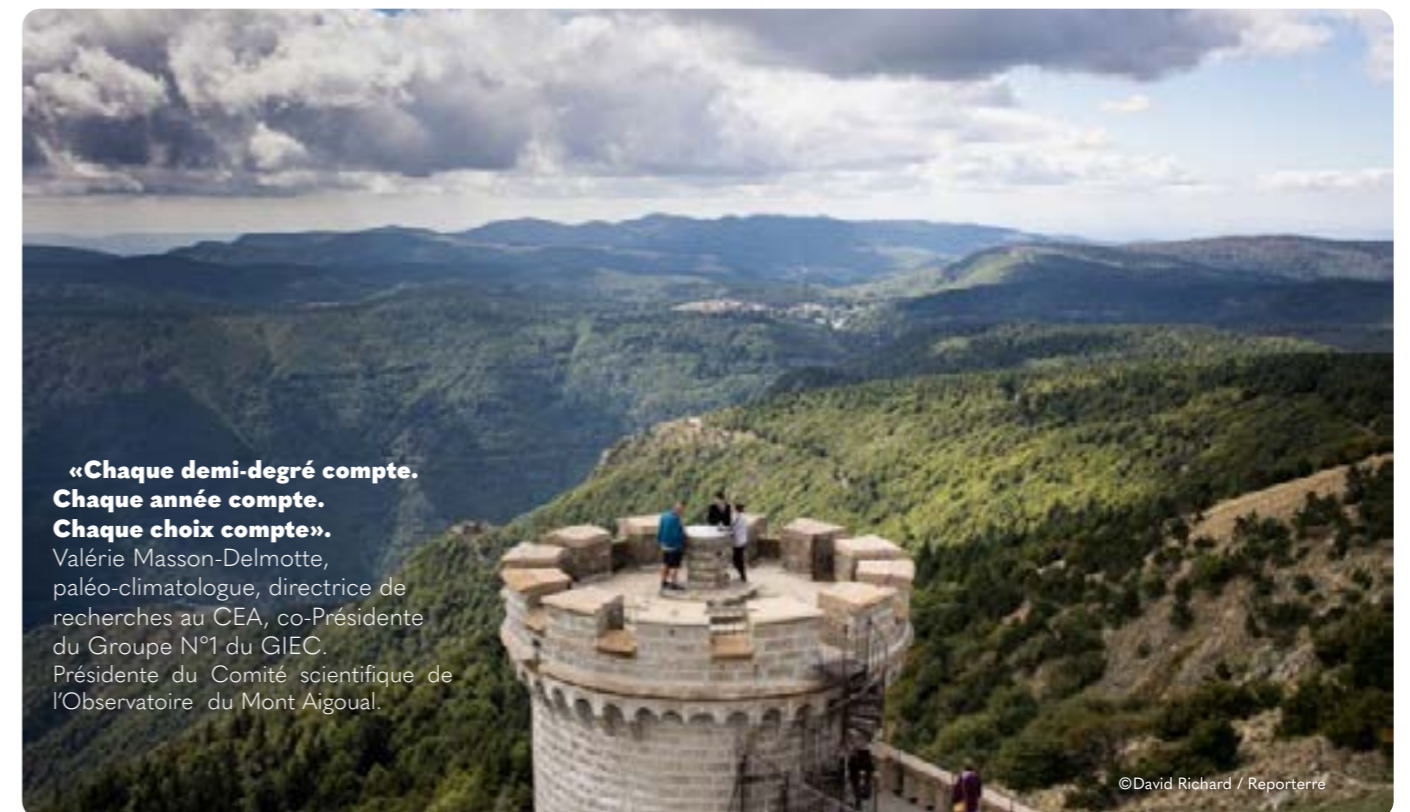
C'est donc par vocation que le Climatographe a pour objectif de favoriser et de renforcer les collaborations avec le monde scientifique en accompagnant des projets de recherche **au service des transitions** dans un esprit résolument ouvert en favorisant le décloisonnement et les liens entre le monde économique et la sphère publique.

Il est donc proposé que le site puisse accueillir de manière ponctuelle (journées d'étude, séminaires, colloques...) ou sur de plus longues périodes, le monde de la recherche.

Autre forme d'accueil et d'accompagnement, **les résidences de recherche** permettent d'accueillir pour une durée déterminée un ou plusieurs chercheurs sur un projet spécifique en collaboration avec les laboratoires de la Région Occitanie.

## L'Observatoire, une histoire mouvementée depuis plus d'un siècle.

L'observatoire est situé sur le sommet du massif de l'Aigoual, dans le département du Gard. Il a été créé en 1894 à l'initiative de **Georges Fabre** dans le cadre d'une double opération météorologique et forestière. Ainsi, **68 millions d'arbres** ont été plantés par les populations locales sur le massif de l'Aigoual, ce qui a permis de restaurer les terres déboisées par l'agro-pastoralisme, et de lutter contre les inondations. Par ailleurs, l'objectif était de comprendre le climat en observant la nature : étude des espèces végétales dans un lieu où les conditions météorologiques peuvent être extrêmes, mesure de l'humidité et des températures. On retrouve même des données sur le premier chant du coucou, le dernier loup aperçu ou les premières jonquilles. **De nombreux chercheurs ont oeuvré sur le mont Aigoual**, qui est devenu un observatoire météorologique de référence. En plus d'un siècle, **l'Observatoire a connu de nombreux changements** : première exposition sur la météorologie à partir de 1985, création d'un centre de test en conditions extrêmes en 1992, ouverture du musée météorologique en 1995, construction de la salle d'exposition temporaire et de conférences en 1999 et sa transformation aujourd'hui en centre sur le changement climatique : **le Climatographe..**



«Chaque demi-degré compte.  
Chaque année compte.  
Chaque choix compte.»  
Valérie Masson-Delmotte,  
paléo-climatologue, directrice de  
recherches au CEA, co-Présidente  
du Groupe N°1 du GIEC.  
Présidente du Comité scientifique de  
l'Observatoire du Mont Aigoual.

## Une requalification architecturale, scénographique et muséographique

Le projet se veut exemplaire et a nécessité pour cela le soutien des meilleurs spécialistes français du développement durable.

L'équipe d'**architectes lozériens Naveth**, a eu en charge la requalification architecturale de l'Observatoire. Reconnu pour sa grande maîtrise de réalisations de lieux d'accueil du public et d'espaces d'interprétations, tels que le village de gîtes du Mas de la Barque ou l'aire du Viaduc de Millau, ce duo d'architectes

allie respect de l'esprit des lieux et approche contemporaine.

**Eric Verrier et Jean-Marc Providence**, respectivement scénographe et muséographe réalisent le projet muséo-scénographique. Cette équipe est spécialisée dans la conception d'espaces d'interprétation scientifique et technique à l'échelle européenne. Elle s'est notamment distinguée pour plusieurs expositions du musée départemental le COMPA à Chartres et du PASS, parc d'aventure scientifique installé en Wallonie et conçu par l'architecte Jean Nouvel.

« Notre centre d'interprétation se pose comme un lieu fédérateur et dynamique, qui n'inscrit pas son action uniquement sur le périmètre restreint de son enceinte : il se conçoit comme un moyen efficace capable d'agir sur un territoire beaucoup plus large. »

Gilles Berthézène,

Président de la Communauté de communes Causse Aigoual Cévennes - Terres solidaires



## Les meilleurs spécialistes français du changement climatique pour une exposition de référence nationale et internationale

L'ensemble du contenu de la visite du **Climatographe** a été élaboré par un **Comité Scientifique** composé des meilleurs spécialistes français du changement climatique en France : paléo-climatologue, chercheurs, climatologues, ingénieurs, géologues, ...

**Présidé par Valérie Masson-Delmotte**, paléo-climatologue française de renommée internationale, membre du GIEC, le comité scientifique aborde les fondamentaux tels le système climatique planétaire, l'effet de serre, les gaz à effet de serre, leurs origines,

leur équilibre fragile, les différents modèles de climat, l'adaptation et les impacts climatiques...

### Un espace d'exposition entièrement repensé

Un nouveau parcours muséographique a été conçu afin de **faire comprendre concrètement** aux visiteurs le phénomène du changement climatique et ses multiples conséquences. En appui des météorologues qui continueront à animer l'exposition, des outils innovants, interactifs et ludiques, adaptés à tous les publics, permettront de percevoir la réalité des changements en cours et à venir, de prendre conscience du rôle des activités humaines et de s'interroger sur les actions à entreprendre pour y faire face.

**Par sa position de belvédère, et avec un esprit ouvert et convivial, l'observatoire a toujours été un lieu d'étape et de fascination : lieu de passage pour les bergers, lieu de résistance pour les Camisards et les Maquisards, lieu d'inspiration pour les écrivains et les artistes, lieu de curiosité pour les touristes.**



©David Richard / Reporterre

## 10 salles pour devenir acteur

Le fil conducteur de l'exposition consiste à interroger la place de l'homme face aux changements climatiques. Plusieurs séquences jalonnent le parcours dans 10 espaces à parcourir. Le visiteur est interpellé sur la notion du climat, passé et présent, sur l'observation du changement climatique, sur le rôle des activités humaines ainsi que sur les solutions d'adaptation à mettre en place. Le parti pris muséal consiste à mobiliser le visiteur dans sa globalité par une approche :

Le parti pris muséal consiste à mobiliser le visiteur dans sa globalité par une approche :

- cartésienne et scientifique pour comprendre les fondements du changement climatique,
- interactive et ludique l'impliquant dans la recherche d'informations,
- sensible et esthétique lui permettant de saisir la beauté et la fragilité de notre environnement.

La visite se termine par la rencontre - dans la salle «Agir» - avec un médiateur (météorologue et/ou scientifique) qui introduit la notion d'observation météorologique et climatologique, y compris à travers le climat de l'Aigoual et propose l'accès à **la Fresque de la Renaissance écologique**, formidable outil de médiation inventé par Julien Dossier à partir d'une fresque historique peinte à Sienne (Italie) en 1338... Cette fresque interactive, outil de prospective, permettra à chacun (petit et grand) de mieux comprendre comment devenir acteur, de se poser des questions, de proposer, dessiner, coller, débattre, découvrir pour mieux agir ! Enfin l'exposition a été conçue afin de **mettre en valeur le site même de l'Observatoire** autant à l'intérieur qu'à l'extérieur.



©David Richard / Reporterre



### Une géographie Salle 1

Quatre cartes (physique, hydrographique, géologique, et végétale) font l'environnement visuel (sols et murs) de cet espace. Des commentaires (écrits, sonores, imagés) établis en lien avec le Parc national viennent dire la géographie exceptionnelle du mont Aigoual. Un audiovisuel court revient sur **la reforestation initiée par Georges Fabre**, les conflits d'usage, et les nouveaux usages (agropastoralisme, tourisme durable, démarche « forêt d'exception »).

### Des paysages... Salle 2

Dans cette longue galerie Sud, **une initiation à la découverte et à la lecture du paysage**. Des textes sonores, de Thomas Platter (1596), de Georges Fisch (1787), de Robert-Louis Stevenson (1879), Jules Michelet (1886), André Chamson, Julien Gracq, Jean-Pierre Chabrol, Patrick Cabanel... Des petits textes accrochés sur le mur reviennent sur le rapport climat/paysages et climat/météorologie, façon humoristique de poser quelques définitions.

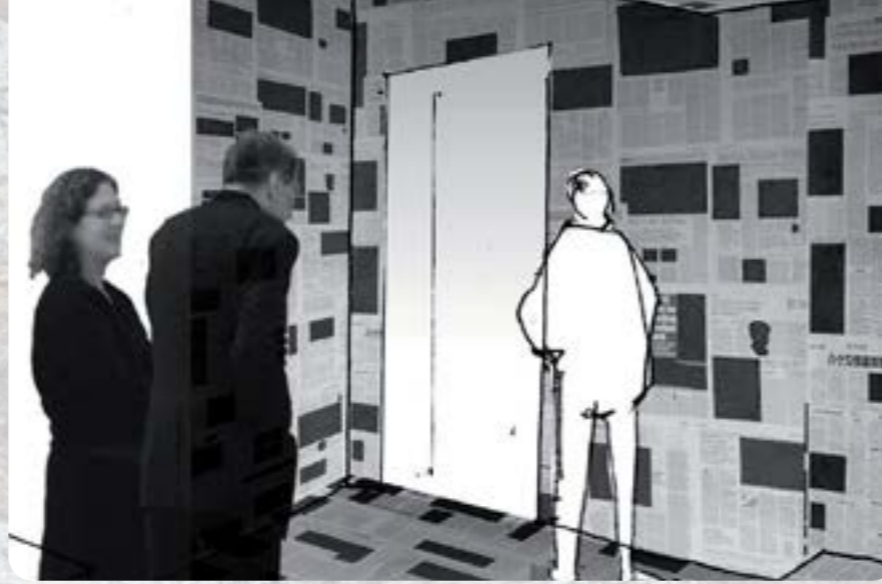
### L'histoire du climat Salle 3

Des relevés météorologiques du Mont Aigoual (fac similés) disent le temps qu'il a fait (tel jour à telle heure) depuis la fin du XIXème siècle et durant tout le XXème siècle. Ces descriptifs : températures, nuages, pluies, neiges, brumes, et brouillards ... animaux, ne font pas une histoire du climat. C'est pourquoi trois petits audiovisuels reviennent sur l'histoire longue et plus récente du climat par les voix de **Claude Lorius, glaciologue, Jean Jouzel, climatologue, Emmanuel Le Roy Ladurie, historien et Valérie Masson-Delmotte, paléo-climatologue.**



## La presse en parle... Salle 4

Cet espace de transition fait la part belle aux **unes de presse** qui sont nombreuses à venir et à revenir sur l'urgence climatique.



## Salle 5 et 6



## Le climat comment ça marche ? Le réchauffement climatique, pourquoi ?

Ces deux espaces s'établissent dans la continuité de la longue galerie arrière (sans lumière naturelle). Ils reposent sur un même propos : **le climat/le réchauffement climatique**. Une lecture didactique qui alterne les images animées, actives ou interactives et des livres sonores... traite successivement **pour la machine climatique** :

- de l'équilibre énergétique
- de l'effet des nuages
- du cycle de l'eau
- la circulation océanique
- du cycle du carbone
- des éruptions volcaniques
- du courant El Niño

**et pour le réchauffement climatique :**

- de la hausse des températures annuelles
- de l'effet de serre entropique
- du recul de la neige, des glaciers et des banquises
- de la montée du niveau de la mer
- de la déforestation.



## Dans les nuages Salle 7

Un moment de rêverie, une projection sur le plafond (des nuages qui défilent), un papier peint sur l'étagement des nuages, un seul miroir ... cet espace reprendra **les propos défendus par Jean-Pierre Chalon**, membre du Comité scientifique, « pourquoi les nuages, combien pèse un nuage, quels nuages ? »

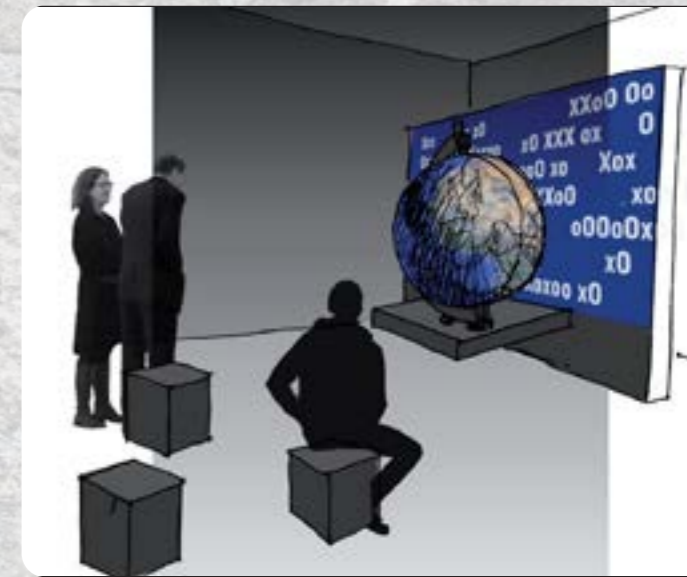
## Salle 8 Des modélisations, des scénarios...

Les modélisations du climat permettent de comprendre les mécanismes de changement en prenant en compte les différentes composantes de la machine climatique et d'estimer sous certaines hypothèses les évolutions du climat. On présente ici 4 scénarios issus du dernier rapport du GIEC (+1,5 degré, +2,6 degrés, +4,5 degrés, +8,5 degrés) correspondant à des projections à court et moyen terme. Le dispositif muséo-scénographique est constitué d'une projection sur une demi-sphère avec un écran arrière. Les modélisations sur la première, les scénarios afférents sur le second.



## Des impacts Salle 9

Les impacts du réchauffement climatique en cours sont déjà perceptibles. Huit **totems** obligent à s'interroger sur des questions devenues patentes : les tempêtes, cyclones et événements extrêmes, la submersion des terres, les réfugiés climatiques, la biodiversité terrestre, les forêts et leurs essences (le cas du sapin pectiné), la fonte des glaces et l'ouverture de nouvelles routes, la pêche maritime et continentale, l'agriculture, premier secteur économique concerné, la santé en trois questions (l'air, l'eau, l'alimentation), les canicules, les moustiques et les tiques, les 467 impacts du changement climatique...



## Le temps qui vient, le temps qu'il fait, la fresque de la Renaissance écologique

L'emballement climatique réclame **des choix collectifs** et aussi des actions individuelles de tous les jours. Pour aider à imaginer ou défendre cette transition, qui appelle de nouvelles pratiques, **Julien Dossier**, professeur à HEC, s'inspirant de la célèbre fresque d'Ambrogio Lorenzetti réalisée à Sienne en 1338, a transposé à notre époque cette image à entrées multiples et à **chantiers nombreux (24)**. Ce sera l'occasion pour le visiteur de commenter, de surligner, de mettre en couleurs, de proposer, de questionner, et d'**échanger vers des solutions concrètes**. Et puis bien sûr, on n'oubliera pas de s'inscrire dans le temps du jour et de la quinzaine à venir avec un **atelier de prévision météorologique** animé par un médiateur-météorologue.

## Salle 10



**Georges Fabre**, l'ingénieur inspecteur forestier, génial précurseur en 1894 nous livre déjà : « (...) **C'est en mettant à disposition des décideurs les données scientifiques qui leur font aujourd'hui gravement défaut que les Pouvoirs publics les aideront le mieux à discerner les changements qui vont le mieux dans le sens de de leurs intérêts et les modes d'action les plus judicieux pour obtenir leur réalisation** ».



## Vous avez dit centre d'interprétation ?

Outils de **développement durable de territoires**, les centres d'interprétation naissent le plus souvent d'une volonté politique et économique.

Ces lieux incarnent alors une identité territoriale singulière. Ils dénotent également d'une volonté de proximité, la conception du centre d'interprétation établissant une sorte de « rupture » avec **les institutions muséales qui continuent de garder au regard des habitants une symbolique à forte connotation scientifique et élitiste**.

Le concept d'interprétation est une doctrine

anglo-saxonne popularisée dans les années 1950 par **un journaliste, Freeman Tilden**, concernant la visite de parcs nationaux aux États-Unis.

La méthode de médiation préconisée s'appuie sur **l'expérience et l'émotion** du visiteur. Elle se pose aussi en termes de transmission de valeurs données, par le biais de la médiation humaine exclusivement : « *Le propre de l'interprétation est de stimuler chez le visiteur un désir d'élargir l'horizon de ses intérêts et de ses connaissances et de l'aider à comprendre les grandes vérités qui gisent derrière tout constat de faits...* » (Tilden, 1957).

## Le Climatographe : qui suis-je ?

### Ma vision

Dans un monde où le changement climatique est présent, où la nature change et les phénomènes météorologiques sont de plus en plus violents, **il est crucial d'agir**. C'est en partageant les connaissances **de manière inspirante**, en animant la conscience et en donnant place à l'interprétation, que les consciences seront éveillées et les individus seront **mis en mouvement**.

### Mon ambition...

Je dois être un lieu incontournable de sensibilisation et de recherche sur les changements climatiques, offrant des propositions d'actions concrètes et encourageant chacun à agir en faveur du climat. Le but est de laisser ressortir chaque visiteur avec **une envie d'agir et de partager** ses connaissances avec le plus grand nombre.

### Ma mission...

En faisant le lien entre les avancées scientifiques et la sensibilité du grand public **dans un lieu totem**, je **m'engage** à créer des représentations productives du changement climatique et à donner envie de se **lancer résolument dans des actions concrètes** pour un avenir durable. En bref, offrir de **l'émotion** pour inspirer.

### Ma relation...

Je suis convivial, sentimental et **responsable**, agissant comme un **résistant** qui utilise des images et des mots pour toucher et remettre en question.

### Quelques chiffres

- Plus de **700 m<sup>2</sup>** d'exposition;
- **3,5 M€** de travaux de réhabilitation et de création de l'exposition financés par l'Europe, l'Etat, la Région, le Département du Gard et le concours de mécénat via la Fondation du Patrimoine et la mission Stéphane Bern ;
- Une station météorologique automatique sur **700 m<sup>2</sup>** ;
- Un centre d'essais climatiques sur **850 m<sup>2</sup>** ;
- Perché à **1 567 m** d'altitude, l'Observatoire accueille en moyenne **70 000** visiteurs par an.
- Labellisé "Réserve internationale de ciel étoilé"
- Riche de son histoire depuis sa création en **1894**, la station météorologique du mont Aigoual a obtenu le label délivré par **l'Organisation météorologique mondiale (OMM)** aux stations dont les observations portent sur plus de 100 ans.

### Les records du mont Aigoual sont impressionnants :

**-28 °C** en février 1956 et **29,9 °C** en juin 2019

Rafales à plus de **300 km/h** entre le 6 et 7 novembre 1982

Précipitations : **600 mm en 24 heures** en octobre 1963 et février 1964

**1,86 m de neige en 24 heures** entre le 16 et 17 février 1976 et plus de 10 mètres cumulés durant l'hiver 1995/1996

**240** jours de brouillard

**164** jours de pluie par an avec un total de **1950 mm**

**270** jours avec des vents supérieurs à 60 km/h dont

**100** jours avec des vents supérieurs à 100 km/h...

## Mes partenaires...



**LE CLIMATOGRAPHE**  
Observatoire du Mont Aigoual

30 570 Val-d'Aigoual

04.67.42.59.83

[www.aigoual.fr](http://www.aigoual.fr)