



# IMAGINONS ENSEMBLE LA STATION DE MONTAGNE PYRÉNÉENNE DE 2050

PIERRE ALBERT

20 SEPTEMBRE 2023





Cliquez pour ajouter une source

## QUELQUES CHIFFRES SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LES PYRÉNÉES

Source : PLAN STRATÉGIQUE  
D'ADAPTATION AU CHANGEMENT  
CLIMATIQUE POUR LE MASSIF DES  
PYRÉNÉES

Cliquez pour ajouter une source

### LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LES PYRÉNÉES, CONCRÈTEMENT...



#### DANS LES PYRÉNÉES, LA TEMPÉRATURE AUGMENTE :

Par rapport à 1900 :  
Monde : +1°C  
France : + 1,7°C  
Pyrénées : +2°C

Et demain dans les Pyrénées ?\*

2030 : +1°C à +2,7°C

2050 : +2°C à +4°C

\* Scénarios SSP2-4,5 et SSP5-8,5 du GIEC



Une température plus élevée, cela veut dire :

- ▶ Un dépérissement de la faune et la flore
- ▶ Une prolifération d'espèces invasives
- ▶ Des ruptures des trames écologiques qui connectent les milieux naturels
- ▶ Un dépérissement de la forêt
- ▶ Des paysages qui se transforment
- ▶ Des pics de chaleur et des canicules

#### DANS LES PYRÉNÉES, LES PRÉCIPITATIONS DIMINUENT :

-2,5 % de diminution par décennie en  
moyenne annuelle au cours des 50  
dernières années

Et demain ?

-40 % à -30 % de baisse des  
précipitations



Moins d'eau, cela veut dire :

- ▶ Une diminution du débit des rivières
- ▶ Des périodes d'étiage (niveau le plus bas du cours d'eau) plus précoces, plus sévères et plus longue
- ▶ Une diminution de la recharge des nappes
- ▶ Une intensification des périodes de sécheresse (en cumul du manque d'eau et de la hausse des températures)
- ▶ La dégradation de la qualité de l'eau et des écosystèmes
- ▶ Un déséquilibre entre la ressource disponible et la demande en eau, générant des conflits entre les usages (eau potable, irrigation, hydroélectricité, préservation des écosystèmes, etc.)

01

# C'est quoi une station de Montagne ?

# 01 | C'EST QUOI UNE STATION DE MONTAGNE ?

Quelques définitions mais pas de définition officielle

UNE STATION DE MONTAGNE EST UN LIEU DE VACANCES OU DE VILLÉGIATURE SITUÉ DANS UNE ZONE ÉLEVÉE

UNE STATION DE MONTAGNE CONSTITUE UN ÉLÉMENT D'ATTRACTIVITÉ TOURISTIQUE PAR L'ADDITION DES ACTIVITÉS DE LOISIRS QU'ELLE OFFRE

**ET LA PLUPART DU TEMPS STATION DE MONTAGNE = STATION DE SKI !**

EXISTENCE D'UNE **ASSOCIATION NATIONALE DES MAIRES DE STATIONS DE MONTAGNE**

*OBJECTIF : VALORISER LES SPÉCIFICITÉS DE CES COMMUNES EN ALTITUDE SUR LES PROBLÉMATIQUES STRATÉGIQUES LIÉS À L'ACTIVITÉ TOURISTIQUE.*

# 01 | C'EST QUOI UNE STATION DE MONTAGNE ?

Un objet qui fait parler ...

## RAPPORT DE LA COUR DES COMPTES DE FÉVRIER 2024 : LES STATIONS DE MONTAGNE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

MAIS DES ARTICLES NE PARLANT QUE DE STATIONS DE SKI !!!

STYLES | PLAISIRS | ÉVASION > LE SKI EN FRANCE ET DANS LE MONDE

### La montagne en toute saison : ces stations forcées de s'adapter face au dérèglement climatique

**Tourisme.** Avec un modèle économique basé en grande partie sur les sports d'hiver, les stations de ski sont plus que jamais menacées face au réchauffement climatique. Pour survivre, une seule solution : se réinventer.

Par **Ambre Xerez** | Publié le 30/03/2024 à 14:00



Une station de ski et de loisirs de montagne (ski neige) (Pyénées-Ariennes), le 19 février 2024. [arkhivale.com](https://www.arkhivale.com)/Christophe ARCHAIS/ALAMY

Écouter cet article 00:00/05:43

Dévaler une piste, sentir le soleil picoter son visage, et rayer ses skis sur du gravier... Il faudra peut-être s'y habituer. L'air blanc, très rare des stations d'hiver, se fait de plus en plus rare, et son aménagement mientance sérieusement [le portefeuille](#) des vallées tricolores. La viabilité économique d'un grand nombre de stations est d'ores et déjà fortement compromise à court terme", alerte ["Le Cour des comptes"](#) dans un rapport publié le 6 février dernier. La rue Cambon se base notamment sur un document de Météo-France : les projections à l'horizon 2050 indiquent une réduction de la durée d'enneigement de plusieurs semaines. Plus précisément, l'épaisseur hivernale du manteau neigeux serait ainsi réduite de 10 à 40 % en moyenne montagne.

LEXPRESS

ÉCOCHE - TURBIE

### Quelles stations de ski sont les plus menacées par le dérèglement climatique en France ?

La Cour des comptes a classé 163 stations de ski françaises selon leur vulnérabilité : un indice qui prend en compte le réchauffement planétaire et leur capacité à résister économiquement à ce défi.

Par **Justine Guézard** | Publié le 20 février 2024 à 15:50, mis à jour le 22 février 2024 à 12:07 | [Lectures 2 min.](#)

LES LIENS LIÉS

Article réservé aux abonnés

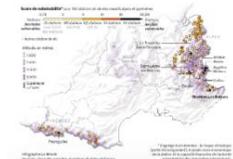
Les pluies de ces derniers jours ont détrempé les pistes, sur un fond de neige de quelques mètres de large bordé d'une prairie verdoyante au vent, la semaine dernière, un côté quelque peu idyllique. En cette période de vacances scolaires, les stations de sports d'hiver de haute et moyenne altitude sont frappées par des conditions météorologiques peu propices à la glisse. Faute de neige en dessous de 1 000 mètres d'altitude, nombre de domaines ont dû fermer leurs remontées, tandis que d'autres ont dû recourir à une partie de leurs pistes, laissant aux skieurs quelques descentes gratuites à la neige artificielle...

**Voir aussi le grand format : Montagne : la fin de l'ère blanc**

A contrario, les stations de haute montagne font le plein : la neige est présente, et les vacances connaissent des conditions de ski de printemps. Une situation qui contraste avec les deux années précédentes, où, à cette période de l'année, les conditions d'enneigement étaient bien meilleures. Et qui montre à quel point le changement climatique rend les vacances au ski de plus en plus aléatoires.

LES LIENS LIÉS

Les conditions de cette année annoncent les bouleversements qui vont peser l'ensemble des stations de ski, et leur modèle économique basé sur le ski : Malles-Saint-Vincent, Saint-Pancrace des Bédouins, Arvieux, Cellas, Abriès-Rubiès, Saint-Leger-les-Mellons, Argillès, Baudouin les Bains... D'ici à 2050, de nombreuses stations, en particulier celles qui sont situées dans le nord des Alpes, vont devoir revoir leurs activités de tourisme neigeux.



C'est ce qui ressort d'un rapport de la Cour des comptes, publié le 6 février, qui attribue à six stations françaises un indice de vulnérabilité. D'origine

Cliquez pour ajouter une source

# 01 | C'EST QUOI UNE STATION DE MONTAGNE ?

Quelques définitions mais pas de définition officielle

**ET POUR VOUS C'EST QUOI UNE STATION DE MONTAGNE ?**

# 01 | C'EST QUOI UNE STATION DE MONTAGNE ?

Et si les stations de montagne étaient l'objectif ?

*Extrait du PLAN STRATÉGIQUE D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE POUR LE MASSIF DES PYRÉNÉES*

Puissant moteur du développement économique des zones de montagnes françaises depuis les années 60, le ski est fortement impacté par le changement climatique. Les stations de ski pyrénéennes, particulièrement menacées, **doivent se réinventer et devenir des « stations de montagne »**.

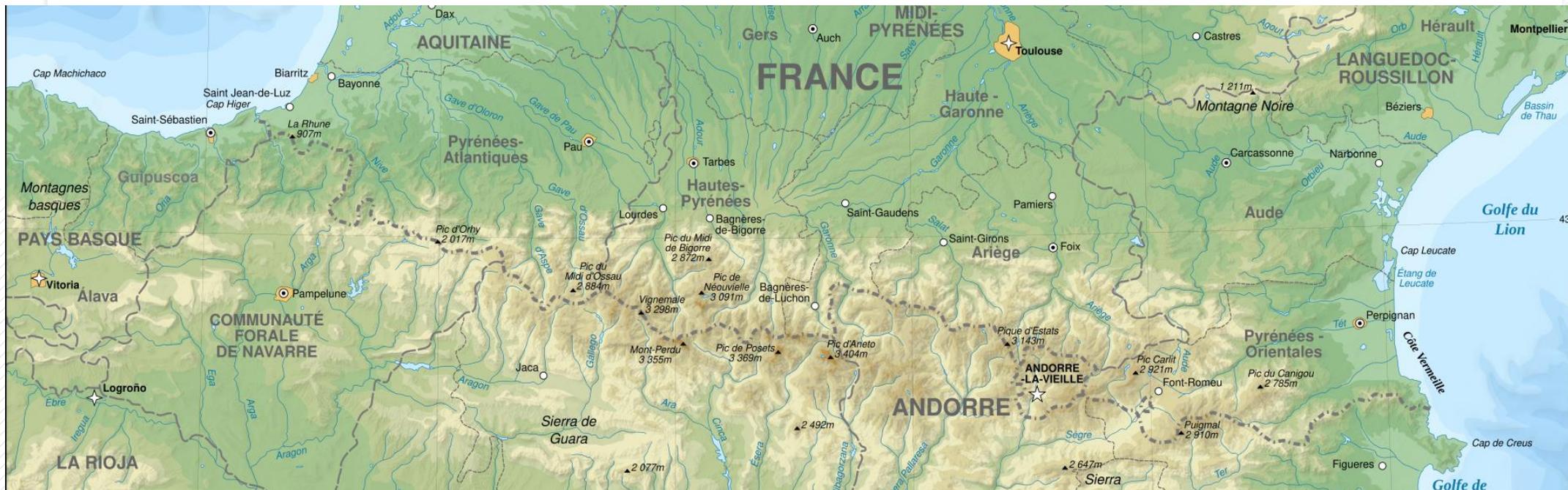
Ce terme fait consensus chez les membres du comité de massif car il recouvre mieux la réalité des stations pyrénéennes, qui sont en train de muter vers d'autres modèles économiques : tourisme 4 saisons (offre d'accueil de séminaires, de formations professionnelles par exemple), slow-tourisme voire d'autres activités économiques moins directement connectées au tourisme (artisanat...).

02

## Des stations de montagne pyrénéennes semblables ?

# 02 | DES STATIONS DE MONTAGNE PYRÉNÉENNES SEMBLABLES ?

On en trouve dans tous les Pyrénées... mais elles sont peu visibles à une petite échelle



Cliquez pour ajouter une source

Des stations de ski implantées sur le tout massif mais hétéroclites

Une vision par le ski  
« classique » mais  
trop réductrice ?

## STATIONS DE SKI DES PYRENEES



# 02

## DES STATIONS DE MONTAGNE PYRÉNÉENNES SEMBLABLES ?

Une lecture par la population complexe

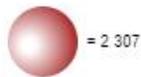
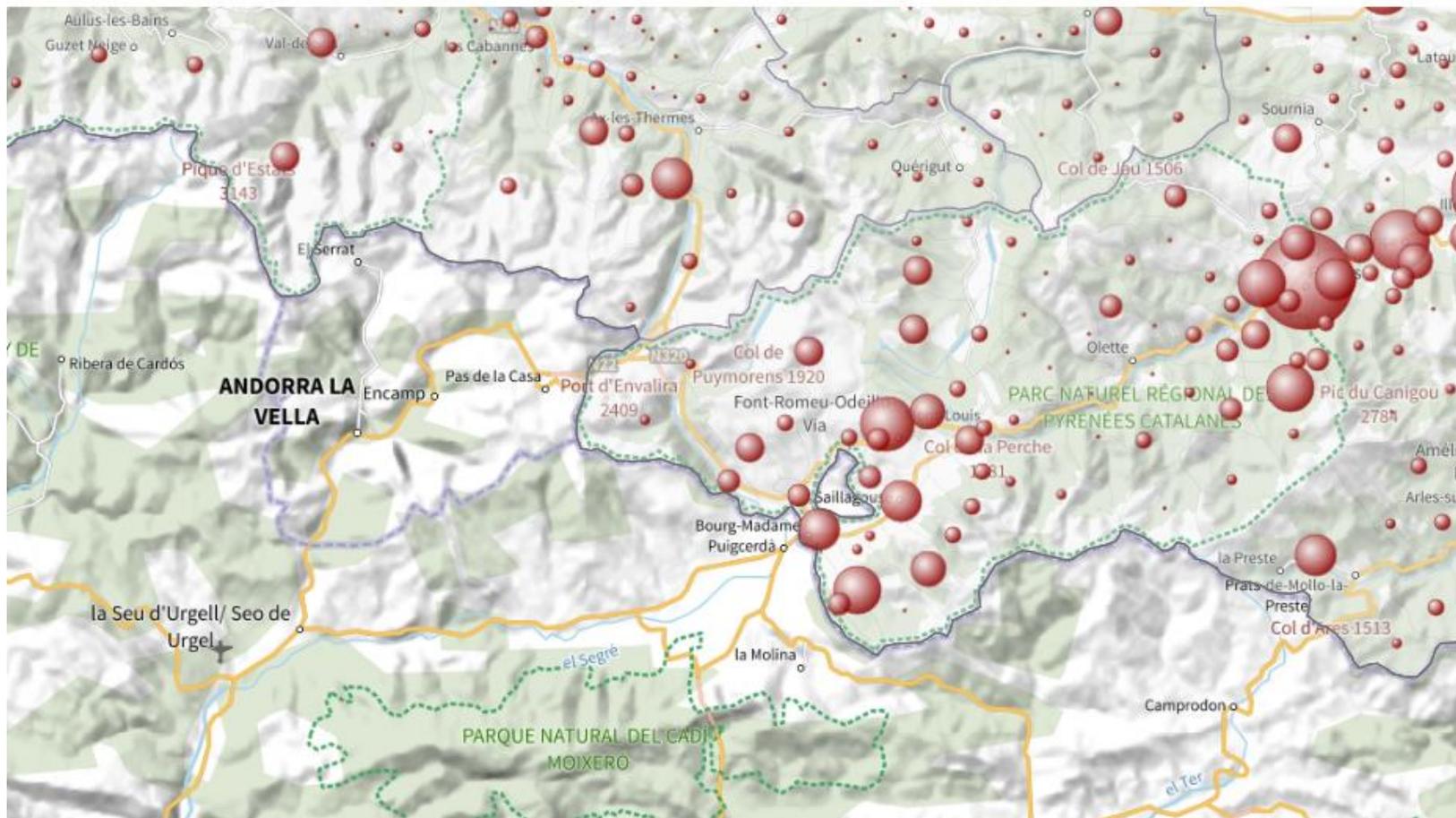
Une lecture faussée par la représentation cartographique

Des vallées habitées ?

Des différences territoriales fortes ?

Quid de la trajectoire démographique ?

Population, 2021 - Source : Insee, Populations légales



© Géoclip 2022 - IGN GéoFla

Cliquez pour ajouter une source



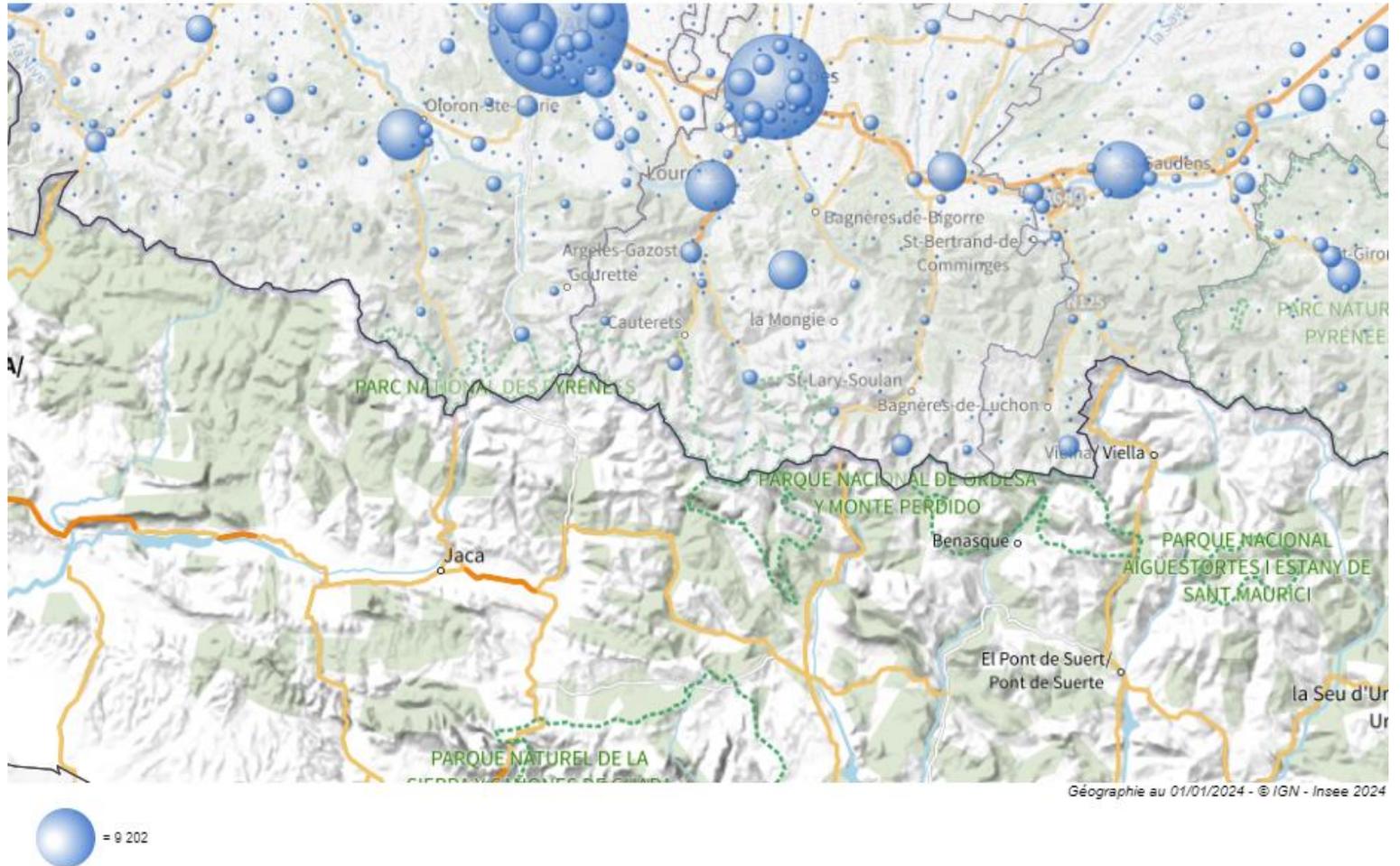
# 02 | DES STATIONS DE MONTAGNE PYRÉNÉENNES SEMBLABLES ?

Une lecture par les emplois tout autant complexe

Des emplois bien présents y compris dans les vallées

Une lecture qui doit être complétée par la place de l'agriculture

Nb d'emplois au lieu de travail (LT), 2021 - Source : Insee, Recensement de la population (RP), exploitation principale



Cliquez pour ajouter une source

## 02 | DES STATIONS DE MONTAGNE PYRÉNÉENNES SEMBLABLES ?

Il n'existe pas un profil type !

Il n'existe pas un profil type des stations de montagne !

Des fonctions très diverses ...

# 02 | DES STATIONS DE MONTAGNE PYRÉNÉENNES SEMBLABLES ?

Il n'existe pas un profil type !

- Des stations historiques versus des stations récentes
- Des stations de vallées : Ax Les Thermes, Saint Lary, Bagnères de Bigorre...
- Des stations d'altitude : Gourette, Les Angles...
- Des stations « pôle valléen » : St Lary, Bagnères de Luchon
- Des stations labellisées Petites Villes de Demain : Saint Lary, Font-Romeu, Cauterets...
- Des stations « bourgs » de montagne : Barèges, Formiguères
- Des stations « petit village rural » : Bourg d'Œil
- Des stations, « hameaux résidentiels » : Piau-Engaly
- Des spots isolés

# 02 | DES STATIONS DE MONTAGNE PYRÉNÉENNES SEMBLABLES ?

Il n'existe pas un profil type !

- Des stations proches des métropoles, accessibles en moins de 1h30 : Ax les Thermes, Saint-Lary et d'autres plus éloignées
- Des stations accessibles par le train : Ax Les Thermes ; et même bientôt en train à hydrogène pour Bagnères de Bigorre mais une majorité non desservie
- Des stations accessibles par le transport autocar interurbain, du moins les plus importantes
- Des stations reliées à la fibre mais d'autres toujours pas... des zones blanches...
- Des stations identifiées comme point d'intérêt pour le vélo (les Pyrénées à vélo)
- Des stations abritant des espaces de coworking (permettant la non-mobilité)
- Des stations connaissant un renouveau de l'hébergement (nouvelle offre, montée en gamme, diversification...) alors que d'autres sont confrontés à la problématique épineuse des lits froids...

# 02 | DES STATIONS DE MONTAGNE PYRÉNÉENNES SEMBLABLES ?

Il n'existe pas un profil type !

- Des stations thermales et de plus en plus tournées vers le thermoludisme
- Des stations pionnières dans la transition « 4 saisons » : Puygmal
- Des stations disposant d'équipements structurants : patinoire, piscine, cinéma...
- Des stations inscrites dans espaces reconnues pour leur richesse environnementale (Parc National des Pyrénées, PNR des Pyrénées Catalanes, PNR des Pyrénées Ariégeoises, futur PNR Comminges Barousse Pyrénées...)
- Des stations labellisées « station verte » (label écotourisme) : Loudenvielle
- Des stations au patrimoine reconnu : labellisées « plus beau village de France » ou « pays d'art et d'histoire »
- Des stations au cœur de territoires agricoles reconnus par des signes de qualité

# 02 | DES STATIONS DE MONTAGNE PYRÉNÉENNES SEMBLABLES ?

Il n'existe pas un profil type !

- Des stations inscrites dans les transitions (Eolien, photovoltaïque, hydroélectricité...), d'autres toujours dans la réflexion
- Des stations vulnérables : un indice de vulnérabilité a été créé ; il prend en compte le poids économique de la station, la surface financière de l'autorité organisatrice et le niveau d'exposition au changement climatique de la station. => sans surprises de grandes disparités
- Des stations impactées par le manque de ressources : eau, sol...
- Des stations exposées à de nombreux risques (inondations, glissement de terrain, sismique, incendie...)

Des fonctionnalités multiples !

- Des stations de Montagne hétéroclites et difficile à cerner : plus ou moins multifonctionnelles, plus ou moins dépendantes au tourisme, plus ou moins intégrée à leur vallée, plus ou moins impactée par le dérèglement climatique ...

**> Des stations de montagne en danger ? Quelle résilience de ces espaces ?**

**> Des stations de Montagne devant se réinventer ? Mais une réflexion ne devant pas se résumer au débat pour / contre le ski !**

**> Des stations de Montagne à regarder avec une vision prospective, des inversions de valeurs sont possibles ; climat, IA, perception de la population...**

# MERCI

**Pierre ALBERT**

+33 7 63 07 23 92

[palbert@citadia.com](mailto:palbert@citadia.com)



**Oser**



**Donner confiance**



**S'ancrer**



**S'engager**

*De l'idée neuve à l'action, s'engager ensemble pour ceux qui transforment les territoires*