



**HAL**  
open science

# Une fin sans fin. La lente agonie de la station du Puigmal, idéal-type de l'effacement des petites stations de sports d'hiver ?

Vincent Vlès, Steve Hagimont, Nicolas Marty

## ► To cite this version:

Vincent Vlès, Steve Hagimont, Nicolas Marty. Une fin sans fin. La lente agonie de la station du Puigmal, idéal-type de l'effacement des petites stations de sports d'hiver ?. 2024. hal-04896604

**HAL Id: hal-04896604**

**<https://hal.science/hal-04896604v1>**

Preprint submitted on 20 Jan 2025

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

## ***Une fin sans fin. La lente agonie de la station du Puigmal, idéal-type de l'effacement des petites stations de sports d'hiver ?***

---

Vincent VLES, Steve HAGIMONT, Nicolas MARTY. 2025.

---

*Pré-publication, relecture en cours : Journal of Alpine Research / <https://journals.openedition.org/rga/>*

---

Depuis les années 1980, les vulnérabilités climatiques s'ajoutent aux vulnérabilités socioéconomiques d'un modèle de développement territorial par le ski alpin qui tend à s'essouffler et dont le maintien semble contrevenir aux enjeux climatiques et écologiques globaux. Cet article propose d'examiner à partir de l'exemple d'un stade de neige lancé dans les années 1970, Puigmal (Pyrénées-Orientales), la manière dont s'articulent dans des politiques publiques locales et régionales l'héritage culturel et matériel du XXe siècle et les enjeux écologiques présents et à venir. Après avoir examiné dans une première partie la construction d'une dépendance au sentier des sports d'hiver, le propos sera de confronter cette action publique à trois caractéristiques auxquelles est confronté le secteur des sports d'hiver : le mode de valorisation actuel des montagnes méditerranéennes par les sports d'hiver (ski alpin pour l'essentiel) est largement non-viable aux points de vue climatique, écologique et économique ; la trajectoire des stations de ski est une source d'antagonismes dont l'arbitrage n'est pas ou mal assuré ; les bouleversements à venir sont largement minorés et segmentés par les opérateurs de la neige. L'examen d'une trajectoire particulière montre la manière dont les temporalités s'entremêlent pour des raisons matérielles, politiques et économiques. La table-rase qu'imposerait les changements climatiques ne se traduit pas dans les politiques publiques car l'avenir climatique angoissant est tempéré par le rôle rassurant du passé, que s'installent et se renforcent des antagonismes non arbitrés entre des enjeux aux échelles encore tenues politiquement pour séparées (écologie/économie, locale/globale) et que, globalement, les risques écologiques et climatiques sont déconsidérés.

Mots clefs : Stations de ski alpin, changement climatique, biens communs, trajectoire, Pyrénées

Version en anglaise (après révision)

Key words: Alpine ski resorts, climate change, commons, trajectory

Le modèle économique des stations de ski de moyenne montagne est durablement affecté par les aléas du changement climatique et les difficultés financières conséquentes, la diminution de leur activité et l'inadaptation et l'obsolescence croissante de leur parc immobilier ayant commencé à fragiliser l'équilibre financier des territoires qui en ont profité (Cour des comptes, 2024, pp. 7-8). Les recherches récentes montrent pourtant que la quasi-totalité des stations de « moyenne montagne » reste attachée à la pérennisation coûte que coûte du produit neige de ski alpin comme moteur de l'offre, de nouveaux modèles alternatifs ne leur permettant pas de faire face à la concurrence qui s'exacerbe - en particulier dans les Pyrénées (Vlès, 2021, p. 131 ; Albert, 2023). Les vulnérabilités climatiques s'ajoutent aux vulnérabilités socioéconomiques, identifiées depuis un demi-siècle (Arnaud, 1975). Le modèle du ski alpin est fortement remis en question par les changements environnementaux, les transformations des mobilités et des réglementations thermiques, les déficits en neige accrus (Pons & al., 2015 ; Spandre & al., 2019 ; François & al., 2023 ; Bonnemains, 2023), la perte d'attractivité hivernale financièrement peu compensée par les retombées économiques des autres saisons (Hatt et Claeys, 2024 ; Albert, 2023), l'intérêt affirmé des visiteurs pour la qualité paysagère de la montagne (Bourdeau, 2008, 2009, 2021 ; Hatt, 2012). L'équilibre financier des remontées mécaniques et l'économie locale qui en découle sont fragilisés par une baisse de l'activité et une inadaptation croissante de leur patrimoine immobilier (Fablet, 2015 ; Cour des comptes, 2015 et 2024). En raison de ces difficultés qui s'accumulent, les stations de ski et les territoires de moyenne montagne dans lesquelles elles s'ancrent sont des lieux emblématiques des transitions écologiques. L'emballage climatique et écosystémique y percute les structures politiques de sociétés tiraillées entre l'inertie des héritages institués et les difficultés à atteindre, par des produits touristiques de substitution issus du « tourisme quatre saisons », des retombées économiques au moins égales à celles qui étaient produites par le ski alpin (Albert, 2023). Un massif très exposé aux impacts du changement climatique comme celui des Pyrénées (Pons, 2015 ; Aubret & al., 2021, p. 145), permet d'observer « les recompositions à l'œuvre ainsi que leurs bénéfiques et impacts pour les territoires concernés, notamment en termes de trajectoires d'évolution » (George & al, 2016). En la matière, dans ce massif, la plupart des travaux de recherche permettent de dégager trois caractéristiques très imbriquées les unes par rapport aux autres. La première d'entre elles est que le mode de valorisation actuel des Pyrénées par les sports d'hiver (ski alpin pour l'essentiel) est largement non-viable aux points de vue climatique, écologique et économique. La deuxième caractéristique est que la trajectoire des stations de ski est une source d'antagonismes dont l'arbitrage n'est pas ou mal assuré. La troisième est centrée sur la minoration des bouleversements à venir chez les opérateurs publics et privés de la neige en moyenne montagne (Cour des comptes, 2024, pp. 77-90 ; Vlès, 2021, pp. 131-133).

La trajectoire de chaque station de sports d'hiver se situe au croisement de dynamiques locales chaque fois uniques (porteurs, parties prenantes, gouvernance, topographie, capacités financières, infrastructures héritées, conditions climatiques et écologiques, etc.) et de dynamiques plus globales approchées au travers des trois caractéristiques précitées. L'objet de cet article est d'interroger ces points à partir du site du Puigmal, situé sur la commune d'Err (Pyrénées-Orientales), sur le massif qui porte le second plus haut sommet du département (2910 m), offrant un vaste panorama sur toute la Cerdagne française et espagnole. Le Puigmal, que nous qualifierons à la suite, par facilité, de « station », est en fait un stade de neige, c'est-à-dire un domaine skiable équipé de remontées mécaniques mais ne disposant pas d'unité immobilière - hébergements, services à la personne, services publics : le stade de neige est fréquenté à la journée ou à la demi-journée. Des indices nous ont suggéré que dans ce modeste domaine skiable des Pyrénées-Orientales se manifeste une expérience singulière de transition en échec dans laquelle s'exprime un peu de l'histoire de la planète « pétrolisée » (Bécot et Le Naour, 2023) après la Seconde Guerre mondiale et dont il semble fort difficile de sortir. Après que les remontées mécaniques ont été mises à l'arrêt une première fois en 2013, le site a fait l'objet de deux tentatives de relance sur la base d'une activité « quatre saisons », sans succès. Il fallait en reconstituer et analyser les causes, les formes et les modalités, comprendre les ressorts de ces échecs à l'articulation des héritages et des dynamiques présentes. En d'autres termes, la trajectoire du stade de neige du Puigmal relève-t-elle d'un cas localisé, spécifique ou plus généralement peut-on la rattacher à tout un ensemble de territoires où les facteurs qui déterminent les évolutions de ce type de stations sont identiques ? Dans l'affirmative, peut-on identifier des traits qui feraient de la station du Puigmal une sorte « d'idéal type » de l'évolution des petites stations de ski de moyenne altitude en prise avec la transition touristique liée au changement climatique ? Les déprises successives pourraient en faire un cas d'école, parmi d'autres (on pense en particulier au Mas de la Barque, dans les Cévennes ; à Métabief, dans le Jura ; à Abondance, dans les Alpes du Nord – Suchet et al., 2010 ; ou à Céüze, dans les Alpes du Sud – Hatt et Claeys, 2024). Partant des tergiversations actuelles quant au devenir d'un site qui n'est manifestement pas viable au plan climatique,

nous commencerons par essayer de comprendre comment s'est construite la dépendance au sentier des sports d'hiver en revenant sur l'histoire du site. Nous croiserons ensuite la trajectoire de cette station avec les trois caractéristiques posées en introduction, afin de discuter de ce qui pourrait rendre une transition possible.

Sur le plan méthodologique, le travail d'investigation a été réalisé sous la forme d'une participation observante aux soubresauts du Puigmal, par le travail scientifique réalisé par les auteurs au sein du conseil scientifique du Parc naturel régional des Pyrénées catalanes qui en a analysé les évolutions, les projets et les trajectoires de 2012 à 2023. Les élus du Parc naturel régional des Pyrénées Catalanes avaient en effet souhaité que le Conseil scientifique et prospectif du Parc, dès sa constitution originelle en 2012, suive la question de la diversification du tourisme dans les six stations de ski de son territoire et, plus récemment, qu'il élabore un suivi méthodologique afin de « disposer d'une méthode de travail en capacité de répondre aux enjeux identifiés et les moyens pour suivre le projet » de destination touristique et sportive du Puigmal, « en vue d'une présentation en Bureau puis en Comité syndical pour validation » (Comité syndical, 26 mai 2020). Pour y répondre, ces membres du Conseil scientifique et prospectif du Parc se sont appuyés sur les résultats des recherches publiées à l'échelon international et national dans le massif du Puigmal, y compris en écologie et dynamique des populations. Ils avaient mené une série d'entretiens et d'enquêtes depuis 2011 auprès des acteurs locaux (élus, administrations, entreprises, chambres consulaires), et des observations de terrain tout au long de la décennie 2010 (Viès, 2011 ; Rey & al., 2020). Ce travail a été complété par la mobilisation d'un corpus de sources primaires regroupant les archives publiques produites depuis les premiers projets de création d'une station sur ce site jusqu'aux plus récents contrats de délégation de service public des remontées mécaniques.

## 1. Un domaine économique vulnérable dès son origine

L'histoire du domaine peut se découper en trois phases distinctes : la création ; le maintien malgré les difficultés immédiates ; les cycles de fermetures et de reprises.

La période d'émergence dure des années 1950 à 1975. L'idée de créer une station de ski en versant nord de ce massif date du milieu des années 1950. C'est un moment particulier, dans les Pyrénées, de diffusion du ski dans d'autres espaces que les stations pionnières, comme Font Romeu ou Superbagnères (Hagimont, 2022, p. 221-249). Plusieurs études sont réalisées, dont le premier plan d'aménagement, en 1965, porté par le département des Pyrénées-Orientales. Le projet prévoit de créer « une station de sports d'hiver de caractère international » sur six vallées, à l'enneigement assuré par l'altitude du sommet central. L'enveloppe prévisionnelle d'investissement - 30 millions de francs, soit l'équivalent de 46 millions d'euros actuels<sup>1</sup> se répartit en trois postes à peu près égaux : la création d'une route de 12 km, de remontées mécaniques (15 téléskis, 5 télésièges et 1 télécabine) et un programme d'urbanisation de 7 000 lits en zone boisée à 1 900 m d'altitude. Ce programme devait permettre une station « hiver comme été »<sup>2</sup>. Des doutes ont cependant surgi du côté du Services d'études et d'aménagement touristique de la montagne (SEATM), chargé d'optimiser l'aménagement hivernal français et d'évaluer tous les projets : malgré l'altitude, l'enneigement est déjà très aléatoire et soumis au décapage de vents violents. Des travaux d'aménagement limités après la viabilisation d'une piste initialement forestière transformée en route, sont donc lancés uniquement sur la commune d'Err, pour 5 remontées et durent de 1973 à l'ouverture de la station aux skieurs, en décembre 1975. L'urbanisation, elle, reste en suspens. La décision de se limiter aux lotissements des villages aux pieds du massif est prise. Seul est construit sur le site un chalet de 80 lits pour une structure sociale relevant du département.

La deuxième phase de l'histoire de la station est celle de son fonctionnement comme stade de neige, entre 1975 et 2013. Ses principales caractéristiques sont simples à décrire. Le Puigmal fonctionne en mono-saison hivernale et son exploitation est structurellement déficitaire pendant les 38 ans de son existence. Après une phase (de 1976 à 1978) de gestion en régie par la Société d'économie mixte d'équipement du Roussillon (SEMER), la station est confiée à un syndicat mixte associant initialement (1979) la seule commune d'Err et le conseil général. Err qui accueille ainsi l'intégralité du domaine supporte, avec le conseil général, les déficits d'exploitation. Un projet d'unité touristique nouvelle est déposé en 1980 pour quatre sites d'urbanisations projetés, dont trois auprès des villages existants et un (limité à 500 lits) en altitude (jamais concrétisé), destiné également à élargir l'assiette du syndicat mixte.

<sup>1</sup> INSEE Francs / Euros 1965 – 2023.

<sup>2</sup> Les informations suivantes sont le résultat du dépouillement des dossiers des Archives nationales (AN), 199800052/26 et 19930374/103 : Dossiers d'aménagement de Puigmal ; et ceux des Archives départementales des Pyrénées-Orientales (ADPO), 1643W 21, 30 et 31, Affaires communales sous-préfecture de Prades ; et 2315W18, syndicat intercommunal du Puigmal.

Cinq ans après l'ouverture des premières remontées, il s'agit déjà de sauver l'exploitation du Puigmal qui, sans lits banalisés, est condamné tandis que les finances communales ont besoin d'être renflouées par des opérations immobilières. Malgré un fort scepticisme devant ce domaine assimilé à un « coup parti », le fait accompli et l'absence d'alternative au ski empêchent de suspendre l'activité. La dynamique déficitaire se poursuit et même s'accroît dans les décennies 1990 et 2000 (Cour des comptes, 2015), marquées par des périodes de manque d'enneigement et de fréquentation limitées auxquels sont associés des coûts très élevés d'entretien de la route et des investissements d'équipements nouveaux. En 2010, la station est fréquentée à 80 % par une clientèle de Catalans du sud séjournant pour la plupart dans leur résidence secondaire en Cerdagne française ou espagnole, mais les diagnostics commerciaux montrent que les clientèles y restent très volatiles : 73 % viennent à la journée, les forfaits de séjours sont marginaux.

La dernière phase de la station est une alternance d'arrêts brutaux et de rémissions éphémères, entre 2013 et 2024. L'endettement, les charges d'exploitation et la faible fréquentation conduisent en effet à l'impossibilité, pour la commune d'Err, de rembourser ses emprunts<sup>3</sup>. Le syndicat mixte, puis le Syndicat intercommunal du Puigmal sont donc dissouts le 1er juillet 2013 par un arrêté du préfet. La station stoppe alors ses 13 remontées mécaniques, 32 pistes de ski alpin, canons et réseaux encore en place, restaurants d'altitude. La commune d'Err revendique de pouvoir les rouvrir et ne souhaite pour cette raison ni vendre ni démonter les différents équipements. Deux projets, contradictoires plus que complémentaires, voient alors le jour pour relancer une activité marchande. La Communauté des communes Pyrénées-Cerdagne (CCPC) fait réaliser des études économiques à partir de 2017 puis lance un appel à manifestation d'intérêt en 2018. Le Groupe Rossignol répond au second appel, moins contraignant, l'année suivante. Il propose de transformer la station en « site quatre saisons » sans ski alpin, et la valorise par son image de marque de leader mondial sur le marché des skis et de l'équipement sportif. Rossignol signe un contrat avec la CCPC pour la promouvoir uniquement par une offre globale de location de matériels, pendant trois ans, grâce à son site internet<sup>4</sup>. L'entreprise s'engage aussi à partager la prise en charge du balisage de 27 parcours sportifs (trail, VTT classique et à assistance électrique, marche nordique, ski de randonnée)<sup>5</sup>. Le projet suscite une forte inquiétude des associations de protection car il ouvre le massif au-delà des pistes de ski à une diffusion spatiale des fréquentations de randonneurs et promeneurs en toutes saisons traversant des zones classées Natura 2000 et dont l'état de conservation est jugé fragile<sup>6</sup>. Un an plus tard, la commune d'Err décide de son côté de rouvrir le domaine skiable<sup>7</sup>. Une société, la SAS Puigmal2900, signe une convention de délégation de service public le 2 juillet 2021 pour l'exploitation complète du site (activité de ski alpin, remontées, restauration et locations) pour 25 ans. Pour quelques mois, le domaine se trouve de la sorte doublement concédé à Rossignol et à Puigmal2900, pour des activités se recouvrant en partie. Mais après deux saisons déficitaires, le tribunal de commerce de Perpignan prononce le 29 novembre 2023 la liquidation judiciaire de Puigmal2900 et l'arrêt définitif de l'activité de ski alpin. Dans son communiqué de cessation d'activité, l'équipe gestionnaire de Puigmal2900 explique ne pas avoir pu faire face à la forte hausse des « coûts notamment d'énergie »<sup>8</sup>.

## 2. Le Puigmal et la non viabilité de l'exploitation actuelle des Pyrénées

La première caractéristique que nous posons en introduction est la non-viabilité économique de nombreux sites confrontés au changement climatique : non pas qu'il n'y neigera plus, mais qu'il n'y neigera plus suffisamment, que les températures empêcheront l'équipement en neige de culture et l'entretien de la neige, à moins d'investissements qui semblent insoutenables aux plans écologiques, hydrologiques et financiers pour la majorité des sites.

Si la neige ou la possibilité de faire du ski ne disparaîtront pas entièrement, l'activité touristique organisée autour de la glisse en stations de ski alpin va, elle, au minimum se réduire fortement, emportant une part des revenus et des emplois saisonniers. Face à ce diagnostic qui ne fixe pas d'échéance exacte mais que la Cour des comptes a très bien synthétisé dans son rapport de 2024, les collectivités et les

<sup>3</sup> Entretiens avec Raymond Pouget, maire d'Err, et la direction du Parc naturel régional des Pyrénées catalanes, en mars 2011 ; avec Christian Bataille, directeur de la station, en 2012

<sup>4</sup> <https://stationdetrail.com/fr/stations/puigmal-pyrenees-cerdagne> (consulté le 12 février 2022 et le 8 février 2024)

<sup>5</sup> <https://www.webtt.com/news-vtt/76-tourisme/632-station-outdoor-experiences-by-rossignol-puigmal-pyrenees-cerdagne>

<sup>6</sup> <https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR9112029.pdf>

<sup>7</sup> Commune d'Err, délibérations du 18 janvier et du 4 février 2021.

<sup>8</sup> L'Indépendant, 06 décembre 2023, « Pas de miracle de Noël pour le Puigmal, définitivement placé en liquidation judiciaire ».

opérateurs s'en remettent à un surcroît d'artificialisation et d'équipement (promotion immobilière, remontées mécaniques, neige de culture, etc.) : dans les 20 ans, la chambre professionnelle des opérateurs de domaines promet un enneigement artificiel à 70 % des pistes (Domaines skiables de France, janvier 2023). On retrouve ici comme partout le technosolutionnisme (Pickering & Buckley, 2010) qui exemplifie des formes de mal adaptation (Schipper, 2020) au réchauffement climatique, reposant sur une solution technique coûteuse en argent public, qui accroît la dépendance à l'activité neige du fait même de l'endettement, et qui tend à aggraver la situation environnementale. Les stations de ski sont dans un étau : dépendantes d'une ressource naturelle en voie de disparition, la neige, elles ne semblent pas en mesure, économiquement, de supporter financièrement leur réadaptation et s'essouffent économiquement autour d'un produit de loisirs qui devient de plus en plus ce que le marketing nomme un « poids mort ». Cette non-viabilité prévisionnelle, montre comment l'avenir remet en cause le présent.

Le cas du Puigmal montre que les conditions climatiques n'imposent en fait rien. Comme dans d'autres sites (?), la viabilité du domaine a toujours posé problème et cela n'a pas empêché de poursuivre, malgré la nature. Jusqu'au bout, des collectivités et des acteurs privés sont prêts à risquer leur argent pour maintenir à flot un équipement qui sera toujours plus en difficulté. A partir de 2019, Rossignol est ainsi rémunérée par la CCPC, elle-même subventionnée à hauteur de 58 000 € par la région Occitanie<sup>9</sup>. La projection dans le futur s'articule à un attachement très fort à l'infrastructure héritée qui pousse à tout faire pour la maintenir. Ce qui est saisissant avec l'exemple du Puigmal, c'est que dès le départ les conditions climatiques n'étaient pas adaptées au ski et que néanmoins, plusieurs acteurs poursuivent néanmoins leurs investissements sans prendre en compte les réalités auxquelles ils sont confrontés. Ainsi, une phase de lancement déficitaire entre 1975 et 1979, la commune réalise de nouveaux investissements pour doubler l'équipement ski en 1979-1980 (dont certains, sans les autorisations préalables obligatoires)<sup>10</sup>. À la suite de la saison 1980-1981, le diagnostic du service interministériel en charge de la protection du milieu méditerranéen est sans appel : malgré les importantes chutes de neige et en raison du vent, les pistes ont largement été « impraticables ». Et de rappeler que « cette station n'aurait jamais dû être construite si les études suffisantes avaient été menées préalablement » et qu'un « bon moyen de limiter son déficit chronique serait de la fermer tandis que la poursuite des investissements risquerait de l'aggraver et ajouterait à cela une destruction accrue et importante du couvert forestier<sup>11</sup> ». Les années se suivent et l'enneigement devenant de plus en plus irrégulier, les opérateurs continuent néanmoins d'endetter les collectivités territoriales, d'augmenter les impôts locaux et les conséquences sur la montagne, comme c'est le cas au Puigmal dans les phases 2 et 3 de son histoire. La station représente bien les effets en cascade d'un actif qui menace d'échouer, qui échoue, mais qui résiste, porté par l'idéal de ce que Baptiste Morizot nomme « le temps mythique », cette brève période de forte croissance qui suit la Seconde Guerre mondiale et alimente la « Grande accélération » des dégradations terrestres (2023, p. 43-47, 95). Une fois lancé, l'activité ski, aussi déficiente soit-elle, crée en fait son propre mythe. La station du Puigmal se trouve dorénavant dans une situation inextricable d'échecs multiples et réitérés. Des rêves suivis par des soutiens publics mal assurés ont produit un aménagement déséquilibré qui, une fois lancé, a été maintenu à flot malgré toutes les invitations à l'arrêt préventif. Le ski demeure dans l'horizon d'attente, car les politiques d'adaptation ou d'ajustement des sports d'hiver à un marché touristique en déclin<sup>12</sup> (vieillesse du parc des remontées mécaniques, obsolescence des hébergements, attentes nouvelles des jeunes, impacts écologiques) ne débouchent pas sur des alternatives économiques qui amèneraient autant d'emplois et de revenus. L'équilibre d'exploitation insuffisant pour financer de nouveaux investissements et la dépendance des emplois locaux à l'activité neige empêchent de renoncer à l'économie du ski alpin, malgré l'urgence. Avec le changement climatique comme pour tout ce qui concerne l'environnement, la nature n'impose rien, tant que de l'argent et de l'énergie sont disponibles pour essayer de l'exploiter. Aucune leçon de l'histoire ne se dessine : d'une part parce que le futur écologique et climatique sera radicalement différent du passé même proche, d'autre part parce que du passé chaotique pourrait se dégager l'impression que l'activité a perduré malgré tout, poussant à l'inaction présente en dépit des projections climatiques.

<sup>9</sup> Comité du pilotage du 22/06/2020, Communauté de communes Pyrénées-Cerdagne, Saillagouse, « Structuration d'une offre touristique outdoor pour les socioprofessionnels du tourisme des Pyrénées Cerdagne (phase 1) »

<sup>10</sup> Il s'agit notamment du Teleski Prat de Tosse. Cf. ADPO 2315W18, Marché des remontées mécaniques et d'ingénierie, courrier du 6 février 1980, direction de l'équipement à Préfecture

<sup>11</sup> AN, 199800052/26 : Jacques Faugeron, Note pour le comité des UTN, 15 mai 1981.

<sup>12</sup> Selon Pierre-Alexandre Metral (doctorant à l'Université Grenoble Alpes préparant une thèse sur « La montagne désarmée : une analyse alpine des trajectoires territoriales des stations abandonnées »), 155 des 575 centres de ski identifiés ont fermé (soit environ 27%).

### 3. Trajectoire des stations de ski, sources d'antagonisme à l'arbitrage mal assuré

La deuxième caractéristique que nous analysons ici est que la trajectoire des stations de ski est une source d'antagonismes quant au devenir du territoire et de l'aménagement dont l'arbitrage n'est pas ou mal assuré : l'intérêt général de l'humanité qui est de préserver les sols, l'hydrologie, les milieux, le climat, s'oppose à l'intérêt des passionnés de sports d'hiver et à l'intérêt des collectivités et de certains particuliers qui en vivent. Les sports d'hiver dégradent en effet quelques-unes des ressources communes, certaines d'ordre économique et financier (les recettes et contributions locales), d'autres relevant plutôt environnementales : neige, eau, énergie. Outre les finances publiques (municipales, départementales ou nationales) fragilisées par les investissements d'adaptation (Uhaldeborde, 2008), les emprises sportives et urbaines des stations ont transformé radicalement des espaces de montagne, souvent de propriété publique dans un massif comme les Pyrénées (terrains communaux au Puigmal), réduits au statut de ressource en attente d'une valorisation économique, mais qui sont aussi désormais considérés comme l'ensemble des espaces « naturels » nécessaires au maintien de la biodiversité et des habitats terrestres (Bourg, 2018, p. 18). Une chose n'a jamais pu être réalisée à Puigmal et maintient l'espoir d'une possible rentabilité future : la promotion immobilière sur site, qui offrirait de nouvelles entrées d'argent à des acteurs publics et privés. La fuite en avant dans l'équipement en infrastructures de remontées mécaniques comme dans l'immobilier de loisirs, accroît la vulnérabilité des opérateurs publics et privés et les oblige à de nouveaux investissements pour maintenir les précédents. Fablet (2015, pp. 185-192, not. fig. 64 p. 187) montre précisément le lien entre la construction de lits neufs et le recalibrage des infrastructures nécessité par les impératifs de rentabilisation des investissements. Une spirale dépréciative de déprise multiplie par ailleurs les friches touristiques en montagne (Vlès, 2014, pp. 139-156 ; Bachimon, 2019), tout cela débouchant sur la dégradation des écosystèmes montagnards. Ces décisions n'ont jamais fait l'objet de consensus, y compris locaux. Dès 1981, une enquête de gendarmerie montre qu'à Err, une partie de la communauté villageoise s'inquiète fortement pour l'avenir du village à cause de la station<sup>13</sup>. La traduction en décisions politiques concrètes et efficaces des préventions qui émanent de la communauté scientifique apparaît très difficile pour les élus locaux. Du côté du Puigmal, ce ne sont pas tant les faits scientifiquement fondés sur le climat et la biodiversité qui pèsent dans les discussions, mais des projections imaginaires, des stratégies politiques, des intérêts constitués liés à la chaîne de valeur des sports d'hiver, et des inimitiés interpersonnelles. En 2019, lors de la relance par la Communauté de commune d'une activité sur le site avec l'entreprise Rossignol, l'annonce dans la presse a inquiété des associations locales de protection de la nature du fait de l'absence « d'étude d'impact du projet sur l'environnement ». En effet, l'utilisation de l'ensemble du massif se faisait sur des zones de présence du lagopède alpin, de nidification du gypaète barbu – très sensible au bruit - et des places de chant du Grands Tétrás, entre autres. Les activités de pleine nature font partie des principales menaces identifiées. Le Conseil scientifique du Parc naturel régional des Pyrénées catalanes, après un mois de travaux interdisciplinaires, avait alors proposé à la CCPC une méthodologie scientifique pour prévenir et suivre les impacts sur la faune et la flore et les retombées y compris économiques<sup>14</sup>. Ce rapport a été classé sans suite.

La question écologique exacerbe une tension, irrésolue, dans la définition des acteurs qui peuvent légitimement dire et faire en montagne : la montagne, par son caractère touristique construit depuis la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle est devenue un « bien commun » dont le devenir n'implique pas seulement la communauté des habitants (d'ailleurs recomposée par les résidentialités multiples qui se sont banalisées depuis les années 1960), mais une communauté plus élargies de personnes qui s'ancrent émotionnellement et physiquement à ces lieux (Debarbieux, 1995). Se pose aussi une question d'échelle : comment arbitrer entre des intérêts qui ne se jouent pas aux mêmes échelles ? La survie à court terme d'une économie locale contre la survie à plus ou moins long terme de l'humanité et de la diversité du vivant. Pourquoi telle collectivité se sacrifierait pour un bien commun général alors même qu'ailleurs tout continue ? Le champ de neige, toujours disponible grâce à la route maintenue, n'a pas cessé de faire ressource tant qu'aucune alternative crédible n'existe. Les exigences écologiques sont dès lors vécues comme le sacrifice d'une des

<sup>13</sup> ADPO 1643W21, Synthèse Hebdomadaire de renseignements Gendarmerie nationale, Compagnie de Prades. 6 février 1981.

<sup>14</sup> Vlès V, 25 juin 2020, *Méthode de suivi des impacts et retombées de la reconversion de la station du Puigmal*, Conseil scientifique et prospectif des Pyrénées Catalanes, présentation au PNRPC, diaporama, 14 p. et Vlès V (dir), Rey O. et al., 2020, *Proposition au Comité syndical du Parc d'une méthode de travail pour suivre les impacts et retombées de la reconversion de la station*, Conseil scientifique et prospectif des Pyrénées Catalanes, rapport scientifique, 25 p., <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03145955>

rare ressources permettant de s'articuler au monde et à la modernité. Le monde écologique ne fait pas sens localement, du moins chez les élus en position dominante ou montante.

#### 4. Une minoration des bouleversements

La minoration, l'instrumentalisation ou la segmentation des enjeux, troisième caractéristique du marché des sports d'hiver, alimente et découle de ce qui précède. Les ravages environnementaux, déjà manifestes, sont sous-estimés (dans la mesure où ils ne priment pas sur les autres enjeux), tout comme leur inéluctable accentuation liée au changement climatique. Les projections et les politiques locales sont toujours ancrées dans des référentiels et des stratégies de développement du passé : l'édification, la construction, l'équipement, l'artificialisation des loisirs semblent encore aujourd'hui être le principal horizon des acteurs de la montagne soucieux de dynamiser leurs territoires. Il serait possible de revenir, pour le Puigmal, sur les nombreuses inaugurations que cette station a connues depuis les premiers lancements jusqu'aux réouvertures, en passant par les célébrations d'investissements nouveaux. Mises bout à bout, elles pourraient faire sourire si ce n'était pas aussi désespérant de voir préfets, présidents de conseil départemental, de région, maires, députés, jouer ce jeu systématiquement perdant de la « relance ».

A une échelle très modeste, le Puigmal est une trace néanmoins exemplaire d'un moment historique qui peine à se clore et qui a multiplié (à l'excès) les emprises matérielles, écologiques et énergétiques. Y reste accroché un imaginaire ancien qui n'est plus en phase avec les enjeux d'avenir mais qui continue à être défendu. Ainsi, les propos minorant le problème climatique ne sont pas rares et permettent de balayer les critiques. Sentant la menace mais profitant d'une manière ou d'une autre du système en place (les organisations regroupant les professionnels de la neige, les fabricants de remontées mécaniques et de matériels de sports d'hiver, des relations de clientèle commerciale ou électorale), ils exercent une virilité croissante de contre-information, voire parfois de désinformation. La segmentation est également manifeste dans les projets de diversification quatre saisons.

L'échec des programmes de diversification amorcés à Puigmal et ailleurs au tournant des années 1980 dans le cadre des Plan pluriannuels de développement touristique mérite à ce titre un regard plus attentif : la transition « quatre saisons » aurait pu avoir lieu, elle n'a pas eu lieu. Depuis, la dépendance au sentier s'est accentuée et la sortie des sports d'hiver risque fort de se faire dans la douleur. Station par station, site par site, l'incertitude quant au moment du basculement vers la fermeture, le « tipping point » (Vlès, 2019) - période dans laquelle nombre de stations françaises sont déjà rentrées (Cour des comptes, 2024) -, entretient une forme de déni de la menace (car on n'en voit pas l'échéance précise tant que le couperet financier n'est pas tombé), d'autant que le recours à la technique (canons à neige, méthodes de préparation et d'entretien de la neige) est abusivement présenté comme une mesure préventive suffisante pour parer tout danger<sup>15</sup>.

Il manque sans doute, globalement, un chemin qui permettrait de passer du monde actuel à un monde plus en harmonie avec les dynamiques écologiques et climatiques, des étapes qui permettrait d'abandonner progressivement le monde actuel. La station quatre saisons de Puigmal, très dépendante de la voiture et risquant de produire de nouveaux effets sur la faune par diffusion saisonnière et spatiale de la fréquentation, a été une tentative infructueuse.

#### Conclusion

Le stade de neige du Puigmal peut faire figure d'idéaltype de la trajectoire de bien des stations à l'heure des bouleversements écologiques globaux. L'emboîtement de diverses temporalités, manifeste dans sa trajectoire, se retrouve en d'autres lieux : malgré les préventions, la station est lancée grâce à des subsides publics pour suivre le mouvement de marchandisation des champs de neige, les difficultés d'exploitation immédiates sont par la suite renforcées par le changement climatique, l'urbanisation et les équipements sont compromis par leur non-viabilité économique donnant une station inaboutie et pour cela même poursuivie, les opérateurs de la station s'engagent dans une fuite en avant technique coûteuse pour compenser les aléas climatiques, le maintien d'un héritage plutôt que sa recomposition. Et, après

---

<sup>15</sup> « Gourette et La Pierre-Saint-Martin sont déjà engagées dans la transition », interview du directeur de l'EPSA, Arnaud Libilbehety, *La République des Pyrénées*, 8 février 2024 [en ligne].

plusieurs sursauts, la fermeture laisse les collectivités divisées, appauvries et désemparées pour refonder un nouveau projet de territoire. Voici en quoi le cas du Puigmal vit depuis des décennies une fin sans fin qui reflète bien la tragédie des petites stations du modèle éclaté européen (Cour des comptes, 2024).

Les Pyrénées ont eu besoin de subventions et d'appuis publics pour lancer nombre de stations de ski alpin puis pour les maintenir (Viès, 1996, 2014 ; Hagimont, 2022 ; Cour des comptes, 2024). Hier justifiées par la nécessité de valoriser des ressources en dormance dans des territoires en difficulté, les dépenses publiques visent aujourd'hui à maintenir des activités bien qu'elles soient préjudiciables pour les écosystèmes, le climat et les finances publiques.

Les massifs montagneux ont un évident besoin de prospective, pas seulement pour s'adapter aux effets du changement climatique, mais parce qu'il y a un besoin impérieux d'atténuation et donc de réduction de nos émissions et de nos emprises. Le tourisme décarboné sera assurément différent du tourisme actuel, ce qui est susceptible de précipiter la fin de l'activité pour nombre de stations de sports d'hiver ayant besoin des flux de visiteurs importants pour rentabiliser les remontées mécaniques. Ces stations, déjà pressées par les pénuries d'eau et le changement climatique, ont tout intérêt à anticiper. Mais la chose est d'autant plus difficile que les destinations n'ont que rarement la capacité à être prescriptives de pratiques touristiques, elles tentent de s'adapter à la concurrence et à l'évolution des demandes de loisir, à reconduire les recettes du passé faute de moyens pour faire différemment.

La lente agonie de ces stations de sports d'hiver illustre un paradoxe de l'économie contemporaine qui persiste à valoriser les espaces d'une manière qui sape ses possibilités d'existence à long terme. Le changement climatique, par les crises écologique, énergétique et financière qu'il implique, nous contraint désormais à poser un regard un peu analogue à celui que devait poser l'Europe du XIe au XIVe siècle sur un « monde sans ressources » (Arnoux, 2023). Comment faire un monde viable avec peu d'énergie et de matières fossiles ?

## Bibliographie

Albert S., 2023.- Quelles retombées des stations pyrénéennes de ski alpin ?, Thèse de doctorat d'aménagement, Université de Perpignan Via Domitia, 152 p.

Arnaud D., 1975.- La neige empoisonnée, Paris : éditions Alain Moreau

Arnoux M., 2023.- Un monde sans ressources. Besoin et société en Europe (XIe-XIVe siècles), Paris : Albin Michel

Aubret F., Berthier E., Briane G., Chauvin S., Chevallier P., Delp R.I, Garcia Balaguer E., Gascoin S., Le Roux G., Morin S., Soubeyroux J.-M., 2021.- « Milieux montagnards », in Cahier Régional Occitanie sur les Changements Climatiques, Milieux montagnards, chapitre 7, [en ligne] URL : <https://crocc.reco-occitanie.org/>

Bachimon Ph., 2019.- « Apocalypse Snow ». Enfrichement des stations de montagne et syndrome (de la bulle) climatique », in Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine [en ligne], Mountains in fiction, URL : <http://journals.openedition.org/rga/5425>, consulté le 10 mai 2019.

Bonnemains A., 2023.- « Adaptations et vulnérabilités des stations de sports d'hiver françaises face aux changements climatiques », in L'Information géographique, 2023/2 (Vol. 87), pp. 123-141.

Bourdeau P., 2008.- « Les défis environnementaux et culturels des stations de montagne », in Téoros, volume 27, n° 2, pp.23-30, [en ligne] URL : <http://journals.openedition.org/teoros/131> (consulté le 23/02/2021).

Bourdeau P., 2009.- « De l'après-ski à l'après tourisme, une figure de transition pour les Alpes ? », in Revue de géographie alpine | Journal of alpine Research, volume 93, n° 3, [en ligne], URL : <https://journals.openedition.org/rga/1049> (consulté le 30/10/2020).

Bourdeau P., 2021.- «Dilemmes de transition. Les destinations françaises de sports d'hiver entre agir créatif, inerties et mal adaptation», in Géocarrefour, volume 2, n° 95, [en ligne] URL : <https://doi.org/10.4000/geocarrefour.18943> (consulté le 13/06/2022).

Bourg D., 2018.- « Introduction à la lecture de « La tragédie des communs » : la tragédie des communs aujourd'hui », in Hardin G., La tragédie des communs, Paris, P.U.F., 2018, pp.7-14 et 63-88

Clivaz C., Gonseth C, Matasci C., 2015.- Tourisme d'hiver. Le défi climatique, Ed. Presses polytechniques et universitaires romandes, col. Le savoir suisse, n ° 109, Lausanne.

Cour des comptes, 2015.- « L'avenir des stations de ski des Pyrénées : un redressement nécessaire, des choix inévitables », dans Rapport public annuel, pp. 323-369, [en ligne] URL : <https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/EzPublish/116-RPA2015-avenir-stations-ski-Pyrenees.pdf> (consulté le 12/12/2020).

Cour des comptes, 2024.- Les stations de montagne face au changement climatique », Rapport public thématique, 147 p, 6 février 2024, [en ligne] URL : <https://www.ccomptes.fr/fr/publications/les-stations-de-montagne-face-au-changement-climatique> (consulté le 5 février 2024)

Debarbieux B., 1995.- Tourisme et montagne, Economica, col. Poche Géographie, n° 3.

Fablet G., 2015.- Entre performance de l'outil de production et pérennité de l'outil d'aménagement : le dilemme immobilier dans les stations nouvelles d'altitude, thèse de doctorat d'urbanisme, Université de Grenoble, 341 p.

Francois H., 2007.- De la station ressource pour le territoire au territoire pour la station. Le cas des stations de moyenne montagne périurbaines de Grenoble, thèse de doctorat en géographie, Université Joseph-Fourier, Institut de géographie alpine, Grenoble I.

François H., Samacoïts R., Bird D. N., Köberl J., Pretenthaler F., et Morin S., 2023.- « Climate Change Exacerbates Snow-Water-Energy Challenges for European Ski Tourism », in Nature Climate Change 13, n° 9 (septembre 2023): 935-42. <https://doi.org/10.1038/s41558-023-01759-5>.

George-Marcelpoil E, Achin C, Fablet G et François H, 2016.- "Entre permanences et bifurcations : une lecture territoriale des destinations touristiques de montagne", in Mondes du Tourisme [en ligne], Hors-série | 2016, mis en ligne le 1er septembre 2016, URL : <http://journals.openedition.org/tourisme/1237>, consulté le 26 avril 2021.

Graber F., 2022.- Inutilité publique. Histoire d'une culture politique française, Paris, Amsterdam.

Hagimont S., 2022.- Pyrénées. Une histoire environnementale du tourisme (France-Espagne, fin XVIIIe-XXIe siècle), Ceyzérieu : Champ Vallon.

Hardin G., 1968.- La tragédie des communs, (trad. de l'anglais par Laurent Bury, préf. Dominique Bourg), Paris, P.U.F., rééd. 2018, 91 p.

Hatt E., 2011.- Requalifier les stations touristiques contemporaines : une approche des espaces publics. Application à Gourette et Seignosse-Océan, Thèse de doctorat en aménagement et urbanisme, Université de Pau et des Pays de l'Adour

Hatt E, « La mise en scène des lieux urbains en station de montagne », in Revue de géographie alpine/Journal of Alpine Research [En ligne], 99-2 | 2012, mis en ligne le 28 décembre 2012, consulté le 29 décembre 2012. URL : <http://rga.revues.org/1796> ; DOI : 10.4000/rga.1796

Hatt E. et Claeys C., 2024.- « Dépendance, attachement, contestation : quelles transitions pour les stations de sports d'hiver ? », in Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine [En ligne], 112-1 | 2024, mis en ligne le 14 avril 2024, consulté le 10 juin 2024. URL : <http://journals.openedition.org/rga/12792> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rga.12792>

Marcelpoil E., 2001.- « Le territoire politique à la rencontre du territoire fonctionnel : le cas du Sillon Alpin. L'apport de la cartographie statistique », in Revue géomatique, Cemagref, Grenoble DTGR, vol.11, n° 2, 15 p.

Marcelpoil E., 2007.- « Réflexions sur l'ancrage territorial des stations de montagne », chapitre 12, pp.161-172, in Bourdeau P. (eds), 2007, Les sports d'hiver en mutation. Crise ou révolution géoculturelle ? Collection Finance-gestion, management, Eds Hermès.

Metral P.-A., 2023.- « Les trajectoires de reconversion post-touristiques des stations de ski fermées françaises », in Géocarrefour [En ligne], 95/2 | 2021, mis en ligne le 01 mai 2022, consulté le 29 juin 2023. URL : <http://journals.openedition.org/geocarrefour/18343>

Morizot B., 2023.- L'inexploré, Paris : Editions Wildproject, col. « domaine sauvage ».

Pickering C.M., Buckley R.C., 2010.- "Climate response by the ski industry : the shortcomings of snowmaking for Australian resorts", in Ambio, Jul-Sep., 39 (5-6), 430-438 [en ligne] URL [HTTPS://EUROPEPMC.ORG/ARTICLE/PMC/3357717](https://EUROPEPMC.ORG/ARTICLE/PMC/3357717)

Pons M., López-Moreno J., Rosas-Casals M. and Jover E., 2015.- "The vulnerability of Pyrenean ski resorts to climate-induced changes in the snowpack", in Climatic Change 131, 591-605 (2015) [en ligne] URL <https://doi.org/10.1007/s10584-015-1400-8>

- Schipper L., 2020.- "Maladaptation: When Adaptation to Climate Change Goes Very Wrong", in *One Earth* 3, October 23, 2020 4, 409-414, [en ligne] URL <https://pdf.sciencedirectassets>
- Spandre P., Francois H., Verfaillie D., Pons M., Vernay M., Lafaysse M., George E., Morin S., 2019.- "Winter tourism under climate change in the Pyrenees and the French Alps: relevance of snowmaking as a technical adaptation", in *The Cryosphere* 13-4, 1325-1347, [en ligne] URL : <https://link.springer.com/article/10.1007/s10584-015-1400-8#citeas>
- Suchet A., Jorand D., Raspaud M., 2010.- « Station village d'Abondance. De la (non)influence du réchauffement climatique sur la fermeture du domaine skiable ». *Espaces. Tourisme et loisirs* 280, 16-21.
- Thicoïpé B., 2024.- Le développement durable à l'épreuve des antagonismes. L'aménagement des stations de sports d'hiver dans le PNR des Pyrénées Catalanes, thèse de doctorat de l'Université de Toulouse, 519 p.
- Uhaldeborde J.-M., 2008.- « Le tourisme durable de montagne sous le prisme de financement des petites communes », in Clarimont S., Vlès V. (eds.), *Tourisme durable en montagne, entre discours et pratiques*, Paris : Editions AFNOR, pp. 167-177
- Vlès V. 2011.- La diversification de l'économie « neige », créatrice de nouvelles solidarités territoriales en montagne, Pau : Université de Pau et des Pays de l'Adour, 56 p., en ligne sur <http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00694651>
- Vlès V., 2012.- « Stations de ski en crise et construction territoriale en Catalogne française. La gestion intercommunale de la ressource touristique, un débat confisqué », dans *Revue de géographie alpine*, 100-2, [en ligne], URL : <http://journals.openedition.org/rga/1815> (consulté le 09/02/2021).
- Vlès V., 2014.- *Métastations. Mutations urbaines des stations de montagne. Un regard pyrénéen*, Bordeaux : Presses universitaires de Bordeaux, 191 p.
- Vlès V (dir), Rey O. et al., 2020.- Proposition au Comité syndical du Parc d'une méthode de travail pour suivre les impacts et retombées de la reconversion de la station, Conseil scientifique et prospectif des Pyrénées Catalanes, rapport scientifique, 25 p., <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03145955>
- Vlès V., 2021.- « Anticiper le changement climatique dans les stations de ski : la science, le déni, l'autorité », in Hagimont S., Vlès V., Minovez J.-M. (eds.), 2021, « Les sports d'hiver dans les Pyrénées", in *Sud-Ouest Européen*, n° 51, 2021, Presses Universitaires du Midi, parution 23 février 2022, pp. 127-139, <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03070853>
- Weissgerber M., Roturier S., Julliard J., et Guillet F., 2019.- « Biodiversity Offsetting: Certainty of the Net Loss but Uncertainty of the Net Gain », in *Biological Conservation* 237 : 200-208. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.06.036>.