

Neige artificielle Les stations de ski sur la mauvaise pente

Par Nina Guérineau de Lamérie

Ski à tout prix Avec la neige artificielle, les stations perdent la boule De la neige en hiver, coûte que coûte : alors que l'enneigement diminue irrémédiablement, les stations de ski deviennent accros à son substitut artificiel. Les écologistes pointent le risque de mal-adaptation.

C'est l'histoire d'une addiction à la poudreuse. Depuis quelques années, sur les flancs montagneux, les stations de ski sont sur la corde raide. Même si le début de cet hiver fait exception, l'or blanc à la source de leur modèle économique se raréfie à mesure que le changement climatique réchauffe les géants de granit et de glace. Dans ces territoires, la température moyenne a grimpé de 1,97 °C au cours du siècle dernier (contre 1,7 °C dans le reste de la France), selon Météo France, entraînant une diminution de l'enneigement. Désormais, certains mois, les gouttes de pluie se substituent aux délicats flocons. Un phénomène perceptible, ces derniers jours, dans les Alpes du Sud, où «le bilan de la neige est très déficitaire, voire catastrophique», écrivait lundi le météorologue indépendant Paul Marquis sur le réseau social X.

Si rien n'est fait pour enrayer la surchauffe du globe, la blancheur des massifs de moyenne montagne (en dessous de 2 000 mètres d'altitude) pourrait devenir un lointain souvenir, avec une fonte du manteau neigeux de 10 à 40 % en 2050 et de 80 à 90 % en 2100. Dans les Pyrénées, une majorité de communes et d'exploitants de domaines skiables semblent se résigner à cette idée. Mais, en milieu alpin, les défenseurs des sports d'hiver croient à la magie des flocons artificiels. Cette année encore, les canons tournent à plein régime. Fabriquée à même les pistes ou dans des usines dédiées, la neige de culture est devenue la principale voie de survie de l'industrie du ski. Les élus locaux et les exploitants, qui investissent majoritairement dans des technologies d'enneigement depuis une dizaine d'années, y sont accros.

Partout, à l'aide de gros ventilateurs ou de perches, on en étale sur les pistes avant les premières chutes ; on en arrose sur les trous et les crevasses ; on en déverse dans des zones ensoleillées. La méthode est on ne peut plus simple : il suffit de pulvériser de l'eau et de l'air comprimé sous une température de - 2°C pour changer des gouttelettes en cristaux. Autrement, des stations conservent des flocons frais sous une couche de sciure de bois et la ramènent sur les pistes par camions pour permettre, notamment, la tenue de compétitions. Sans ces artifices, le système s'effondre. C'est la garantie de leur attractivité, l'assurance de voir revenir un hiver de plus les familles et les touristes dans les stations. Telle une drogue, cette poudre blanche emporte doucement les territoires montagnards sur un «sentier de dépendance», a prévenu la Cour des comptes dans un rapport publié début 2024.

«Pour certaines stations, les investissements réalisés [dans la neige de culture] devraient permettre de pérenniser l'activité de ski jusqu'à 2040 ou 2050», évaluent ses auteurs.

Eclipsant au passage la nécessité d'engager un vrai débat sur la transition écologique en montagne. Car l'enjeu autour de l'or blanc, autant au niveau humain que financier, est immense. D'après le syndicat professionnel Domaines skiables de France, le ski génère chaque année une dizaine de milliards d'euros, soit entre 5 % et 10 % de l'économie du secteur touristique. De cette activité dépendent près de 140 000 emplois directs et indirects. «Les domaines skiables sont des locomotives économiques pour les stations et les vallées, permettant le maintien des populations locales à l'année sur les territoires de montagne», rappelle le dernier bilan annuel des Domaines. Au téléphone, Christophe Boivin, directeur de la station du Mont-Dore, en Auvergne, assène : «Le jour où les stations ne pourront plus produire de la neige de culture, il y aura des morts dans les vallées.» Retenues d'altitude Aujourd'hui, près de 40 % de la surface des pistes de ski françaises sont équipées d'enneigeurs – contre plus de 70 % en Italie ou en Autriche. En 2021, Laurent Wauquiez, alors président de la région Auvergne-Rhône-Alpes, avait proposé de doubler cette proportion à l'horizon 2027 grâce à son plan Montagne II de 100 millions d'euros. Le député LR de la Haute-Loire veut faire des Alpes «la première montagne durable d'Europe». Pourtant, plus du tiers des subventions vise la sécurisation de l'enneigement. C'est moitié moins concernant la diversification des activités et le déploiement durant les quatre saisons. «Les collectivités publiques françaises jouent un rôle singulier dans le développement de la production de neige. Les liens étroits qu'entretiennent les autorités et les acteurs économiques favorisent l'intervention publique en faveur de l'industrie du ski, décrypte une étude de la Revue de géographie alpine. Cette intervention est assez inédite en Europe et peut accroître un phénomène de verrouillage économique aux effets ambivalents pour les territoires de montagne. Un des risques encourus est celui d'une mal adaptation où le renforcement de l'activité touristique hivernale peut s'avérer inefficace voire contre-productif et empêcher de s'adapter de façon plus profonde.» Un drame pour les associations écologistes ainsi que pour une partie de la population montagnarde qui assistent, impuissants, «à la destruction des paysages et des écosystèmes», s'attriste Valérie Paumier, ex-monitrice de ski et fondatrice du collectif Résilience Montagne. Celle-ci attaque notamment les constructions à tout-va de retenues d'altitude. Environ 150 de ces ouvrages, qui stockent l'eau nécessaire pour la production de neige, ont été aménagés – notamment aux abords des grands domaines skiables.

Sur le papier, les retenues sont présentées comme des barrages construits en fond de vallée se remplissant via les eaux de ruissellement et la pluie.

«Vu comme ça, l'idée est géniale. Sauf qu'en réalité, cela ne fonctionne pas, donc les stations vont piocher dans les sources à côté. Ce qui perturbe le cycle de l'eau, la faune et la flore», détaille l'hydrologue Charlène Descollonges. Sur ce point, les exploitants et les maires interrogés par Libération expliquent que les prélèvements sont effectués au printemps, lorsque la neige fond et que les rivières débordent, et que cela n'a aucune conséquence environnementale. De fait, «à ce moment-là, ce n'est pas significatif», accorde l'ancienne ingénieure territoriale. Mais, reprend-elle, ces constructions ont de multiples usages : elles constituent un point d'eau pour les troupeaux pendant les sécheresses ou lorsqu'il y a des incendies. «Les stations ont donc besoin de re remplir les retenues à la fin de l'été, soit au moment où les cours d'eau sont au plus bas et que les poissons frayent [se reproduisent, ndlr]», pointe Charlène Descollonges. Sans oublier que 20 % de l'or bleu stocké s'évapore durant la saison estivale. Enfin, la construction de retenues d'altitude a, elle aussi, de nombreuses conséquences sur les milieux naturels. «On détruit des zones humides, des tourbières qui ont mis des milliers d'années à se former», poursuit l'experte. Ces objections, Charlène Descollonges a tenté de les aborder lorsqu'elle était en charge de valider les dossiers de construction de retenues d'altitude sur le bassin-versant de l'Arve, qui s'étend de Chamonix

à Genève. «Mais la pression politique était trop forte, j'ai démissionné en 2020. A ce moment-là, le mot d'ordre était de construire des retenues partout où c'était possible», relate-t-elle. Les impacts de ces ouvrages sont encore peu étudiés et difficiles à surveiller. Quelques stations profitent d'ailleurs de la situation : pendant vingt ans, La Clusaz (Haute-Savoie) a ainsi pompé illégalement une source pour produire de la neige artificielle. Plus récemment, mi-février, la commune de La Chapelle-d'Abondance a été épinglée pour sa gestion de l'eau destinée à alimenter les enneigeurs. L'exploitant des remontées mécaniques est accusé d'avoir pompé dans le réseau communal au-delà des seuils autorisés et en dehors des crèneaux autorisés. De tels actes peuvent entraîner «des conflits d'usage» autour de l'eau, soulève le rapport de la Cour des comptes cité plus haut.

Mais ces critiques sont balayées par l'industrie du ski, qui dénonce «un acharnement» de la part des écologistes.

Exploitants ou maires, tous martèlent les mêmes arguments : la production de neige artificielle n'aurait aucun impact sur l'environnement, car cela équivaut à prélever de l'eau, à la glacer et puis, en la laissant fondre sur site, à réalimenter les rivières et les nappes phréatiques. Ainsi, beaucoup ne voient pas le problème, au contraire, «c'est parfait pour la nature, soutient Christophe Boivin, du Mont-Dore. On fait des réserves, sinon l'eau repart à l'océan.» Et chacun de vanter ses efforts pour déployer le tourisme des quatre saisons. «On ne peut pas tout arrêter d'un coup. Il faut penser à la vie économique du village», plaide Lionel Gay, maire de Besse-et-Saint-Anastaise et gérant de la station Super-Besse (Puy-de-Dôme). Celui-ci «a bien conscience de l'effondrement en cours» et, depuis dix ans, «essaie de bâtir quelque chose de plus durable». Mais pour ce faire, l'édile a d'abord investi dans la neige de culture. Quitte à dépenser ces dernières années 3,2 millions d'euros dans huit nouvelles machines capables d'en fabriquer à température positive et à payer des factures d'électricité astronomiques (1,5 million d'euros en 2023). Pérenniser leur modèle ski était le seul moyen «d'opérer notre transformation», développe-t-il. Réaliste, Lionel Gay sait que les tyroliennes, les randonnées et les circuits en VTT ne seront jamais aussi rentables. Un sentiment partagé par tous les interlocuteurs interrogés par Libération. D'autant que si, en moyenne montagne, ces transformations sont possibles, «en haute montagne, ce sera beaucoup plus compliqué en raison de leurs terrains pentus et escarpés», ajoute le maire.

«Omerta» Et c'est bien là que le bât blesse.

Au lieu d'affronter la réalité des bouleversements en cours, comme la raréfaction des ressources en eau ou la montée du thermomètre mondial, «on nous fait croire que tout va bien et qu'il reste de la neige, s'agace Valérie Paumier. Les ruisseaux ne coulent plus, les glaciers ont disparu, les vallées sont polluées... Pourquoi on nous force à créer de la neige alors que c'est la cata ? Qu'on arrête de parler d'attractivité, parlons plutôt d'habitabilité.

» Des questions complexes, que seul un débat national pourrait résoudre, selon la militante. Car après 2050, si le réchauffement planétaire dépasse 3 °C, la neige artificielle sera encore plus compliquée à produire et ne suffira pas à faire vivre villages et stations. Pour Charlène Descollonges, les pouvoirs publics et les exploitants de stations sont «dans le déni. On mise tout sur la technologie pour continuer le modèle ski». Et de poursuivre : «Il règne une sorte d'omerta sur l'avenir des montagnes. Il n'y a aucun espace pour parler de manière apaisée de ce sujet.» Lionel Gay, lui, regrette l'absence de cap national clair. «Pour l'instant, c'est une bataille entre lobbys : ceux du ski et ceux de l'écologie.»•

«Les ruisseaux ne coulent plus, les glaciers ont disparu, les vallées sont polluées... Pourquoi on nous force à créer de la neige alors que c'est la cata ?» Valérie Paumier fondatrice du collectif Résilience Montagne