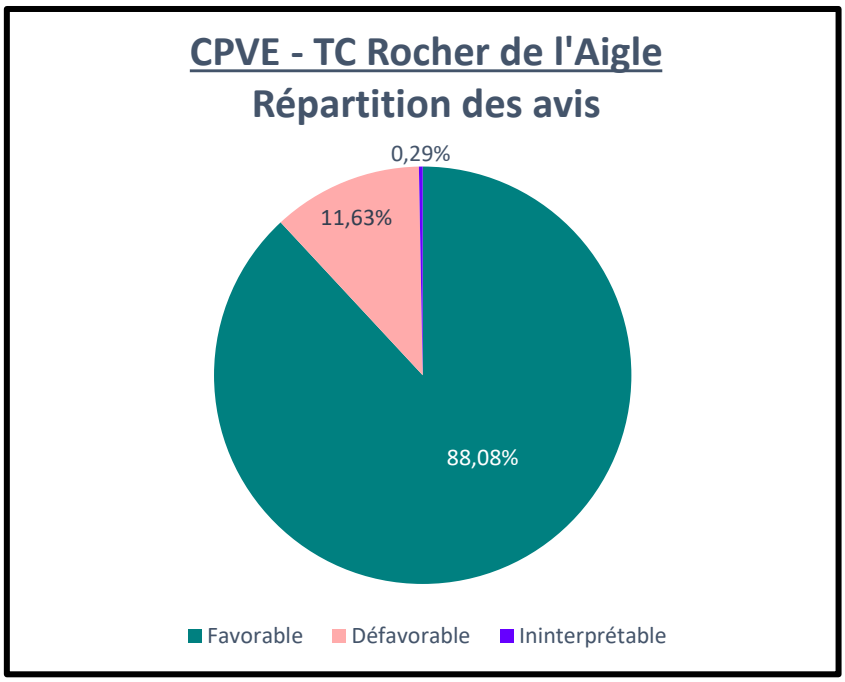
CONSULTATION DU PUBLIC PAR VOIE ELECTRONIQUE

Projet de construction de la Télécabine du Rocher de l'Aigle
par la Régie Autonome des Remontées Mécaniques de Montgenèvre

---

ELEMENTS DE SYNTHÈSE
ET CONCLUSION DE LA C.P.V.E.

A l'occasion de la Consultation du Public par Voie Electronique qui concerne le projet de construction de la Télécabine du Rocher de l'Aigle par la Régie Autonome des Remontées Mécaniques de Montgenèvre (RARM), la Commune de Montgenèvre a reçu 344 avis. Ils se répartissent ainsi :



Signalons que 6 avis ont été reçus au-delà de la clôture de la CPVE (dont 5 favorables).
Ils n'ont pas été intégrés au registre dématérialisé.

I/ Rappel du déroulement de l'instruction du projet

L'exploitant du domaine skiable de Montgenèvre (la RARM) projetait, depuis plusieurs années, de remplacer le Télésiège Fixe du Rocher de l'Aigle (construit en 1998, en remplacement d'un Téléski, lui-même construit en 1974) compte-tenu de son obsolescence s'aggravant au fil du temps, de sa longueur (15 minutes de montée), et de la nécessité de moderniser progressivement le parc de remontées mécaniques de l'entreprise. C'est en plus un appareil structurant du domaine, qui permet d'accéder au point culminant de la station à près de 2600 mètres d'altitude, sur un secteur naturellement bien enneigé du domaine skiable.

Ainsi, un premier permis a été déposé en vue de remplacer l'ancien Télésiège du Rocher de l'Aigle par un Télésiège Débrayable 6 places (appareil « standard » d'aujourd'hui), selon le planning suivant :

- Dépôt du permis d'aménager : 22 octobre 2021.
- Enquête publique du 18 juillet 2022 au 17 août 2022.
- Rapport et conclusion du commissaire enquêteur datés du 12 septembre 2022.
- Permis d'aménager obtenu le 26 septembre 2022.
- Aucun recours n'a été formulé à l'encontre de ce permis d'aménager.

A cette suite, les procédures d'appel d'offres et de mise en concurrence des constructeurs ont quelque peu modifié le projet, puisque les constructeurs eux-mêmes ont soumis à la RARM l'idée de remplacer le Télésiège Fixe par une Télécabine, et non par un Télésiège Débrayable, en raison d'un profil de ligne adapté (nombreuses ruptures de pente, replats, et une hauteur de survol autorisée plus importante en Télécabine). Cette adaptation du projet présente plusieurs avantages majeurs :

- Amélioration incontestable de la sécurité et du confort des usagers, notamment des enfants (prévention des chutes, protection du froid…) ;
- Réduction de l'empreinte environnementale et de l'impact visuel, avec moins de pylônes et moins de véhicules ;
- Des frais de fonctionnement à la baisse (moins de pylônes, de véhicules, de pinces…) ;
- Le confortement de l'emploi sur notre territoire.

La prise en compte de ces éléments d'information a abouti à la demande d'un permis modificatif n°1 par la RARM, pour remplacer l'appareil existant par une Télécabine en lieu et place d'un Télésiège Débrayable (avec un tracé identique), selon le planning suivant :

- Dépôt du permis d'aménager « M1 » : 5 décembre 2022.
- Permis d'aménager obtenu le 27 avril 2023.
- Un recours grâcieux a été formulé, en date du 6 juin 2023. Il a été traité scrupuleusement.
- Il n'y a pas eu de recours contentieux au-delà.

Il est donc à souligner que ce permis modificatif a été déposé après la clôture de l'enquête publique du projet initial, et après l'autorisation accordée à celui-ci.

Bien évidemment, l'étude d'impact environnementale du projet, conduite par un bureau d'études indépendant, a été révisée. Un nouveau document de 350 pages a ainsi été produit, afin de correspondre au projet modifié de Télécabine.

Tous les avis des services consultés pour le projet « Télécabine » ont été favorables, comme pour le projet « Télésiège Débrayable » initial (Services de la DDT, Eau, STRMTG, ONF, SDIS, SyME 05…).

A l'issue de ces autorisations, et bien qu'elle n'instruise pas elle-même le dossier (elle ne fait qu'office de « boîte à lettres »), la Commune avait alors été informée que, compte-tenu de la nature mineure de la modification (type de véhicules fermés au lieu d'ouverts, sur un tracé identique), une nouvelle enquête publique n'était pas nécessaire.

Les autres modifications apportées par la version « Télécabine » sont en plus favorables à l'environnement comparées aux caractéristiques prévues du « Télésiège Débrayable » initialement projeté, ce qui a conforté les services chargés de l'instruction dans le fait de ne pas ouvrir de nouvelle enquête :

- Débit de 2220 p/h au lieu de 3000 p/h ;
- 11 pylônes au lieu de 17, dont aucun en zone humide ;
- 39 cabines au lieu de 91 sièges suspendus en permanence au câble ;
- Moteur électrique moins puissant (moins de véhicules à tracter, moins de frottements car moins de pylônes…) ;
- Pas de garage…

De plus, et conformément aux recommandations de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAE), il a été décidé par la RARM de ne pas élargir la période d'exploitation du nouvel appareil, qui ne fonctionnera qu'en saison hivernale (et, par conséquent, l'appareil sera fermé en été).

Ceci est précisé dans la réponse du porteur de projet à l'avis de la MRAE :

- « La Régie des Remontées Mécaniques de Montgenèvre a pris bonne note des recommandations de la MRAE et précise qu'en l'absence d'analyse des incidences d'un élargissement de l'exploitation estivale sur la biodiversité elle limitera l'utilisation de la télécabine à l'exploitation hivernale » (page 4 de la réponse à l'avis de la MRAE) ;
- « La RARM a pris en compte les recommandations de la MRAE et confirme que la durée de la période d'exploitation de la nouvelle télécabine sera identique à celle du télésiège remplacé » (page 6 de la réponse à l'avis de la MRAE).

La non-ouverture de la nouvelle Télécabine a également été largement confirmée dans la presse, comme par exemple sur « mesinfos.fr » dans un article du 6 novembre 2023, dont on trouvera un extrait ci-dessous :

« **La télécabine ne fonctionnera pas l'été**

Et pourtant, la télécabine du Rocher de l'aigle ne sera pas utilisée l'été alors que la station l'envisageait. « La Mission régionale d'autorité environnementale (Mrae) a estimé que nos études n'étaient pas assez complètes pour justifier une exploitation d'été. Sinon, il faudrait réaliser de nouvelles études, dire précisément ce que l'on souhaite faire, le nombre de VTT embarqués, quels circuits ils emprunteraient, de manière à ne pas faire n'importe quoi sur le massif sensible du Chenaillet. Nous avons écouté ces préconisations, comme nous l'avons fait pour le débit qui était au départ de 3000 personnes/heure. »

Daniel Garcin consent qu'il peut être discutable de pratiquer le VTT dans le secteur, minéral, qu'il faut monter à la force des jambes. « Nous avons d'autres appareils qui tournent l'été. Il est vrai que le secteur des Gondrans paraît quand même plus approprié. » La viabilité économique de la télécabine reposait de toute façon autour de l'exploitation hivernale. « Montgenèvre vit du ski. Encore aucune alternative n'a été trouvée pour le remplacer... » »

Il est aussi précisé que l'accès en altitude pour emprunter la nouvelle installation est limité physiquement par la capacité de transport des appareils situés en aval, capacité qui demeure inchangée, comme le stipule également la réponse de la RARM à l'avis de la MRAE (page 6 du document) :

« Le télésiège du Rocher de l'Aigle est situé en partie haute du domaine skiable (en deuxième ligne).

L'accès au télésiège du Rocher de l'Aigle peut être réalisé :

- Soit par le Télémix des Chalmettes (débit 1850 pers/h) ;
- Soit par le télésiège du Brousset (débit 2000 pers/h) ;
- Soit par le télésiège Colleto Verde en projet, versant Italien (débit 1600 pers/h).

Les appareils Chalmettes et Brousset avec des taux d'occupation sur la saison, respectivement supérieurs à 37 % et 23 % sont d'ores et déjà saturés en période de pointe. L'accès au domaine d'altitude du Rocher de l'Aigle est par conséquent physiquement limité par la capacité de transport de ces appareils. »

La RARM a également joint à sa note de réponse à l'avis de la MRAE l'étude « *Climsnow* », pour justifier de la viabilité du projet au regard du réchauffement climatique. Cette étude est réinsérée en **annexe 1**.

Malgré l'information du fait qu'il n'y aurait pas de nouvelle enquête publique, il est à signaler que toutes les pièces du permis modificatif n°1 ont été intégrées au fil du temps dans le registre de l'enquête publique qui s'était précédemment tenue, disponible à l'accueil de la Mairie durant un an à compter de la réception du rapport et des conclusions du commissaire enquêteur. La Commune n'y était pas obligée, mais elle l'a fait, par souci de transparence envers tous les citoyens.

Nous insistons sur le fait que le projet concerne uniquement le remplacement d'une remontée mécanique déjà existante, avec la même période d'exploitation (hiver), sans création de piste ou de système d'enneigement complémentaire mais permettant d'améliorer grandement le confort et la sécurité des usagers (éviction du risque de chute, pour les enfants notamment).

Ce projet de Télécabine s'inscrit donc parfaitement dans la politique de préservation de l'environnement que conduit Montgenèvre. Elle ne fait que remplacer un appareil existant sur le même tracé, avec un moindre impact environnemental, sur un secteur équipé d'une remontée mécanique depuis 1974.

Les travaux ont ainsi pu démarrer de façon parfaitement légale, puisqu'autorisés par l'arrêté du 27 avril 2023 évoqué plus tôt.

Pourtant, trois mois après la signature de ce permis modificatif « M1 », et après l'entame du chantier, une information nous est parvenue, indiquant qu'il aurait finalement fallu faire une « consultation du public par voie électronique » (une version allégée de l'enquête publique).

Pour régulariser cet état de fait, la RARM a été invitée à déposer un second permis modificatif, ce qu'elle a fait le 10 août 2023, malgré des travaux qui avaient déjà démarré compte-tenu de l'autorisation accordée en avril (autorisation qui est encore aujourd'hui valable, et qui l'est toujours restée).

Le permis modificatif n°2, en cours d'instruction, est donc strictement identique au premier, qui avait obtenu toutes les autorisations légales et réglementaires. Il s'agit uniquement de répondre au besoin de régulariser la consultation évoquée plus tôt, sur la base d'une décision du Conseil d'Etat datée du 3 juin 2020, qui avait jugé que cette procédure est régularisable.

Voilà donc pour le contexte dans lequel la « Consultation Electronique du Public par Voie Electronique » objet du présent rapport s'est déroulée, et dans lequel le projet de remplacement du Télésiège du Rocher de l'Aigle a été instruit.

II/ Réponses aux avis défavorables au regard de l'historique et des faits

La CPVE conduite concernant la Télécabine du Rocher de l'Aigle a permis de recenser 40 avis défavorables, ou à connotation négative.

On trouvera, ci-dessous, des éléments de réponse aux principales remarques et observations qui en ressortent :

La Télécabine est construite de façon « illégale », dès lors que le permis modificatif a été déposé « avant la fin de l'enquête publique », que « le Maire n'a pas respecté les étapes du permis » avec des travaux « non conformes au permis obtenu » voire « commencés sans autorisation »

Les avis mettant en avant ces observations sont infondés au regard des faits.

- Le permis modificatif n°1 (Télécabine) a été déposé par la RARM le 5 décembre 2022, soit bien après l'enquête publique qui s'est déroulée sur la base du projet initial (Télésiège Débrayable) du 18 juillet au 17 août 2022.
- La modification du projet en Télécabine a bien fait l'objet d'une instruction spécifique par l'ensemble des services concernés. Les travaux de la Télécabine n'auraient pas pu démarrer sur la seule base du permis initial, en version Télésiège Débrayable.
- Les travaux de la Télécabine ont pu démarrer en toute légalité, grâce à l'autorisation accordée le 27 avril 2023 (déclaration d'ouverture de chantier datée du 28 juin 2023).
- La RARM disposait donc de toutes les autorisations nécessaires, et d'un permis accordé sur proposition du service instructeur, au moment où elle a démarré les travaux.
- Par ailleurs, « le Maire » n'a rien à voir dans l'instruction du permis. Le porteur du projet a déposé sa demande d'autorisation en Mairie, qui fait office de « boîte à lettres » pour transférer tous les éléments au service instructeur.

Procéder à la Consultation du Public par Voie Electronique alors que les travaux sont entamés, c'est « se moquer des citoyens », n'avoir « aucune considération », alors qu'il s'agit de « régulariser les erreurs commises par la Mairie ». De plus « on ne sait pas à qui on s'adresse » et « le site de la Mairie n'indique pas clairement à qui donner l'avis »

La Commune ne peut s'accorder sur les arguments développés ci-dessus.

- Au cours de l'instruction du permis modificatif n°1 (Télécabine), le porteur de projet a été informé que compte-tenu des modifications mineures apportées (véhicules fermés au lieu d'ouverts, tracé identique), et des améliorations en termes d'environnement (moins de débit, moins de véhicules, moins de pylônes, pas de travaux en zone humide, moins de consommation électrique…), une nouvelle enquête publique n'était pas nécessaire. Un permis a donc été accordé, sur la base de toutes les autorisations obtenues, et les travaux ont pu commencer légalement. Pourtant, plusieurs mois après l'obtention du permis, le porteur du projet a été informé du fait qu'il aurait finalement fallu procéder à une « CPVE », et a été invité à déposer un nouveau permis (PA M2) pour régulariser cet état de fait. C'est ce que la RARM a fait, malgré des travaux déjà entamés suite à l'autorisation accordée.

- L'historique présenté ci-avant atteste de la bonne foi du porteur du projet, qui a démarré les travaux après qu'on lui ait annoncé qu'une nouvelle enquête n'était pas nécessaire. Cette régularisation de la consultation du public par voie électronique, via un nouveau permis d'aménager « M2 » identique au « M1 » accordé, n'est pas de sa volonté, tout comme il n'a jamais eu la volonté de dissimuler quoi que ce soit. Pas plus que la Commune d'ailleurs, qui a inséré au fur et à mesure du temps l'ensemble des éléments relatifs au permis de la Télécabine dans le registre initial d'enquête public, disponible à l'accueil de la Mairie.
- La Commune n'a rien à voir dans l'instruction du permis, et n'a ainsi commis aucune erreur. Le porteur du projet a déposé sa demande d'autorisation en Mairie, qui fait office de « boîte à lettres » pour transférer tous les éléments au service instructeur. Ce n'est donc pas la Commune qui a décidé du fait qu'il ne fallait pas faire de nouvelle enquête publique.
- En application des dispositions de l'article L. 123-19 du code de l'environnement, la Commune a été informée que ce serait à elle de recueillir les avis du public, de tenir le registre, et d'en faire la synthèse. La présente note constitue ensuite une des pièces servant à l'instruction du permis modificatif n°2, par le service instructeur (et non par la Mairie elle-même).
- Sur le site de la Mairie, à l'onglet « enquêtes publiques », un bouton pour télécharger toutes les pièces de la CPVE était proposé. Parmi celles-ci figuraient clairement l'adresse mail à laquelle chacun pouvait donner son avis. Elle figurait aussi dans les annonces légales de la presse locale, dans les parutions que la Commune a été obligée de prendre à ses frais.

Le changement du type d'appareil, de Télésiège Débrayable à Télécabine, induit un « redimensionnement », une « extension », « plus d'impact », voire une « hausse de la pression humaine en raison du débit »

L'ensemble de ces éléments apparait erroné, compte-tenu des éléments présentés plus avant.

- La Télécabine du Rocher de l'Aigle ne propose qu'un débit de 2220 p/h, contre 3000 p/h pour le Télésiège Débrayable autorisé initialement… Le débit de l'appareil a donc été réduit de 26 % par rapport à ce qui était prévu au départ pour remplacer le Télésiège Fixe existant.
- Si individuellement les véhicules sont plus grands, cela ne signifie en rien que le débit de l'appareil est supérieur. C'est le contraire ici.
- Les impacts de la Télécabine sont réduits par rapport au Télésiège Débrayable projeté, avec moins de débit, moins de pylônes, et aucuns travaux en zone humide.
- Il n'y a eu aucune extension du projet, dès lors que les gares de départ et d'arrivée sont situées aux mêmes emplacements que celles du Télésiège Fixe remplacé.
- Le secteur du Rocher de l'Aigle est équipé d'une remontée mécanique depuis 1974 (Téléski, Télésiège Fixe puis Télécabine). Le projet n'a en rien modifié les infrastructures présentes (pas de création de piste, pas d'élargissement du réseau de neige de culture…).
- En ce qui concerne le projet du Télésiège « Gimont – Coletto Verde », la Mairie de Montgenèvre ne possède pas de demande d'instruction du dossier de la part de l'exploitant italien, ce qui est normal dans la mesure où l'opération concernée se situe intégralement sur le territoire italien, et non sur le territoire communal de Montgenèvre. A ce jour, ni la Commune ni la RARM ne disposent d'informations plus précises sur le début éventuel des travaux.

« L'exploitation estivale de la Télécabine entrainera des impacts environnementaux forts, catastrophiques, en raison de la hausse de la fréquentation, des VTT, des piétons… »

Les inquiétudes liées à l'ouverture au public de la Télécabine, en été, n'ont plus lieu d'être :

- La RARM s'est engagée, dans sa réponse à l'avis de la MRAE (mission régionale de l'autorité environnementale) sur la version modifiée du projet, à ne pas ouvrir la Télécabine en saison estivale (cf. extraits en page 3). Cet engagement de l'exploitant figure parmi les pièces annexées à l'instruction du permis modificatif n°2, objet de la CPVE concernée ici.
- L'indication d'une non-ouverture en été de la Télécabine du Rocher de l'Aigle a également été communiquée plusieurs fois dans la presse (un exemple en page 3).
- Par ailleurs, les usages de VTT ne se pratiquent pas dans le secteur de l'Aigle. Montgenèvre dispose d'une zone spécifique pour la pratique du VTT, à savoir un Bike Park aménagé dans les secteurs des Gondrans et des Chalmettes, secteurs qui constituent également une zone privilégiée pour les randonneurs et les piétons (découverte du patrimoine fortifié, de la nature, restaurant d'altitude des Anges…).
- S'agissant du projet de Télésiège sur le territoire italien, la Commune de Montgenèvre et la RARM n'ont aucune information sur la volonté de l'exploitant, ou non, d'ouvrir l'appareil en saison estivale. Cela parait toutefois peu probable, dès lors qu'aucun appareil situé en aval du Télésiège projeté ne fonctionne en été. L'exploitant italien n'active d'ailleurs à ce jour aucune de ses remontées mécaniques du secteur des « Monts de la Lune » en été, ne se concentrant que sur les appareils situés à Sestrières.

Les impacts sur la biodiversité sont « sous-estimés », la zone Natura 2000 est « ignorée », il y aura des « impacts sur les Communes voisines » en raison de « l'équipement de nouveaux versants », les « balises avifaunes ne sont pas installées » et le projet entrainera nécessairement des « consommations d'eau supplémentaires pour la neige de culture »

Voici des éléments de réponse aux avis argumentant selon les thèmes indiqués ci-dessus.

- Le porteur de projet a financé deux études d'impact (une pour le projet initial, une pour le projet modifié). La RARM a également confié une mission complémentaire à un écologue, qui est intervenu dans le cadre de l'étude d'impact. Plusieurs visites de terrain ont été effectuées pour renforcer le diagnostic écologique.
- L'emprise du projet est située en dehors de la Zone Natura 2000, qui se situe sur l'autre versant de la montagne. Quoi qu'il en soit, nous nous sommes toujours attachés à respecter scrupuleusement la réglementation, et plus encore aujourd'hui en matière environnementale.
- Le projet n'inclue en rien l'équipement de nouveaux versants. La Télécabine du Rocher de l'Aigle remplace l'ancien Télésiège sur un tracé strictement identique, sur un secteur équipé d'une remontée mécanique depuis 1974. La Télécabine, ayant la même période d'exploitation que les appareils précédents (saison hivernale uniquement), n'aura donc aucun impact nouveau sur les Communes voisines. Par ailleurs, ni la RARM ni la Commune ne promeuvent d'activité nécessitant de basculer sur l'autre versant du Grand Charvia, depuis l'Aigle.
- Concernant l'avifaune, la Télécabine sera bien équipée, au contraire de l'installation précédente, de balises avifaune. Elles seront mises en place avant l'ouverture au public de

l'appareil (au cours de la semaine 48). Pour une information parfaite, la RARM fait savoir que ce sont 390 disques de la marque « Birdmark » qui seront installés tout au long de la ligne, pour un coût de 14 200 €.

- En ce qui concerne les ressources en eau : la RARM a répondu à cette question dans sa note de réponse au 2e avis de la MRAE (page 5) :

  « En page 75/200 de l'étude d'impact mise à niveau il est rappelé l'identification des ressources en eau potable et en eau pour la neige de culture.

  L'étude d'impact d'Avril 2017 sur la régularisation administrative des captages du Bois de la Blanche, Clos de la Vieille, Sagne Enfonza et Doire Aval, portée par la Commune de Montgenèvre intègre l'analyse des ressources et des consommations en eau potable et eaux brutes pour la neige de culture.

  L'arrêté Préfectoral 05-2018-02-06-1 du 06 Février 2018 dans son article 4.1 définit la consistance des prélèvements et les volumes maximum autorisés pour l'usage d'enneigement. Le volume global autorisé est un volume cumulé sur les trois points de captages autorisés : Doire Aval, Durance au niveau de la retenue des Gondrans et de la station de pompage des Alberts.

  Ce volume est de 440 000 m3 pour une consommation moyenne annuelle actuelle de 300 000 m3 (cf. déclarations annuelles de la RARM à la DDT). »

  Le porteur de projet rappelle aussi que dans le cadre du présent projet, aucun réseau d'enneigement complémentaire n'a été créé.

  Par ailleurs, il est rappelé que l'Etat avait demandé que soit élaboré un schéma de gestion communale de l'eau et de séparer les usages eau potable/neige de culture. A ce titre, après la mise aux normes du Lac du Moulin de la Folle par la Commune (eau potable), la RARM a procédé à l'agrandissement du Lac du Peychier pour disposer d'une eau réservée à l'usage industriel. Jusqu'à présent, le seul Lac du Moulin de la folle, servait à la fois à la consommation humaine et à la production de neige de culture. Dès cet hiver, ce lac sera exclusivement dédié à l'alimentation en eau potable, tandis que celui du Peychier servira à la neige. Le lac sera alimenté comme avant, par le torrent la Doire qui se jette dans le Moulin de la folle, dont l'usage reste prioritaire. Et lorsque celui-ci est rempli, c'est au lac du Peychier de l'être. Quand les deux sont pleins, la surverse retourne dans la Doire (laquelle bénéficie quand même toujours d'un débit réservé), qui se jette dans le Po, à Turin.

Il devrait y avoir une « implication forte et financière » de la Commune de Montgenèvre dans le projet de Réserve Naturelle Régionale (RNR), la Mairie devrait aussi « plus communiquer » à ce sujet. L'impact visuel de l'appareil est « minimisé », les pylônes « défigurent » la RNR, les gares sont « plus visibles »

Voici des éléments de réponse concernant les mentions relatives au projet de RNR :

- Un projet de « réserve naturelle régionale » du Chenaillet, à cheval entre les territoires des Communes de Montgenèvre et de Cervières, est à l'étude sous l'égide de la Région Sud et de la Communauté de Communes du Briançonnais. Depuis plusieurs années, et encore très récemment, elle fait l'objet d'un avis favorable de la Commune de Montgenèvre, du moment qu'elle n'handicape pas l'activité économique et sociale de la station, qui fait vivre notre population, et permet à nos concitoyens et à ceux de la vallée de vivre et de travailler sur place dans des conditions décentes.

- Montgenèvre est naturellement impliquée dans le projet de réserve, dès lors qu'elle participe aux Comités de Pilotage et a déjà proposé un périmètre d'application concernant son territoire. S'agissant de l'aspect financier, les Communes de Montgenèvre et de Cervières seront attentives aux modalités de création de la RNR, qui se constitue (rappelons-le) sous l'égide de la Région Sud et de la Communauté de Communes du Briançonnais.

- La Commune de Montgenèvre communiquera sur la Réserve Naturelle Régionale dès lors que celle-ci aura été officiellement créée. Le projet fait toutefois déjà l'objet de présentations ou de point d'avancement, que ce soit au Conseil Municipal ou en réunion publique.

- L'impact visuel de la nouvelle Télécabine n'est pas minimisé, dès lors que ce qui est annoncé s'agissant de la réduction du nombre de pylônes est vrai (11 au lieu de 24, soit une diminution de 54 %). Certes, certains ouvrages sont plus hauts que les précédents, mais c'est ce qui permet de réduire le nombre d'ouvrage et d'éviter les travaux en zone humide. Signalons d'ailleurs ici que les massifs béton de l'ancien Télésiège ont été évacués, et non pas simplement enterrés. 95 % de l'ancien appareil a d'ailleurs été recyclé selon la RARM.

- S'agissant des gares « plus visibles », elles auraient été strictement les mêmes en version Télésiège Débrayable qu'en Télécabine. Nous ne pouvons toutefois que constater que l'exploitant a fait le choix de coloris sobres, discrets, qui s'intègrent harmonieusement dans le cadre rocailleux du site. Il n'y a pas de coloris « flashy » comme on peut en trouver sur les appareils d'autres stations de sports d'hiver.

Il faudrait investir plutôt « dans d'autres activités » ou « dans l'écologie »,
il faut « vivre avec son temps », le projet « ne fait pas l'unanimité » et n'apporte
« pas de bénéfice pour la population locale » mais profite uniquement « aux actionnaires et aux banquiers ». Le projet est en plus « décalé » dans le contexte de la « crise migratoire »

Voici des éléments au regard des avis présentant les éléments ci-dessus :

- La RARM indique avoir pleinement conscience de la nécessité de préserver l'environnement. La Régie est d'ailleurs certifiée QSE « qualité, sécurité, environnement ». Elle mène, au quotidien, de nombreuses actions parmi lesquelles :
    - Mise en place d'une à deux navettes 50 places pour le transport des 170 salariés entre Briançon et Montgenèvre (A/R) matin et soir en période hivernale, avec utilisation par 90 % des salariés, les 10% restants étant en horaire décalés.
    - Diminution du parc chenillettes ski alpin (5 machines au lieu de 6) avec un parc récent de moins de 4 ans répondant aux dernières normes anti-pollution.
    - Mise en place de variateurs de vitesse sur les pompes neige de culture en lieu et place de système « tout ou rien ».
    - En exploitation hivernale et estivale : diminution de la vitesse des appareils en fonction de la fréquentation / fermetures de RM, notamment des doublons, en période de faible fréquentation.
    - Plan investissement à 10 ans : diminution du parc de remontées mécaniques (remplacement d'appareils mais avec diminution du nombre), avec des projets à des altitudes supérieures à 1900 mètres en référence à l'étude « Climsnow ».
    - Le bâtiment situé à l'arrivée de la Télécabine sera autonome électriquement, grâce à l'apposition de panneaux photovoltaïques.

- De son côté, la Commune de Montgenèvre n'est pas en reste :

    - Développement d'un programme intitulé « PERCE » (Préservation de l'Environnement et Réduction des Consommations d'Energie) avec l'assistance de l'outil numérique.
    - Conventions SAGE (Service d'Assistance et de Gestion de l'Energie) signées avec Territoire d'Energie 05 (optimisation énergétique de trois bâtiments : Durancia, Espace Prarial, Centre Jean Gabin).
    - Centre Balnéo & Spa Durancia : programme vers une modernisation visant à promouvoir l'énergie verte (chaudières au printemps 2024, panneaux photovoltaïques à l'automne 2024).
    - Végétalisation et arborisation des sites (Parc des Sports, Bois de Sestrières…).
    - Extinction de l'éclairage nocturne, depuis de nombreuses années.
    - Passage progressif de l'éclairage public en led (Aire de Camping-Cars faite, RN94 prévue d'ici cet hiver…).

- Montgenèvre a bien conscience de la nécessité de préserver son environnement et son cadre de vie exceptionnel, qui est aussi un cadre de travail qui fait vivre chaque année plusieurs milliers de personnes, qu'elles soient de Montgenèvre ou des vallées environnantes (et ceux, dans des domaines d'activité professionnelle divers et variés). Notre station de sports d'hiver bénéficie donc, bien évidemment, aux habitants du Briançonnais et plus encore…

- Dire que le projet ne fait pas l'unanimité, voire que les opposants au projet sont majoritaires, est complètement décalé au regard des faits. Les avis favorables de la CPVE, qui représentent environ 90 % des avis, attestent de l'engouement que cette amélioration suscite. Ne parlons pas, non plus, des réactions enjouées qu'a suscité l'information de la nouvelle Télécabine du Rocher de l'Aigle sur les réseaux sociaux... De plus, force est de constater que parmi les 40 avis jugés défavorables, aucun n'est donné par quelqu'un qui se dit utilisateur de l'appareil, client de la station, socioprofessionnel local, ni même habitant du village de Montgenèvre…

- Par ailleurs, la station a bien conscience de la nécessité de diversifier l'offre touristique, dans le contexte du réchauffement climatique, en proposant notamment des activités de pleine nature. Que ce soit la RARM ou la Commune, de nombreux investissements ont été conduits à cet effet : Centre Balnéo & Spa Durancia, luge monorail « Monty Express », Bike Park, Golf International (avec un nouveau mini-golf pour enfants), création récente du Parc des Sports et de Loisirs du Chalvet (pumptrack, city-stade, beach-volley, boulodromes…), ouverture du Chemin de l'Histoire et de l'Eau, valorisation du patrimoine fortifié, embellissement de l'espace multi-activités du Bois de Sestrières, amélioration du Camping des Alberts et de ses abords directs…

- Pour autant, l'activité économique et sociale qui découle de l'exploitation du domaine skiable reste primordiale et indispensable encore aujourd'hui, pour faire vivre les familles locales et permettre aux gens de rester vivre au pays. Et les résultats de la dernière saison hivernale, qui a battu tous les records, démontrent aussi l'appétence des clients pour la pratique du ski de piste. De surcroit, les résultats de l'étude « Climsnow », rappelés en **annexe 1**, confortent Montgenèvre dans l'idée qu'à l'horizon 2050, le ski sera encore possible sur son domaine, du sommet des pistes jusqu'au front de neige. La Télécabine du Rocher de l'Aigle a donc de belles saisons hivernales devant elle…

- Rappelons que la Régie Autonome des Remontées Mécaniques de Montgenèvre est un « EPIC » (établissement public industriel et commercial), dont le seul « actionnaire » est la Commune. Il n'y a aucun groupe privé ni banquier dans l'actionnariat de la RARM.

- Enfin, les évocations des problèmes liés à la crise migratoire sont complètement déconnectées du projet, et n'appellent pas de commentaire de notre part, dès lors qu'il s'agit d'une problématique d'Etat.

Certains avis font état de l'« incompétence des élus », de leur « irresponsabilité », de « pratiques mafieuses », de « supercherie », de « mascarade », de « légalité bidouillée », que la Mairie est « complice d'une infraction généralisée » et « ne dit pas la vérité aux citoyens »

L'historique et le rappel du déroulement des faits présenté en première partie démontre que les affirmations à l'encontre des élus ou de la Commune sont totalement fausses, et infondées.

- Il est un fait que le projet initial était de remplacer le Télésiège Fixe du Rocher de l'Aigle par un Télésiège Débrayable (type d'appareil standard aujourd'hui), et que le projet a évolué (sur proposition des constructeurs lors des procédures de consultation) pour devenir une Télécabine. La RARM a tout fait dans les règles, et a obtenu uniquement des avis favorables de la part de l'ensemble des services consultés au cours de l'instruction des différents permis d'aménager. Elle a également écouté les différents avis, pour informer la MRAE de sa décision de ne pas ouvrir l'appareil en été, et réduire son débit de 3000 p/h à 2220 p/h.

- Il n'y a jamais eu la volonté de dissimuler quoi que ce soit, à quiconque. Cela a déjà été présenté plusieurs fois dans ce document. Par ailleurs, une nouvelle fois, la Commune n'a pas instruit ce dossier, dès lors qu'en matière d'autorisations d'urbanisme, elle ne fait office que de boîte à lettres entre le porteur de projet et le service instructeur. Ce n'est pas la Commune, non plus, qui fournit les avis, ni qui décide si une enquête publique est nécessaire ou non. Nous tenons plutôt à saluer ici l'ensemble de nos collaborateurs, qui œuvrent au quotidien en faveur des citoyens et du service public. Merci à eux.

- En revanche, plusieurs termes ressortant d'avis défavorables, dont certains sont cités ci-dessus, s'apparent plutôt à de la diffamation. Pour rappel, elle consiste à affirmer un fait qui porte atteinte à l'honneur ou à la considération d'une personne. N'est-ce pas ce qui est fait, alors que la Commune et la RARM ont toujours voulu procéder de façon transparente ? Un projet ne peut-il pas évoluer au cours de son développement ? Un changement de type d'appareil avant les travaux n'a-t-il jamais eu lieu dans d'autre stations ?

- Qu'il nous soit également permis de rappeler qu'en application de l'article 11 de la loi n°83-634 du 13 juillet 1983, les élus locaux bénéficient d'un régime de protection qui s'apparente à la « protection fonctionnelle » des agents publics. Ce dispositif répond à trois types de situation, dont celle où l'élu ou ses proches subissent des violences ou des outrages résultant de leur qualité d'élu local.

- Enfin, un commentaire comme celui référencé au n°148 du registre dématérialisé de la CPVE n'appelle aucune réponse de notre part, dès lors qu'il est totalement faux.

III / Synthèse des avis favorables

La CPVE conduite concernant la Télécabine du Rocher de l'Aigle a permis de recenser 303 avis favorables, largement majoritaires dans cette consultation.

Les avis attestent d'une large mobilisation du monde économique et social local, émanant notamment :

- D'élus locaux (Conseillers Départementaux, élus du Briançonnais, élus Montgenèvrois…) ;
- D'employés de la RARM ;
- D'agents de la Commune ;
- De socioprofessionnels, qu'ils soient commerçants, hôteliers ou moniteurs de ski ;
- D'habitants de Montgenèvre, de Briançon, du Briançonnais et des vallées adjacentes, y compris en Italie ;
- De résidents secondaires de la Commune ;
- De clients du domaine skiable ou touristes habitués de Montgenèvre ;
- D'utilisateurs futurs de la remontée mécanique.

Les arguments favorables recouvrent notamment les éléments suivants :

- L'amélioration du confort (vitesse de montée, chaleur des cabines…) ;
- La hausse de la sécurité (véhicules fermés), notamment pour les enfants et les familles ;
- La réduction de l'impact environnemental, avec moins de pylônes, moins de véhicules, un débit maîtrisé, une réduction du nombre de bâtiments au sommet (trois bâtiments réunis en un seul : cabane de conduite, poste de secours et transformateur électrique), une réduction de la puissance du moteur électrique ;
- Le maintien de l'activité économique et de la vie sociale sur place ;
- La montée en gamme de l'image du domaine skiable ;
- La nécessité de moderniser le parc des remontées mécaniques, avec l'espoir que cela se poursuive dans les années à venir ;
- Plusieurs avis font état de félicitations pour la qualité du projet mené, et de remerciements envers la RARM et les élus qui contribuent à améliorer encore l'offre globale de la station.

Nous tenons à remercier ici l'ensemble de ceux qui se sont mobilisés pour soutenir un projet structurant de la station. Pour reprendre l'extrait d'un avis, « nous sommes les premiers à respecter et à protéger notre territoire, qui est notre source de vie et de revenu. Nous ne pouvons pas ignorer les problématiques rencontrées dans nos vallées, où il faut sans cesse innover et s'adapter pour faire face à la concurrence et aux aléas climatiques ». C'est ce que fait Montgenèvre, qui même si elle est « la Doyenne », se veut aussi être celle qui pourra faire travailler et vivre ses habitants au pays le plus longtemps possible…

IV / Conclusion

Vu l'historique de l'instruction du projet ;

Vu le récapitulatif des faits, et uniquement des faits ;

Vu les avis favorables obtenus par la RARM, que ce soit pour le Télésiège Débrayable (projet initial) ou la Télécabine (projet modifié) ;

Vu les autorisations administratives en date du 26 septembre 2022 (Télésiège Débrayable) et du 27 avril 2023 (Télécabine) ;

Vu les améliorations apportées par le projet modifié (confort, sécurité, nombre d'ouvrages…) ;

Vu la proportion des avis en faveur du projet recensés au cours de la CPVE ;

Considérant que la Télécabine ne fait qu'améliorer un appareil existant, sur un tracé identique ;

Considérant l'engagement de la RARM auprès de la MRAE de ne pas exploiter l'appareil en été ;

Sachant que le secteur du Rocher de l'Aigle est équipé d'une remontée mécanique et d'une piste de ski alpin depuis 1974 ;

La Commune de Montgenèvre confirme son

AVIS FAVORABLE

concernant le projet de Télécabine du Rocher de l'Aigle conduit par la RARM

La Commune s'accorde avec un des avis « défavorables », et proposera à la RARM d'étudier avec les constructeurs le type de téléporté le mieux adapté pour remplacer un appareil existant, en amont des premières demandes d'autorisation d'urbanisme. Cela évitera de laisser penser à certains qu'une modification de type d'appareil après la première autorisation accordée puisse cacher quelque chose.

Bien qu'elle n'ait pas compétence en la matière, le projet étant situé intégralement en territoire italien, la Commune de Montgenèvre proposera à l'exploitant du futur Télésiège « Gimont – Coletto Verde » de ne pas ouvrir son appareil en été, comme l'a décidé la RARM pour la Télécabine du Rocher de l'Aigle (concentrant ses activités estivales sur les secteurs Chalmettes et Gondrans). Cela parait toutefois peu probable, dès lors qu'aucun appareil situé en aval du Télésiège projeté ne fonctionne en été. L'exploitant italien n'active d'ailleurs à ce jour aucune de ses remontées mécaniques du secteur des « Monts de la Lune » en été, ne se concentrant que sur les appareils situés à Sestrières.

Ce document, ainsi que celui recensant les avis exhaustifs de la CPVE, seront transmis au service instructeur, pour devenir une pièce constitutive du permis d'aménager n°2. En cas d'obtention du permis concerné, la RARM pourrait donc avoir bénéficié de trois permis d'aménager différents pour remplacer une remontée mécanique existante, sur un tracé strictement identique.

Fait à Montgenèvre, le 21 novembre 2023.

Le Maire,
Guy HERMITTE

MAIRIE DE MONTGENEVRE 05100

GH

ANNEXE 1

Etude Climsnow

Domaine skiable de Montgenèvre-Vialattea : étude d'impact du changement climatique sur la station

Domaine skiable de Montgenèvre Vialattea

Espace Valléen : Le Briançonnais
Taille de la station : MP3
Département : Hautes Alpes
Commune : Montgenèvre

Date

1. Objectifs et enjeux de l'étude

Le contexte et la problématique

Les territoires de montagne n'échappent pas à l'évolution climatique qui influe directement sur la durabilité de l'enneigement. Il importe d'en mesurer rigoureusement les valeurs afin d'en tirer les conséquences et d'adapter les stratégies touristiques des territoires et des stations.

- Quel sera à court et long terme le poids des activités liées directement à la neige dans les économies des massifs montagneux ?
- Quelles orientations pour l'évolution des produits touristiques ?
- Quel sera le prix du confortement des "activités neige" ? Sur quel périmètre ?
- Comment aborder des périodes de transition ?

Autant de questions qui se posent, certes à des degrés divers, à l'ensemble des espaces valléens dont les économies et la vie sociale sont du ressort de l'enneigement, qu'il soit naturel ou de culture. Dans ce contexte, la Région Sud a souhaité s'engager dans une démarche visant à objectiver l'impact du changement climatique sur l'évolution de la couverture nivale de ses stations de ski, afin d'anticiper les contraintes qui semblent se dessiner pour l'avenir et d'adapter l'offre touristique à moyen et long terme.

La solution apportée

La méthodologie des études CLIMSNOW, développée par le consortium comprenant INRAE, Météo-France et Dianeige, permet de :

- quantifier les effets du changement climatique sur les évolutions attendues des principales variables nivo-météorologiques et sur la fiabilité de l'enneigement,
- comparer les conditions d'exploitation à l'horizon 2050, avec une prise en compte directe de la topographie et des techniques de gestion de la neige (damage, neige de culture),
- définir des éléments concrets permettant de guider les exploitants dans leurs choix d'investissement et leurs stratégies de diversification des activités touristiques.

Le principal résultat de cette approche est de quantifier, à diverses échéances, la fiabilité de l'enneigement (neige naturelle damée, avec/sans neige de culture), sa variabilité et la capacité de chaque station de ski à maintenir son exploitation selon quels efforts, selon quelles modalités et ce, à différentes échéances. Afin d'appréhender les effets du changement climatique sur les conditions d'enneigement des stations dans les prochaines décennies, CLIMSNOW utilise l'état de l'art des outils de la recherche scientifique (projections climatiques avec scénarios d'émissions de gaz à effet de serre, modélisation physique de l'évolution du manteau neigeux en intégrant le damage et la neige de culture, prise en compte de la topographie locale des stations). En sortie, une série d'indicateurs sont calculés et analysés : indice de fiabilité de l'enneigement, taux de retour des mauvaises saisons, durées d'enneigement. Pour la neige de culture, l'étude simule l'évolution future du potentiel de froid et les volumes d'eau à consommer.

2. Projections climatiques

Les projections climatiques dépendent des scénarios d'émissions de gaz à effet de serre (scénarios RCP). La chaine de modélisation de CLIMSNOW se sert des observations nivo-météorologiques et du réseau de mesures de Météo-France pour fournir un état historique et existant, à partir duquel l'évolution future est calculée, en exploitant les dernières projections climatiques du GIEC, pour permettre d'estimer les évolutions nivo-météorologiques à différentes échéances. Une méthode de descente d'échelle permet d'adapter les projections climatiques aux zones de montagnefrançaises.

3. Modélisation de l'enneigement

Pour la modélisation de la neige, CLIMSNOW se sert de la dernière version du modèle Crocus-Resort, développé par Météo-France, permettant de simuler l'évolution de la neige naturelle, les effets du damage (compactage et fraisage) et la production de neige de culture (en fonction de la période de la saison, du type d'enneigeur, de la température humide, de la vitesse du vent et de l'objectif de production).

© 2021 KPMG S.A., société anonyme d'expertise comptable et de commissariat aux comptes, membre français de l'organisation mondiale KPMG constituée de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Limited, une société de droit anglais (« private company limited by guarantee »). Tous droits réservés. Le nom et le logo KPMG sont des marques utilisées sous licence par les cabinets indépendants membres de l'organisation mondiale KPMG.

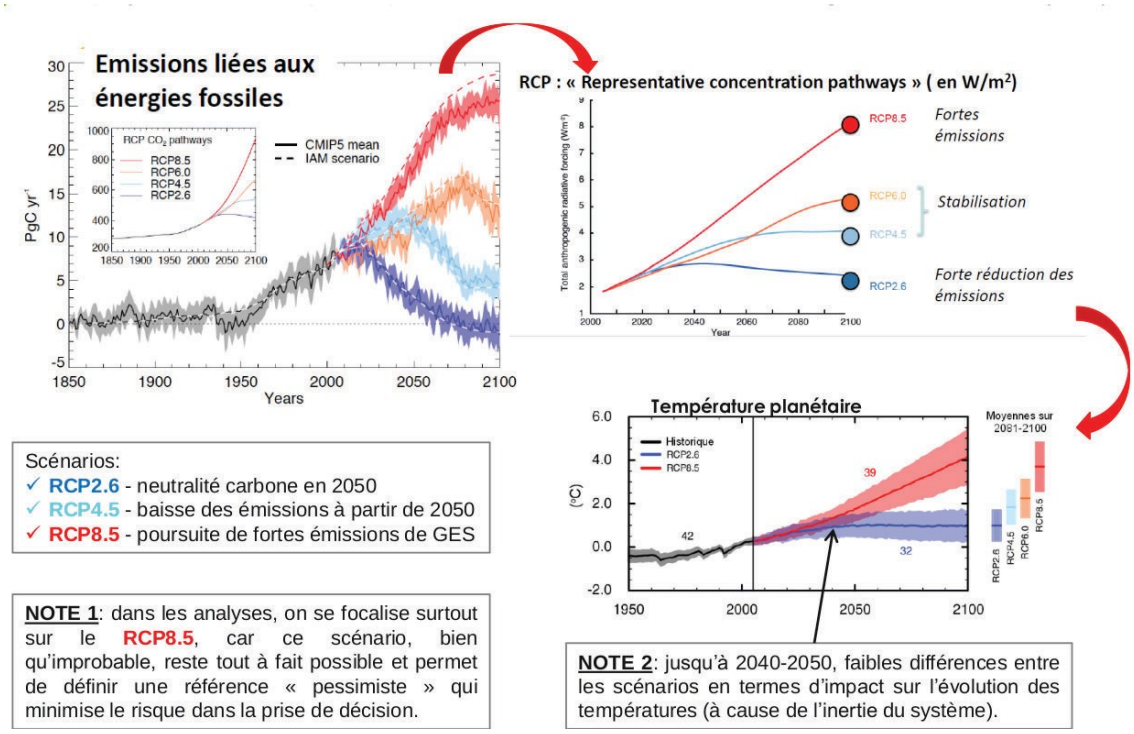


Figure 1 – Les projections climatiques dépendent des scénarios d'émissions de gaz à effet de serre.

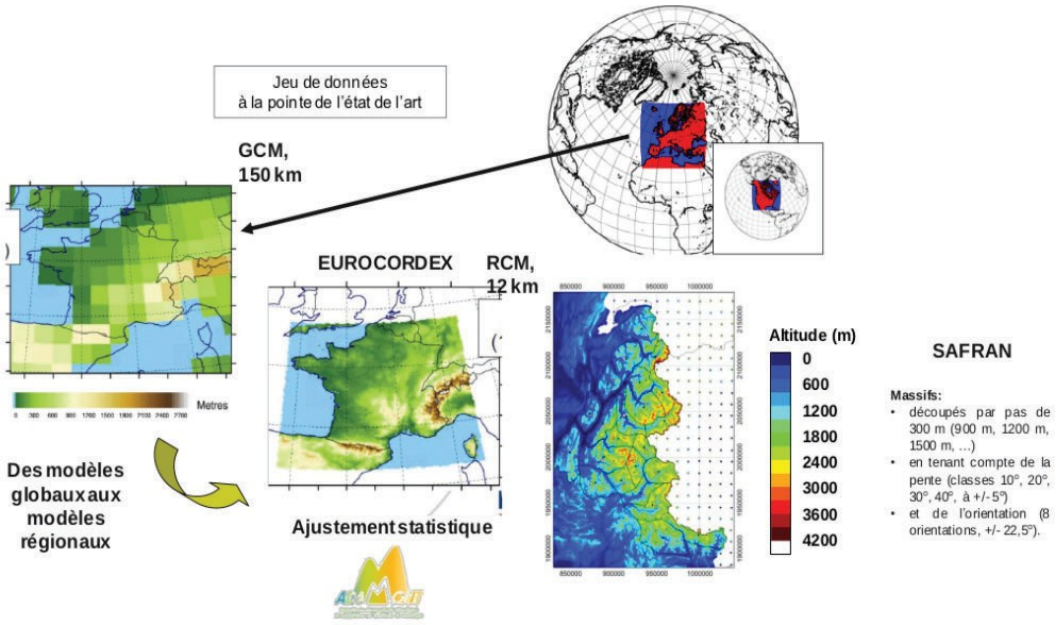


Figure 2 – Avec des niveaux de zoom progressifs, CLIMSNOW permet de passer des prévisions à grande échelle (qui couvrent toute la planète) à des prévisions locales (qui prennent en compte la topographie des stations de ski).

© 2021 KPMG S.A., société anonyme d'expertise comptable et de commissariat aux comptes, membre français de l'organisation mondiale KPMG constituée de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Limited, une société de droit anglais (« private company limited by guarantee »). Tous droits réservés. Le nom et le logo KPMG sont des marques utilisées sous licence par les cabinets indépendants membres de l'organisation mondiale KPMG.

Paramétrisation de la neige de culture dans le modèle Crocus-Resort :

- Masse volumique de la neige de culture produite : 600 kg m^{-3}

- Schéma de production de neige :
  •Production à partir du 01/11, sous contrainte des seuils de vent et de température humide, sans limite sur la disponibilité de la ressource en eau et avec des objectifs de production différents en fonction des périodes
  •Entre le 01/11 et le 15/12 : constitution d'une sous-couche avec une phase de production correspondant à 150 kg m^{-2} d'eau convertie en neige de culture, soit 15 cm de neige de culture à 600 kg m^{-3} en tenant compte de 40% de pertes d'eau
  •Entre le 15/12 et le 31/03 : production dès lors que l'épaisseur de neige devient inférieure à 60 cm, et ce jusqu'au 31/03
  • A partir du 31/03 : plus de production

- Seuil de vitesse du vent pour la production : 4,2 m/s (environ 15 km/h)

- Seuil de température humide : inférieur ou égal -2°C pour les mono-fluides et -6°C pour les bi-fluides

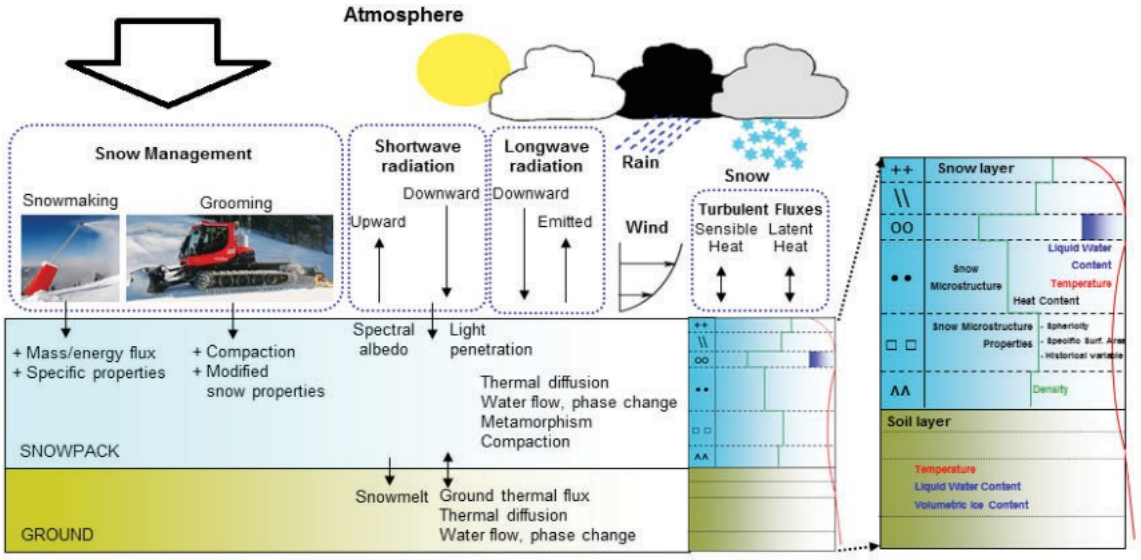


Figure 3 – Schéma du modèle de neige Crocus-Resort, intégrant la prise en compte de la neige de culture et du damage.

4. Représentation des domaines skiables

CLIMSNOW intègre les données cartographiques de chaque station, incluant le récolement des remontées mécaniques, les tracés de pistes et le réseau de neige de culture. Cette intégration se fait en plusieurs étapes :

- collecte de données auprès des opérateurs (remontées mécaniques, pistes, neige de culture),
- modélisation des enveloppes gravitaires (ensemble des points accessibles depuis le sommet des remontées mécaniques permettant de rejoindre le pied d'un appareil dans la même station),
- modélisation explicite de la couverture en neige de culture.

© 2021 KPMG S.A., société anonyme d'expertise comptable et de commissariat aux comptes, membre français de l'organisation mondiale KPMG constituée de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Limited, une société de droit anglais (« private company limited by guarantee »). Tous droits réservés. Le nom et le logo KPMG sont des marques utilisées sous licence par les cabinets indépendants membres de l'organisation mondiale KPMG.

La chaine de modélisation permet de simuler l'évolution des variables nivo-météorologiques de façon très locale au sein d'un domaine skiable, avec la prise en compte des différentes altitudes, orientations et pentes. La représentation spatiale se fait par bandes verticales de 300 m (900 m, 1200 m, 1500 m etc.), avec 8 orientations par rapport au nord et 5 classes de pentes (de 0° à 40°).

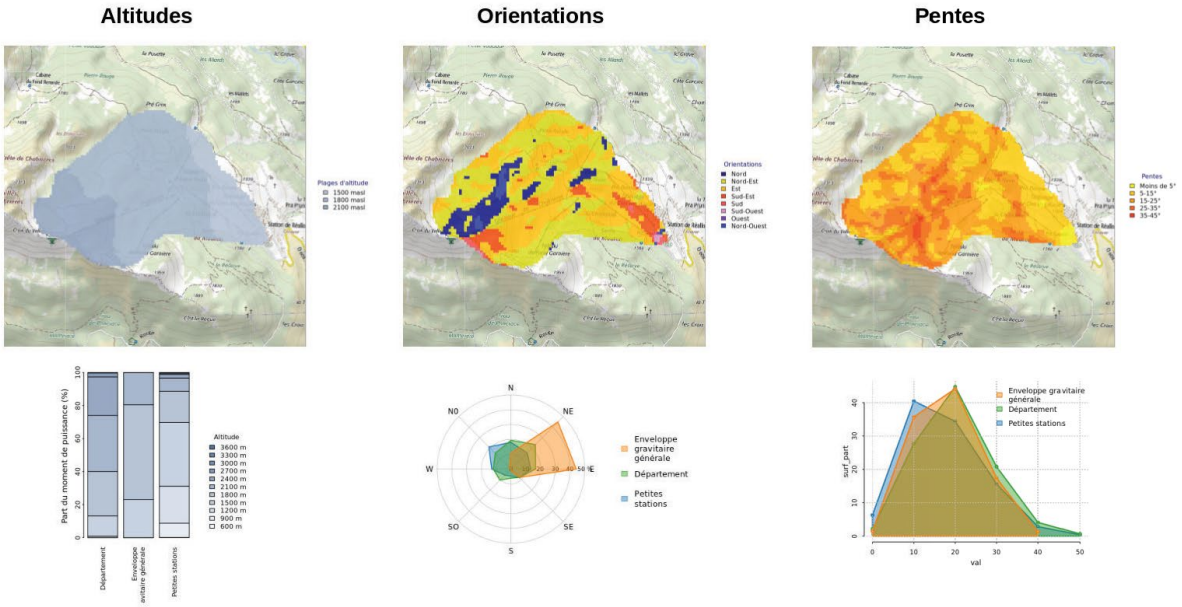


Figure 4 – Découpage d'une station de ski en fonction de ses altitudes, ses orientations et ses pentes. Cette approche permet de définir les zones sur lesquelles les simulations de l'enneigement sont lancées.

1.5 Indicateurs nivo-météorologiques

Dans CLIMSNOW, une série d'indicateurs permettent d'évaluer les effets du changement climatique sur les conditions nivo-météorologiques locales. Ces indicateurs sont fournis pour la période historique (depuis 1959) et pour la période future (jusqu'à 2100).

Indice de fiabilité de l'enneigement

Il représente la variabilité de l'enneigement sur les pistes et caractérise la fraction de surface de domaine skiable (entre 0% et 100%) disposant d'une quantité suffisante de neige pour la pratique du ski (20 cm de neige damée). Pour obtenir une valeur annuelle, les valeurs quotidiennes sont d'abord agrégées à l'échelle de la station en pondérant le poids de chaque secteur en fonction du moment de puissance des remontées mécaniques associées, et ensuite moyennées au cours de la période de vacances de fin d'année (du 20 décembre au 5 janvier, 15% du poids) et d'hiver (du 5 février au 5 mars, 85% du poids). Par défaut, cet indicateur est calculé en considérant un manteau neigeux constitué de neige naturelle damée. Pour les stations qui disposent d'un réseau de neige de culture, un deuxième indicateur est calculé en prenant en compte la production de neige de culture sur les secteurs concernés. A partir de l'indice de fiabilité de l'enneigement calculé pour chaque saison du passé, il est possible d'identifier les conditions d'enneigement correspondant aux "mauvaises sai- sons" (niveau typique d'enneigement défavorable rencontré une année sur cinq). Ce paramètre, appelé Q20, identifie le pourcentage d'un domaine skiable qui a pu être ouvert aux clients lors des conditions les plus défavorables rencontrées dans le passé.

© 2021 KPMG S.A., société anonyme d'expertise comptable et de commissariat aux comptes, membre français de l'organisation mondiale KPMG constituée de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Limited, une société de droit anglais (« private company limited by guarantee »). Tous droits réservés. Le nom et le logo KPMG sont des marques utilisées sous licence par les cabinets indépendants membres de l'organisation mondiale KPMG.

Taux de retour des mauvaises saisons
Cet indicateur montre la fréquence de retour des hivers défavorables en termes d'enneigement, tels qu'ils sont définis par le Q20 sur la période historique. Par exemple, si le taux de retour en 2100 est égale à 100%, cela signifie que les conditions défavorables qui dans le passé ne se présentaient qu'une année sur 5 (20%) seront rencontrées toutes les années (100%) à la fin du siècle.

Fenêtres de froid
Nombre d'heures pendant lesquelles la température humide (paramètre clé pour la production de neige de culture) est inférieure à un certain seuil. Cet indicateur est calculé pour l'altitude la plus basse du domaine skiable et pour différentes périodes de la saison. Les plages de température humide considérées sont les suivantes : entre -1°C et -4°C, entre -4°C et -6°C et inférieures à -6°C.

Consommation en eau pour la production de neige de culture
Cet indicateur montre les volumes d'eau qu'il sera nécessaire de consommer sur les secteurs équipés en neige de culture, afin de faire face au manque de neige naturelle.

Durée d'enneigement
Nombre de jours où l'épaisseur de neige dépasse un certain seuil (20 cm de neige damée), en fonction de l'horizon temporel, de la présence de neige de culture et des scénarios d'émissions de gaz à effet de serre.

6. Déroulement de l'étude

L'étude se focalise sur les 48 stations de ski alpines et nordiques situées dans la Région Sud. Dans un premier temps, des entretiens avec chaque station ont permis de collecter l'ensemble des informations nécessaires pour faire tourner les simulations climatiques, ainsi que d'autres éléments utiles pour l'analyse. Cette base de données, validée avec les exploitants, comprend :

- les enveloppes gravitaires entourant les domaines skiables,
- les caractéristiques des pistes de ski (emprises, surfaces, longueurs, zones couvertes par la neige de culture, etc.),
- les caractéristiques des remontées mécaniques (types, tracés, moments de puissance, nombre de jours d'ouverture, etc.),
- les installations de neige de culture (capacités, débits, consommations en eau, etc.),
- les consommations énergétiques des différents services (pistes, RM, neige de culture, damage),
- les projets et les plans d'investissements futurs (liés aux activités neige et à la diversification).

L'ensemble de ces informations permet d'avoir une vision précise des installations et des aménagements actuels et futurs présents dans chaque station. Les fichiers Excel fournis en annexe de ce rapport regroupent l'intégralité des éléments collectés. Un tableau consolidé extrait de cette base de données est également présenté dans la section 2.1.

A partir des informations mises à disposition par les exploitants, il a été possible de simuler l'avenir des conditions nivo-météorologiques des stations de ski. Les résultats obtenus sont présentés dans les chapitres suivants. Le chapitre 2 offre une vision d'ensemble au niveau de la Région Sud, avec des tableaux et des cartes permettant de comparer les conditions passées, présentes et futures des stations en termes d'équipements et de fiabilité de l'enneigement. Les chapitres 3, 4 et 5 regroupent les fiches des 48 stations de ski, avec une analyse détaillée de leurs caractéristiques, consommations énergétiques, indices de fiabilité de l'enneigement, taux de retour des mauvaises saisons, fenêtres de froid, consommations en eau pour la production de neige de culture et durées d'enneigement. Tous ces éléments sont présentés à l'aide de tableaux, de graphiques et de cartes permettant d'analyser les effets du changement climatique sur les conditions d'exploitation des domaines, en fonction de leur topographie, des leurs équipements actuels et futurs et des scénarios d'émissions de gaz à effet de serre.

Il est important de rappeler que ce rapport se focalise sur les aspects climatiques (évolution des températures, conditions d'enneigement, etc.), les objectifs étant de :

© 2021 KPMG S.A., société anonyme d'expertise comptable et de commissariat aux comptes, membre français de l'organisation mondiale KPMG constituée de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Limited, une société de droit anglais (« private company limited by guarantee »). Tous droits réservés. Le nom et le logo KPMG sont des marques utilisées sous licence par les cabinets indépendants membres de l'organisation mondiale KPMG.

— quantifier les effets du changement climatique sur les évolutions attendues des principales variables nivo-météorologiques et sur la fiabilité de l'enneigement,
— comparer les conditions d'exploitation à l'horizon 2050, avec une prise en compte directe de la topographie et des techniques de gestion de la neige (damage, neige de culture).

Afin d'aller plus loin dans l'analyse des préconisations sur les projets d'aménagement, il sera nécessaire d'affiner ultérieurement les résultats à l'échelle de chaque station, en en découpant par exemple la surface en secteurs plus réduits et homogènes du point de vue de la topographie. Ceci permettrait d'aller au delà du constat "neutre" des effets du changement climatique, tel qu'ils sont présentés dans ce rapport, et de se projeter sur le devenir des stations, en définissant des éléments concrets pour guider les exploitants dans leurs choix d'investissement et leurs stratégies de diversification des activités touristiques et en apportant des éléments précis nécessaires pour cibler les aménagements à effectuer.

© 2021 KPMG S.A., société anonyme d'expertise comptable et de commissariat aux comptes, membre français de l'organisation mondiale KPMG constituée de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Limited, une société de droit anglais (« private company limited by guarantee »). Tous droits réservés. Le nom et le logo KPMG sont des marques utilisées sous licence par les cabinets indépendants membres de l'organisation mondiale KPMG.

8. MONTGENEVRE

1. Caractéristiques du domaine : RM, pistes, neige de culture

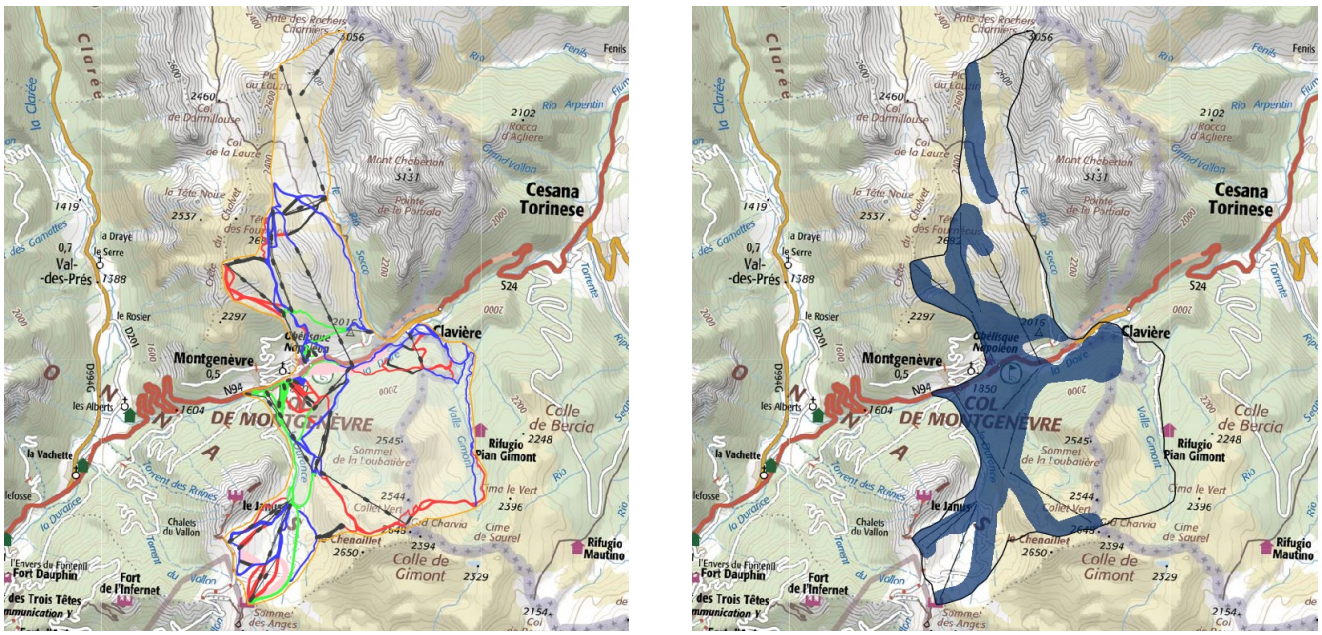


Figure 394 – A gauche : carte de la station, avec ses remontées mécaniques et ses pistes (si présentes, les couleurs correspondent aux niveaux de difficulté). A droite : zones couvertes par la neige de culture (comprenant les projets futurs).

Station : Montgenevre

Synthèse pistes		
Surface de pistes	185	ha
Longueur de pistes	77	km
Synthèse remontées mécaniques		
Longueur de RM	24	km
Dénivelée cumulée	5 890	m
Moment de puissance	9 210	km*pers./h
➢ *couvert en neige de culture à :*	*75%*	
Capacité totale du DS (en situation de confort)	10 080	pers.
Synthèse neige de culture		
Volume d'eau disponible dans les retenues	104 000	m^3
Consommation moyenne par saison (2012 – 2020)	253 000	m^3
Surface de pistes couverte en neige de culture	77	ha
➢ *proportion de pistes avec neige de culture*	*42%*	

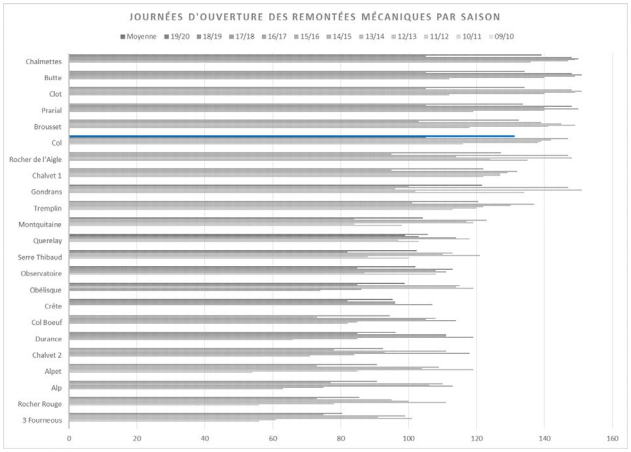


Figure 395 – A gauche : caractéristiques principales de la station. A droite : journées d'ouverture des remontées mécaniques pendant les dernières saisons.

© 2021 KPMG S.A., société anonyme d'expertise comptable et de commissariat aux comptes, membre français de l'organisation mondiale KPMG constituée de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Limited, une société de droit anglais (« private company limited by guarantee »). Tous droits réservés. Le nom et le logo KPMG sont des marques utilisées sous licence par les cabinets indépendants membres de l'organisation mondiale KPMG.

5.8.2 Caractéristiques du domaine : consommations énergétiques

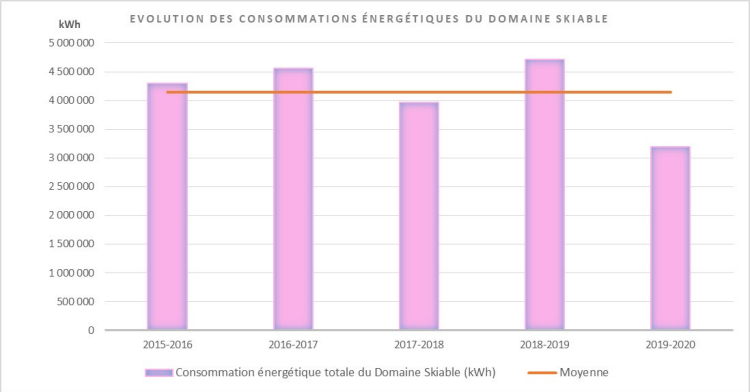


Figure 396 – Consommations énergétiques totales pendant les dernières saisons.

3. Indice de fiabilité de l'enneigement

L'indice de fiabilité de l'enneigement est calculé chaque année pour l'ensemble du domaine skiable. Il traduit les conditions d'exploitation, en prenant en compte les caractéristiques topographiques des pistes et la répartition des remontées mécaniques en fonction de l'altitude. Cet indicateur peut être interprété comme la part du domaine skiable exploitable (entre 0% et 100%) et dépend donc non seulement du scénario d'émission de gaz à effet de serre, mais aussi des équipements de la station et des techniques de gestion de la neige (damage, production de neige de culture).

Les graphiques représentent l'évolution de l'indice de fiabilité de l'enneigement (pourcentage du domaine skiable qui peut être ouvert aux clients pendant toute la saison) sur une période de 15 années centrée sur l'année considérée (soit 2013-2027 pour l'année 2020). Le Q20 de l'indice de fiabilité de l'enneigement est calculé sur la période de référence passée (1986-2015) et correspond aux conditions d'enneigement qui permettent de séparer les 20 pires saisons sur un échantillon de 100. Par exemple, un Q20 de 33% signifie que, 1 saison sur 5, on a pu ouvrir moins de 1/3 du domaine. Les éléments représentés dans tous les graphiques de ces rapport sont les suivants :

- Courbes grises : analyses historiques
- Courbes noires : **observations**
- Courbes en couleurs : projections (RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5)
- Traits en gras : 1 chance sur 2 (moyennes)
- Enveloppes : 1 chance sur 5 (meilleures et pires saisons)
- Lignes horizontales en pointillé : Q20 de la période de référence 1986- 2015

4. Taux de retour des mauvaises saisons

Plus que l'évolution de l'indice de fiabilité en tant que telle, la récurrence des saisons difficiles peut avoir un impact sur la possibilité de maintenir l'exploitation du domaine skiable. Le taux de retour des mauvaises saisons est donc un indicateur clé pour évaluer les effets du changement climatique dans les stations de ski : il représente la fréquence à laquelle les hivers faiblement enneigés (pires conditions susceptibles de se reproduire 1 année sur 5 durant la période de référence 1986-2015) vont se reproduire dans le futur.

Les graphiques représentent la probabilité de retour d'une saison avec un indice de fiabilité de l'enneigement en-dessous de celui défini, sur la période passée, par le Q20. Par exemple, si la fréquence à une certaine date est de 50%, cela signifie qu'à cette date on a 1 probabilité sur 2 de rencontrer les mêmes mauvaises conditions d'enneigement qui, dans le passé, se présentaient 1 année sur 5. Par définition, donc, l'indice de fiabilité décroit quand la fréquence de retour des mauvaises saisons augmente.

© 2021 KPMG S.A., société anonyme d'expertise comptable et de commissariat aux comptes, membre français de l'organisation mondiale KPMG constituée de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Limited, une société de droit anglais (« private company limited by guarantee »). Tous droits réservés. Le nom et le logo KPMG sont des marques utilisées sous licence par les cabinets indépendants membres de l'organisation mondiale KPMG.

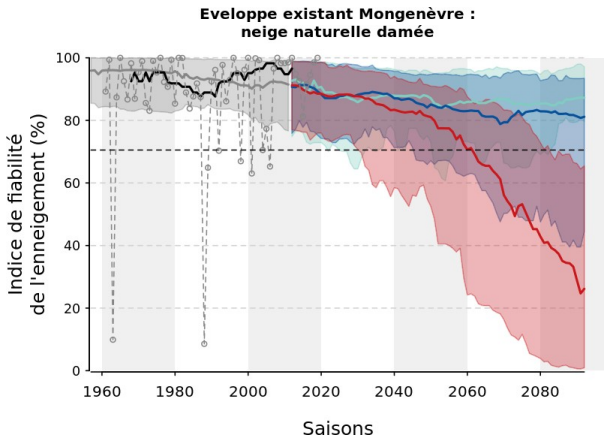


Figure 397 – Évolution de l'indice de fiabilité de l'enneigement en neige naturelle damée.

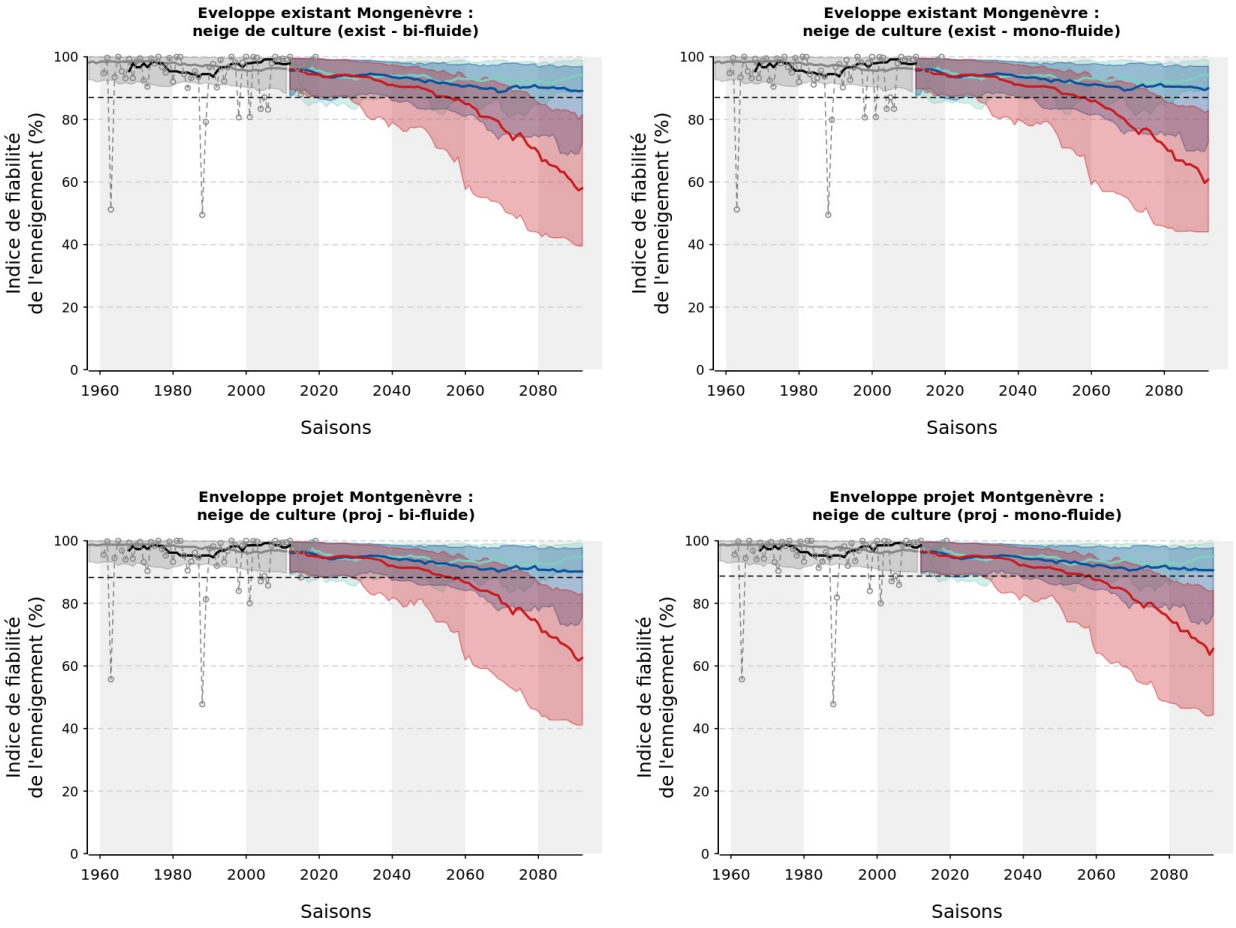


Figure 398 – Évolution de l'indice de fiabilité de l'enneigement avec des équipements de type "perches" (à gauche) et "ventilateurs" (à droite). Les graphiques du haut correspondent aux installations actuelles, ceux du bas aux installations prévues dans les prochaines années.

© 2021 KPMG S.A., société anonyme d'expertise comptable et de commissariat aux comptes, membre français de l'organisation mondiale KPMG constituée de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Limited, une société de droit anglais (« private company limited by guarantee »). Tous droits réservés. Le nom et le logo KPMG sont des marques utilisées sous licence par les cabinets indépendants membres de l'organisation mondiale KPMG.

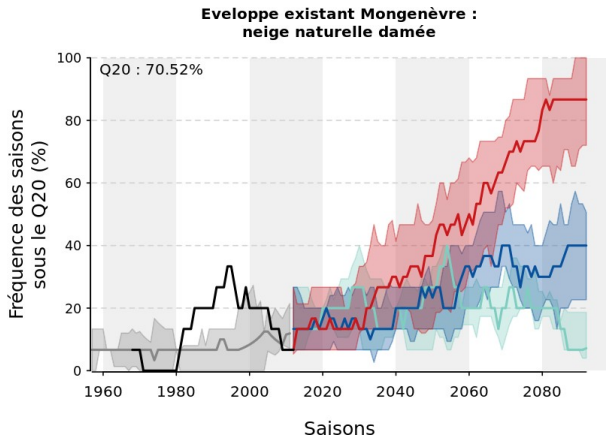


Figure 399 – Évolution du taux de retour des mauvaises saisons en neige naturelle damée.

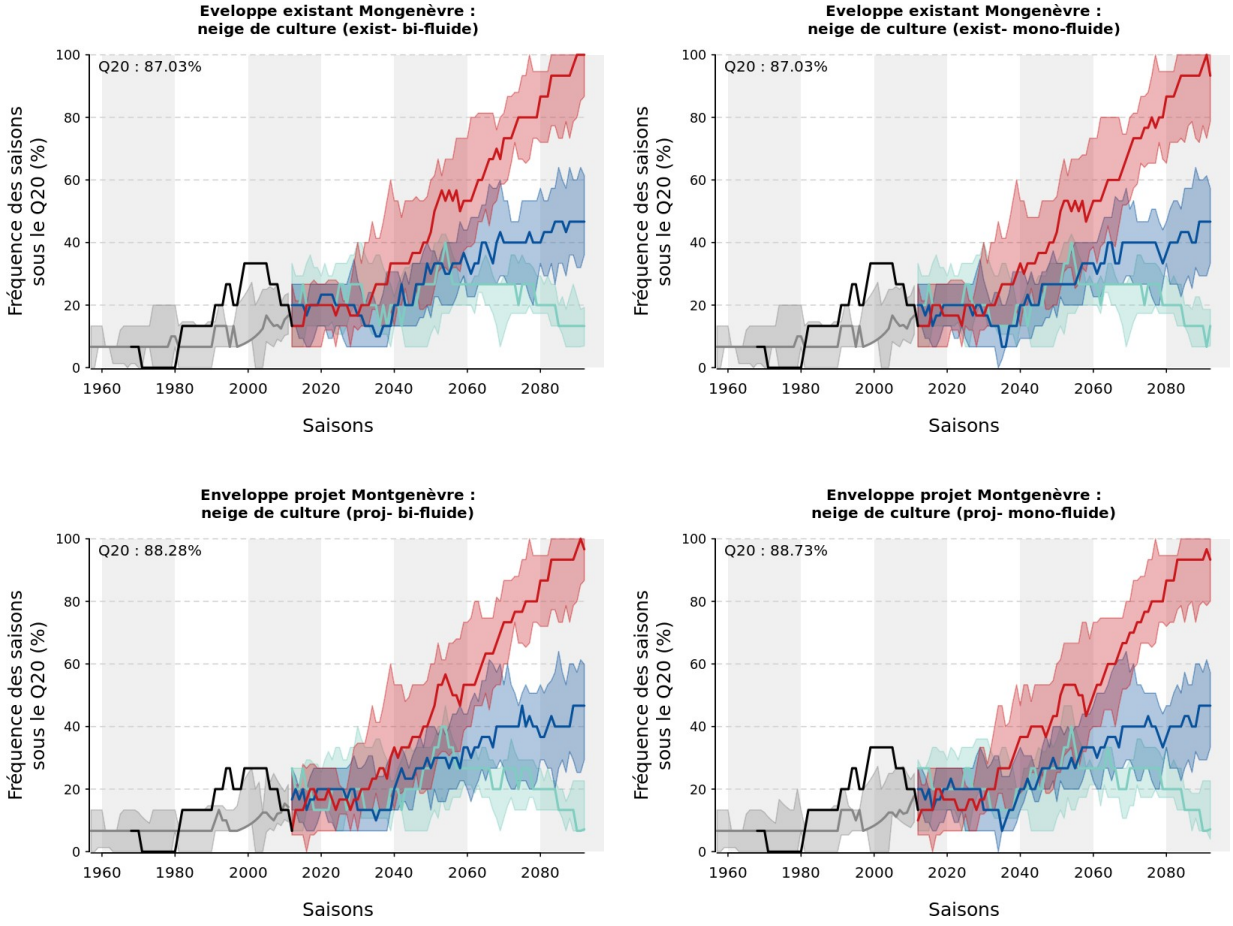


Figure 400 – Évolution du taux de retour des mauvaises saisons avec des équipements de type "perches" (à gauche) et "ventilateurs" (à droite). Les graphiques du haut correspondent aux installations actuelles, ceux du bas aux installations prévues dans les prochaines années.

© 2021 KPMG S.A., société anonyme d'expertise comptable et de commissariat aux comptes, membre français de l'organisation mondiale KPMG constituée de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Limited, une société de droit anglais (« private company limited by guarantee »). Tous droits réservés. Le nom et le logo KPMG sont des marques utilisées sous licence par les cabinets indépendants membres de l'organisation mondiale KPMG.

5. Fenêtres de froid

Le potentiel de froid pour la production de neige de culture est calculé à partir des températures humides pour l'altitude la plus basse de la station. Les graphiques montrent l'évolution de ce potentiel en fonction de la période de la saison (période "avant saison", du 01/11 au 20/12, et période de "confortement", du 21/12 au 31/01) et en fonction de l'intervalle de température considéré (entre -1°C et -4°C, entre -4°C et -6°C et <-6°C). Pour rappel, la courbe Q20 (la plus basse de chaque enveloppe) donne le potentiel de froid des 3 saisons les plus chaudes sur 15 centrées sur l'année considérée : si on dimensionnait une l'installation de neige de culture sur le potentiel de froid du Q20, on fiabiliserait 4 saisons sur 5.

6. Consommation en eau pour la production de neige de culture

Les volumes de consommation d'eau simulés expriment un besoin pour la production de neige en fonction des pratiques actuelles et en fonction de l'évolution des conditions de production. Les simulations ne présument pas de la disponibilité de la ressource : l'eau n'est pas une contrainte et seul le climat a un impact sur l'évolution de la production. Indirectement, l'évolution de la consommation en eau traduit donc également la capacité de production. En effet, l'évolution du climat influe à la fois sur l'accroissement du besoin et sur la dégradation des facteurs de production qui dépendent également du climat (température humide, vent). Ainsi, en fin de siècle, une diminution de la consommation en eau traduit généralement une évolution vers des conditions de production défavorables plutôt qu'une diminution du besoin.

Significations d'un palier :

- hyp 1 : le potentiel froid est constant et le besoin en neige de culture est supérieur ou égal au volume permis par la capacité de production de l'installation,
- hyp 2 : le besoin en neige de culture est constant et le potentiel froid est suffisant pour produire la sous-couche et maintenir les 60 cm.

Signification d'une portion de courbe croissante :

- le besoin en neige de culture augmente et le potentiel froid est suffisant pour augmenter la production.

Signification d'une portion de courbe décroissante :

- hyp 1 : le besoin en neige de culture décroit,
- hyp 2 : le besoin est stable ou croissant mais le potentiel froid diminue.

© 2021 KPMG S.A., société anonyme d'expertise comptable et de commissariat aux comptes, membre français de l'organisation mondiale KPMG constituée de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Limited, une société de droit anglais (« private company limited by guarantee »). Tous droits réservés. Le nom et le logo KPMG sont des marques utilisées sous licence par les cabinets indépendants membres de l'organisation mondiale KPMG.

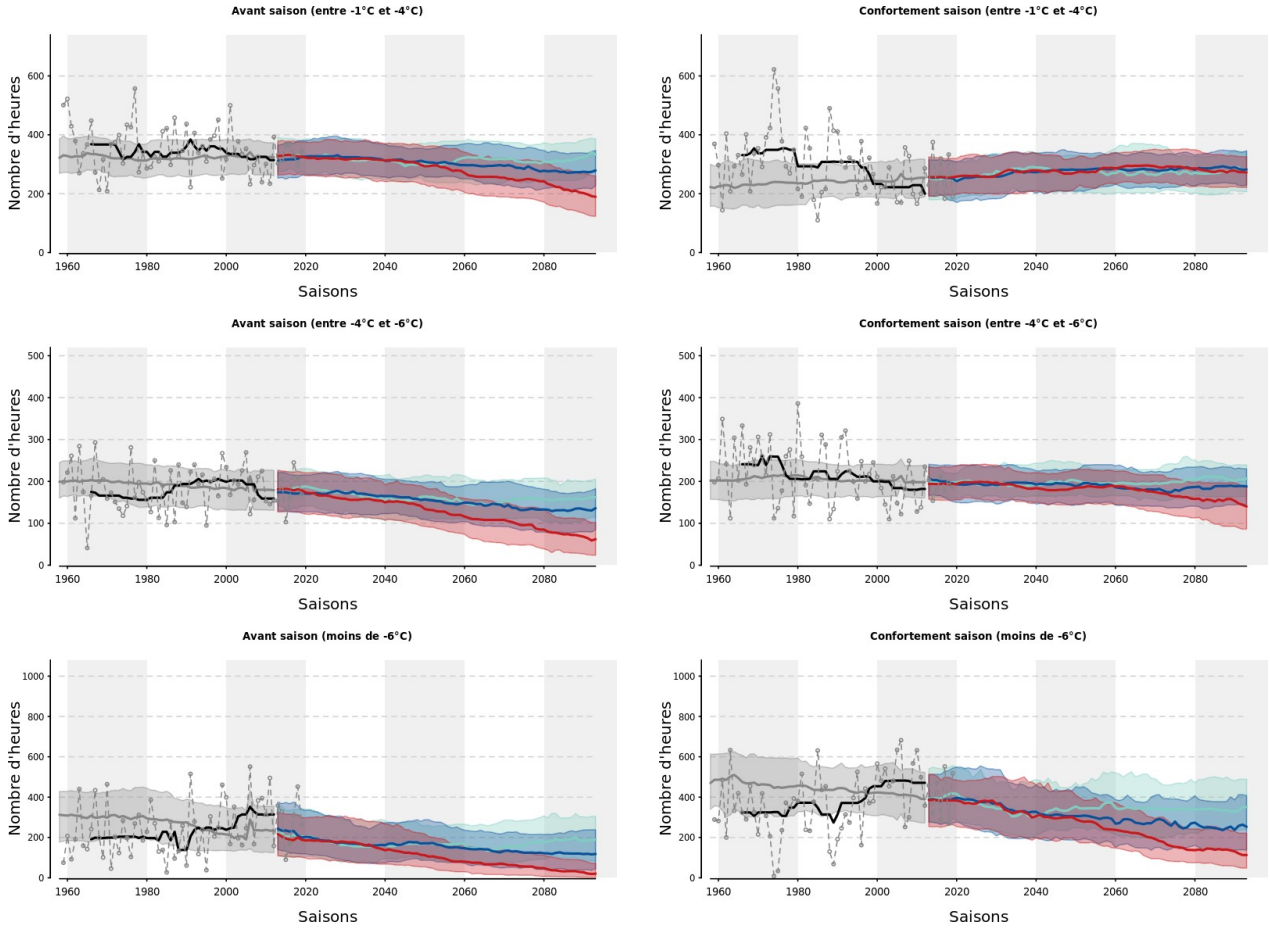


Figure 401 – Évolution du potentiel de froid à l'altitude la plus basse de la station, en fonction de la période de la saison (période "avant saison", du 01/11 au 20/12, et période de "confortement", du 21/12 au 31/01) et en fonction de l'intervalle de température considéré (entre -1°C et -4°C, entre -4°C et -6°C et <-6°C).

© 2021 KPMG S.A., société anonyme d'expertise comptable et de commissariat aux comptes, membre français de l'organisation mondiale KPMG constituée de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Limited, une société de droit anglais (« private company limited by guarantee »). Tous droits réservés. Le nom et le logo KPMG sont des marques utilisées sous licence par les cabinets indépendants membres de l'organisation mondiale KPMG.

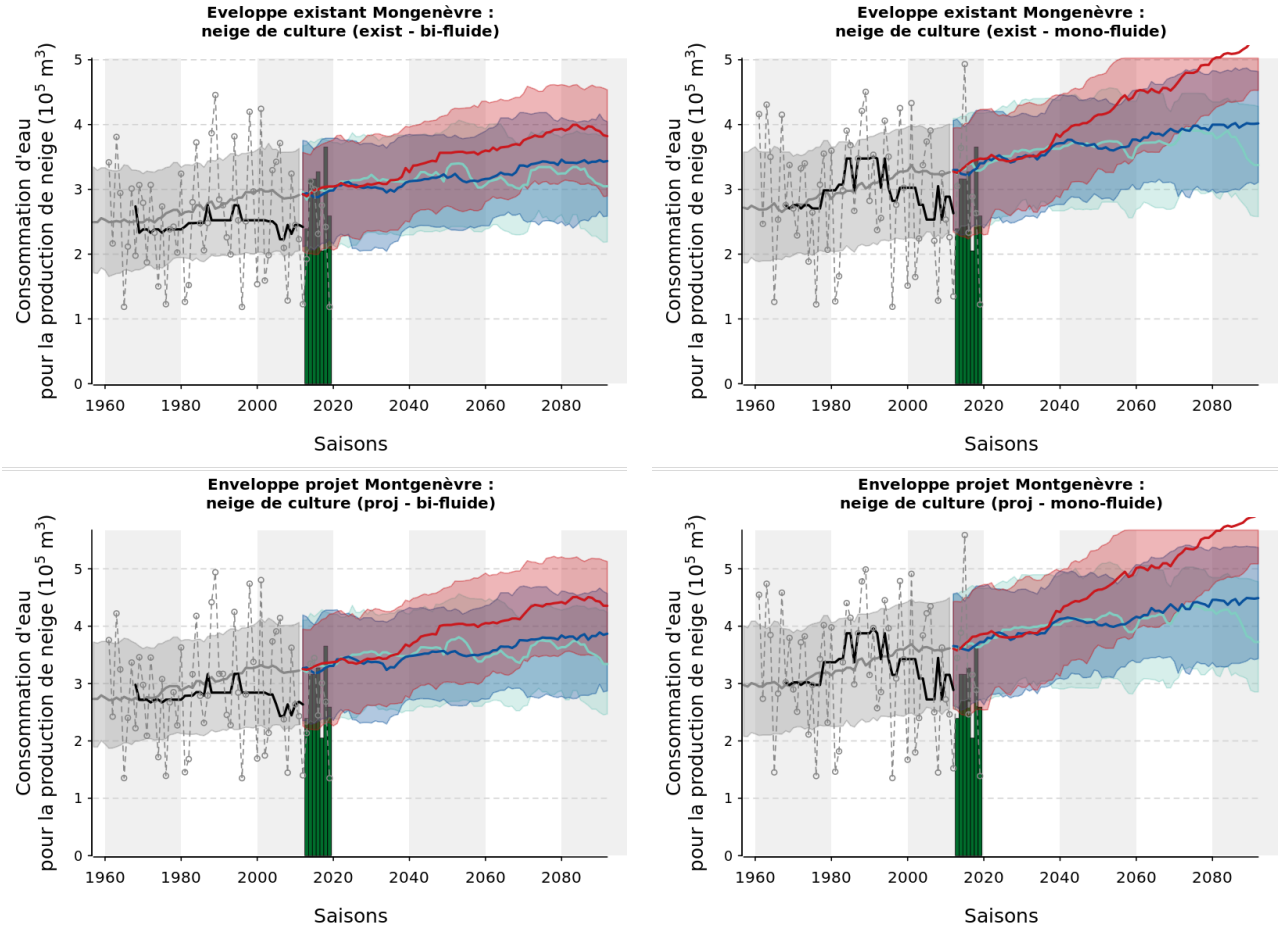


Figure 402 – Évolution de la consommation en eau pour la production de neige de culture avec des équipements de type "perches" (à gauche) et "ventilateurs" (à droite). Les graphiques du haut correspondent aux installations actuelles, ceux du bas aux installations prévues dans les prochaines années. Si disponible, la consommation en eau réalisée par la station dans les dernières saisons est représentée par un histogram vert.

© 2021 KPMG S.A., société anonyme d'expertise comptable et de commissariat aux comptes, membre français de l'organisation mondiale KPMG constituée de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Limited, une société de droit anglais (« private company limited by guarantee »). Tous droits réservés. Le nom et le logo KPMG sont des marques utilisées sous licence par les cabinets indépendants membres de l'organisation mondiale KPMG.

7. Durée d'enneigement

L'hétérogénéité spatiale des conditions d'enneigement est représentée à l'aide de cartes 2D, qui montrent le nombre de jours durant lesquels le niveau d'enneigement dépasse un seuil défini comme la quantité de neige suffisante pour permettre la pratique du ski. Ce seuil est fixé à une quantité de neige équivalente à 20 cm de neige damée, quelle que soit son origine (précipitations naturelles ou production). Les résultats présentés, correspondant au scénario RCP8.5 et à des installations existantes et futures de type "perches", permettent de :

- comparer des dates différentes (2020, 2035 et 2050),
- comparer des conditions d'enneigement correspondant à des saisons moyennes (Q50) et à des saisons mauvaises (Q20),
- analyser la façon dont la station va faire face aux effets du changement climatique, si elle garde ses équipements actuels et avec la prise en compte des projets d'aménagement futurs.

© 2021 KPMG S.A., société anonyme d'expertise comptable et de commissariat aux comptes, membre français de l'organisation mondiale KPMG constituée de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Limited, une société de droit anglais (« private company limited by guarantee »). Tous droits réservés. Le nom et le logo KPMG sont des marques utilisées sous licence par les cabinets indépendants membres de l'organisation mondiale KPMG.

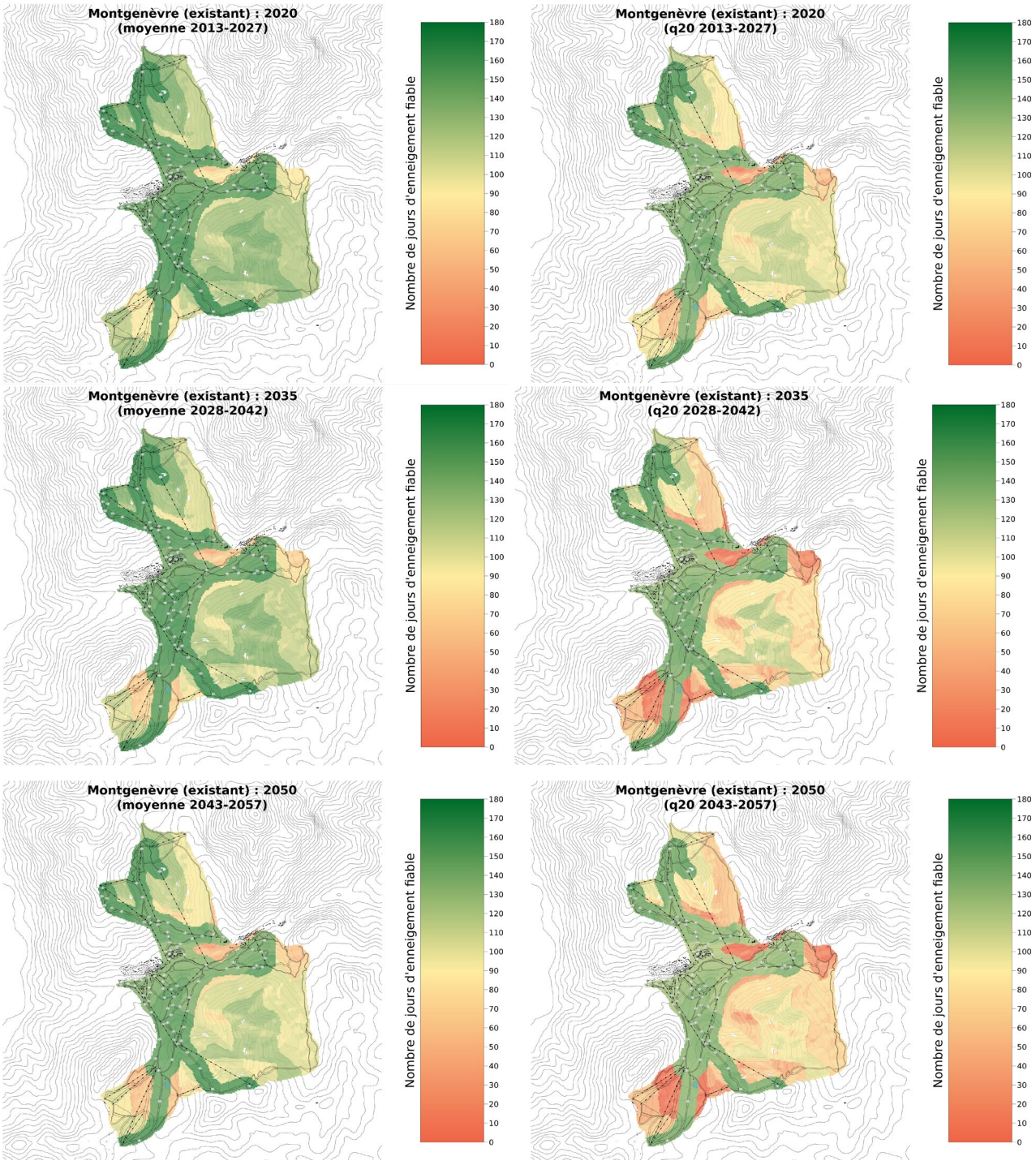


Figure 403 – Nombre de jours pendant lesquels la pratique du ski sera possible, en prenant en compte les équipements actuels et en fonction de l'horizon temporel considéré (du haut vers le bas : 2020, 2035, 2050). La colonne de gauche montre les conditions d'enneigement des saisons moyennes (Q50) et celle de droite les conditions d'enneigement des saisons mauvaises (Q20).

© 2021 KPMG S.A., société anonyme d'expertise comptable et de commissariat aux comptes, membre français de l'organisation mondiale KPMG constituée de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Limited, une société de droit anglais (« private company limited by guarantee »). Tous droits réservés. Le nom et le logo KPMG sont des marques utilisées sous licence par les cabinets indépendants membres de l'organisation mondiale KPMG.

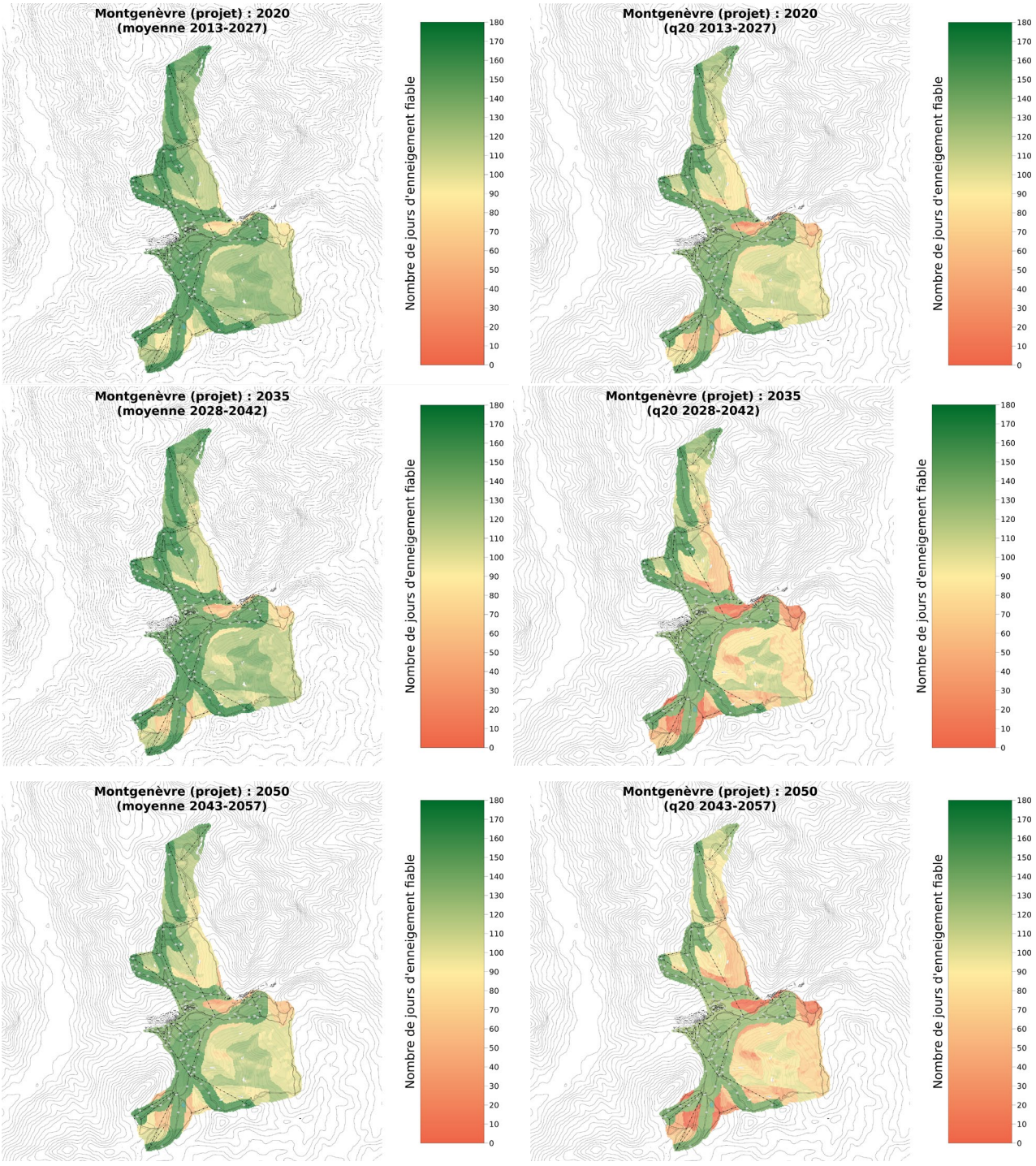


Figure 404 – Nombre de jours pendant lesquels la pratique du ski sera possible, en prenant en compte les projets d'aménagement futurs et en fonction de l'horizon temporel considéré (du haut vers le bas : 2020, 2035, 2050). La colonne de gauche montre les conditions d'enneigement des saisons moyennes (Q50) et celle de droite les conditions d'enneigement des saisons mauvaises (Q20).

© 2021 KPMG S.A., société anonyme d'expertise comptable et de commissariat aux comptes, membre français de l'organisation mondiale KPMG constituée de cabinets indépendants affiliés à KPMG International Limited, une société de droit anglais (« private company limited by guarantee »). Tous droits réservés. Le nom et le logo KPMG sont des marques utilisées sous licence par les cabinets indépendants membres de l'organisation mondiale KPMG.