

OBSERVATOIRE



Analyse des effets de la transition écologique et énergétique sur les emplois et les compétences de la branche professionnelles des remontées mécaniques et domaines skiables

Juin 2025



Avec le concours du cabinet Katalyse

SOMMAIRE

Introduction	4
Rappel des objectifs de la mission	4
La démarche méthodologique	5
Les moyens mis en œuvre.....	6
1. Panorama actuel de la branche des remontées mécaniques et domaines skiables	7
Caractéristiques de la branche	7
1.1.1 Les données clefs de la branche des remontées mécaniques et domaines skiables	7
1.1.2. Une activité particulièrement présente dans la branche : l'exploitation de téléphériques, de funiculaires, d'engins de remontée mécanique.....	7
1.1.3. Des emplois souvent saisonniers et concentrés en Auvergne-Rhône Alpes	8
1.1.4. Caractéristiques des salariés de la branche	8
1.2 Les métiers actuels de la branche	9
1.2.1. Présentation des métiers de la branche	9
1.2.2. Les métiers et compétences recherchés actuellement dans les entreprises de la branche .	9
2. Les impacts de la transition écologique et énergétique sur les activités de la branche	10
2.1. La Transition Ecologique et Energétique, de quoi parle-t-on ?	10
2.2. Les facteurs de la Transition Ecologique et Energétique impactant les activités de montagne	11
2.2 Des entreprises conscientes des risques physiques et de transition liés à la Transition écologique et énergétique	16
2.3 Un modèle économique qui reste fortement lié à la saison d'hiver et aux activités de glisse.....	18
2.3.1. La quasi-intégralité des sociétés de remontées mécaniques reposent sur un modèle économique dépendant de la saison hivernale.....	18
2.3.2. Des entreprises qui ont déjà engagé pour beaucoup des stratégies de développement d'activités d'été tout en consolidant les activités d'hiver	19
2.4 Des stations et des remontées mécaniques inégalement exposées aux enjeux de Transition Ecologique et Energétique.....	20
2.4.1 Des sociétés de remontées mécaniques qui ne sont pas également exposées aux risques géophysiques	20
2.4.2 Un niveau de prise en compte différent selon les entreprises	21
2.4.3 Autres facteurs limitant ou accélérant les stratégies d'adaptation / atténuation	22
2.5. Les entreprises des remontées mécaniques et domaines skiables adaptent leur stratégie et leur fonctionnement en réponse à la Transition Écologique et Énergétique	24
2.5.1. Impact de la Transition Écologique et Énergétique sur les stratégies et les modèles d'affaire des entreprises	24
2.5.2. Des entreprises qui interviennent pour limiter leur impact sur l'environnement	27
3. Impact de la Transition Ecologique et Energétique sur les besoins en emplois et compétences de la branche.....	30
3.1. Des effectifs qui devraient stagner voire un peu augmenter à 5 ans dans les entreprises de remontées mécaniques et domaines skiables.....	30
3.2. Impact de la Transition écologique et énergétique sur les besoins en compétences par famille de métiers	32
3.2.1. Evolution des métiers du transport par câble	32
3.2.2. Evolution des métiers de la neige.....	34
3.2.3. Evolution des fonctions supports	36

3.3.	Des besoins en emplois et compétences différenciés selon les types de stations	39
3.4.	Proposition d'une nouvelle cartographie des métiers pour la branche	41
3.4.1.	Identification de nouveaux métiers	41
3.4.2.	Proposition d'une nouvelle cartographie des métiers pour la branche	42
4.	Adéquation de l'offre de formation existante aux besoins prospectifs	43
4.1.	Adéquation des formations pour les métiers de transport par câble	43
4.1.1.	Les formations de conducteur de remontées mécaniques.....	43
4.1.2.	Les formations d'électricien et mécanicien de remontées mécaniques	45
4.1.3.	Les formations d'hôte de vente.....	46
4.2.	Adéquation des formations pour les métiers de la neige.....	47
4.2.1.	Les formations de nivoculteur.....	47
4.2.2.	Les formations de conducteur d'engin de damage.....	48
4.2.3.	Les formations de mécanicien d'engin de damage	48
4.2.4.	Les formations de pisteur secouriste.....	48
4.2.5.	Les formations de pilote de drone	49
4.3.	Adéquation des formations pour les fonctions supports	50
4.3.1.	Les formations des métiers de l'encadrement.....	50
4.3.2.	Les formations d'écologue (ou spécialiste environnement)	50
4.4.	Adéquation des formations sur les métiers d'animation et relation visiteurs	52
4.4.1.	Les formations des accompagnateurs en moyenne montagne.....	52
4.4.2.	Les formations des patrouilleurs modeleurs VTT	52
4.4.3.	Les formations des moniteurs de kayak	52
4.4.4.	Les formations des opérateurs de tyrolienne et de parcours en hauteur.....	53
4.4.5.	Les formations de Welcomers	53
5.	Enjeux et pistes d'action.....	55
5.1.	Ajuster les formations métiers pour mieux répondre aux enjeux actuels des entreprises de remontées mécaniques dans leur intégration de la TEE.....	55
5.2.	Elargir les compétences des équipes dirigeantes et des salariés pour aborder les enjeux de la TEE de manière plus systémique	62
5.3.	Apporter des compétences aux dirigeants pour construire une vision à long terme pour les stations de montagne : de la diversification à l'ancrage territorial	65
5.4.	Synthèse et hiérarchisation des actions	69

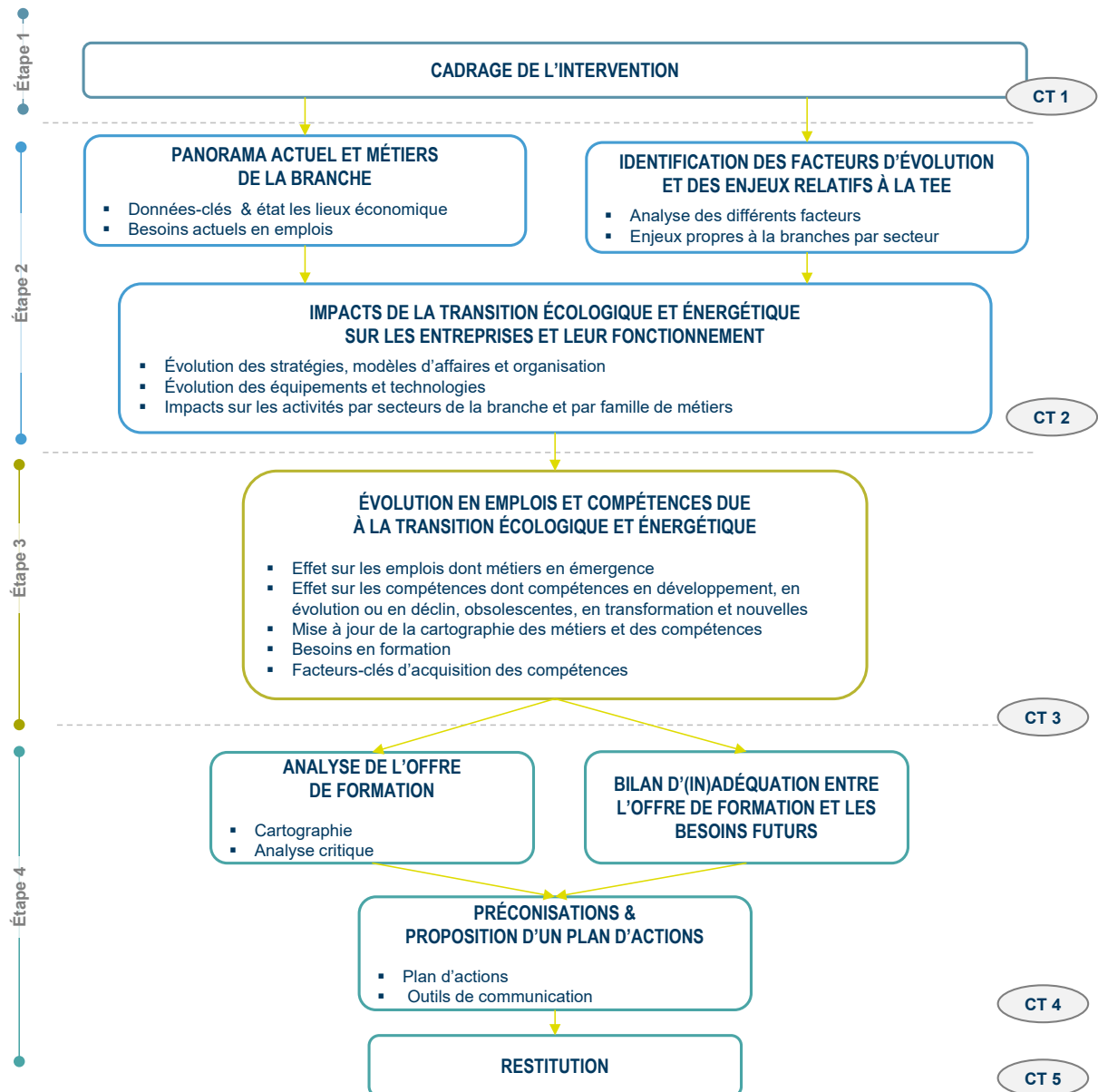
Introduction

Rappel des objectifs de la mission

- ☒ Réaliser l'analyse prospective des principaux facteurs d'évolution liés à la transition écologique et énergétique et le niveau d'appréhension par les entreprises de la branche
- ☒ Construire l'état des lieux prospectif de l'impact de la transition écologique et énergétique sur les emplois, les métiers et compétences des entreprises de la branche
- ☒ Mettre à jour la cartographie des métiers en lien avec les évolutions actuelles et futures
- ☒ Réaliser un bilan d'adéquation entre les besoins actuels et futurs en emplois et compétences et l'offre de formation / certification existantes
- ☒ Définir le plan d'actions à déployer par la branche afin d'accompagner les entreprises et les salariés face à ces évolutions liées à la transition écologique et énergétique



La démarche méthodologique



Les moyens mis en œuvre

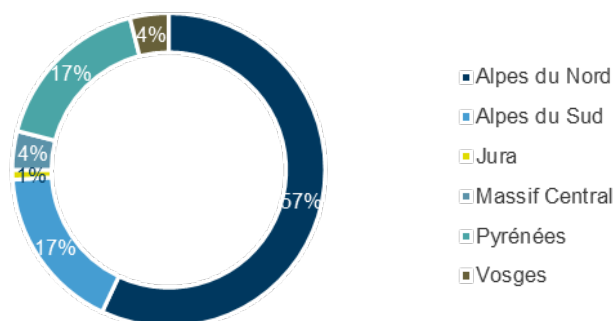
Recherche et analyse documentaire

38 entretiens avec des experts, des dirigeants et responsables RH de remontées mécaniques

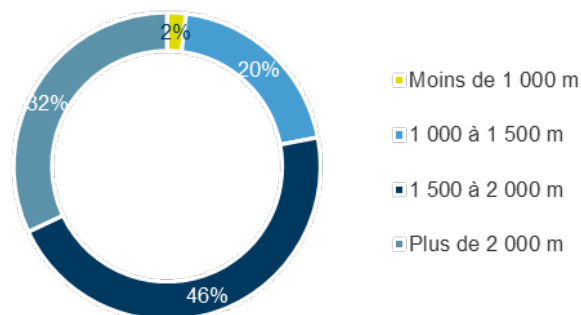
53 répondants à l'enquête en ligne (questionnaire exploitable)

Le questionnaire a été transmis par les domaines skiables de France à 230 entreprises de remontées mécaniques. L'enquête est restée ouverte du 23 septembre au 10 novembre. 55 entreprises ont répondu, 53 questionnaires sont exploitables (2 réponses étant trop incomplètes).

MASSIF DES RÉPONDANTS



ALTITUDE DES STATIONS



RÉPARTITIONS DES ÉTABLISSEMENTS PAR TAILLE
(EFFECTIFS PERMANENTS + SAISONNIERS) SAISON D'HIVER

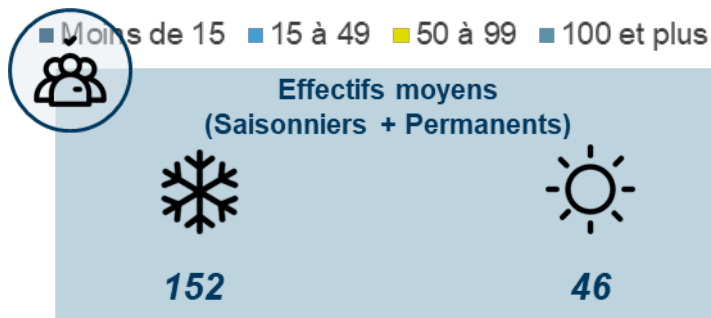


■ Moins de 50 ■ 50 à 149 ■ 150 à 299 ■ 300 et plus

RÉPARTITIONS DES ÉTABLISSEMENTS PAR TAILLE
(EFFECTIFS PERMANENTS + SAISONNIERS) SAISON D'ÉTÉ



■ Moins de 15 ■ 15 à 49 ■ 50 à 99 ■ 100 et plus



1. Panorama actuel de la branche des remontées mécaniques et domaines skiables

Caractéristiques de la branche

1.1.1 Les données clefs de la branche des remontées mécaniques et domaines skiables



244 établissements employeurs
(Dont 37 % d'établissements de plus de 50 postes)



9 264 salariés au 31/12*
(87 % des salariés travaillant dans des entreprises de plus de 50 postes)



18 300 emplois (permanents et saisonniers)**

* Source : Panorama de la branche, OPCO EP, 2023 ; (hors entreprises publiques)

** Enquête salariés 2023 DSF – FO - CGT

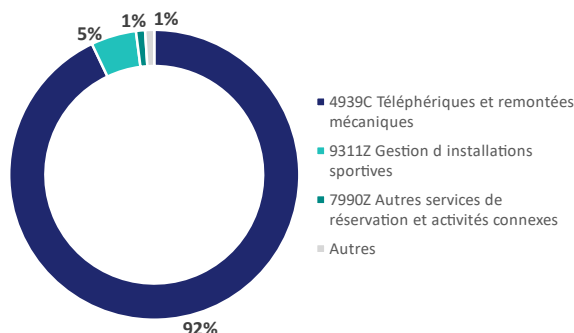
1.1.2. Une activité particulièrement présente dans la branche : l'exploitation de téléphériques, de funiculaires, d'engins de remontée mécanique

Plus de 90 % des salariés de la branche travaillent dans les téléphériques et les remontées mécaniques. Parmi les professions et catégories socioprofessionnelles (PCS) les plus représentées dans la branche, près de 28 % des salariés sont rattachés à la PCS de conducteurs qualifiés de systèmes de remontées mécaniques. Viennent ensuite les agents civils de sécurité et de surveillance (12 %) puis les agents de services commerciaux des transports de voyageurs et du tourisme (7 %).



RÉPARTITION DES SALARIÉS DE LA BRANCHE EN FONCTION DE L'ACTIVITÉ

Source : Panorama de la branche, OPCO EP, 2023

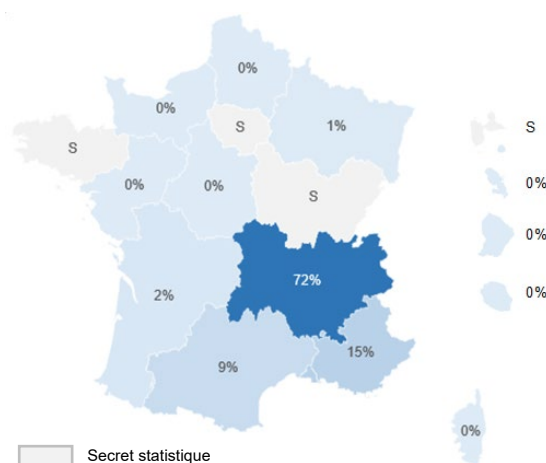


1.1.3. Des emplois souvent saisonniers et concentrés en Auvergne-Rhône Alpes

Trois régions concentrent 97 % des salariés de la branche, la région Auvergne-Rhône Alpes regroupe à elle seule 72 % des salariés de la branche, suivie de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (15 %) et de l'Occitanie (9 %).

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES SALARIÉS DE LA BRANCHE

Source : Panorama de la branche, OPCO EP, 2023



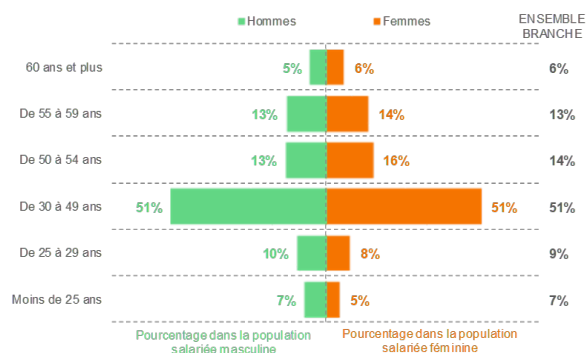
La branche des remontées mécaniques emploie 79 % de salariés saisonniers dans la branche. Leurs contrats de saison d'hiver ont une durée de plus d'un mois pour 90 % des saisonniers. Ce sont généralement des profils récurrents (reconduction automatique de contrat de travail de saisonnier) avec une ancienneté moyenne de 10 ans (dont 8 saisons dans la même entreprise).

1.1.4. Caractéristiques des salariés de la branche

Au sein de la branche, le poids des hommes est majoritaire avec seulement 31% de femmes (vs. 49% de femmes dans l'ensemble des branches). Par ailleurs, 33% des salariés de la branche ont plus de 50 ans, une part supérieure à l'ensemble des branches (27,2% dans l'ensemble des branches). La répartition en fonction des tranches d'âges est assez similaire quel que soit le genre. La moitié des salariés (51 %) ont entre 30 et 49 ans, mais le poids des salariés âgés de 50 ans et plus dépasse celui des moins de 30 ans : on compte 2 salariés de plus de 50 ans pour un salarié de moins de 30 ans. Dans l'ensemble de la branche, plus de 80% des salariés ont un statut d'ouvrier (51%) ou d'employé (32%).

RÉPARTITION DES SALARIÉS DE LA BRANCHE EN FONCTION DE L'ÂGE ET DU GENRE

Source : Panorama de la branche, OPCO EP, 2023



1.2 Les métiers actuels de la branche

1.2.1. Présentation des métiers de la branche



Transport par câble :

- Conducteur de remontées mécaniques
- Mécanicien
- Electricien
- Hôte de vente ...



Métiers de la neige :

- Pisteur / Pisteur Maître-Chien / Pisteur artificier
- Conducteur d'engin de damage
- Mécanicien d'engin de damage
- Nivoculteur...



Fonctions supports :

- Administratif
- Qualité sécurité environnement
- Encadrement
- Communication...

« Cœur de branche »

« Métiers transversaux »

1.2.2. Les métiers et compétences recherchés actuellement dans les entreprises de la branche

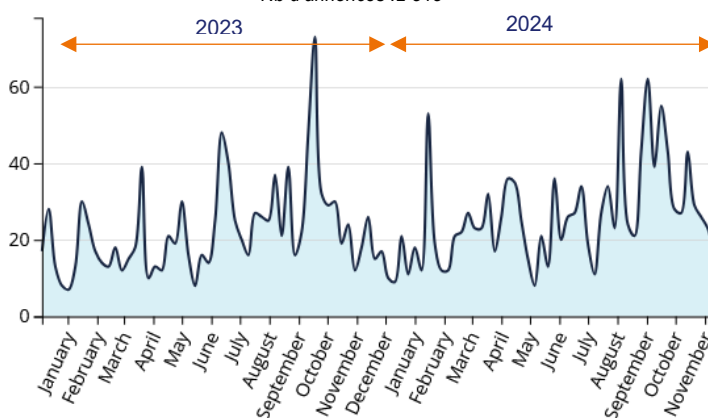
NOMBRE D'ANNONCES PUBLIÉES CHAQUE SEMAINE PAR LES ENTREPRISES

Source : Jobfeed, extraction entre le 28/11/2022 et le 25/11/2024, retraitements Katalyse
Nb d'annonces : 2 545

Plus de 2 000 offres ont été publiées via les jobboards ces deux dernières années par les entreprises des remontées mécaniques pour l'ensemble des métiers de la branche. On note des pics de recrutements entre septembre et octobre et en janvier/février pour préparer la saison hivernale et anticiper les pics d'activité en station.

Les entreprises recherchent principalement des profils pour des contrats en CDD (45% des annonces) et dans la majorité des cas ces contrats sont à temps complet (plus de 90% des annonces).

Par ailleurs, les annonces proviennent dans plus de 20% cas du site internet du Domaine Skiable de France.



2. Les impacts de la transition écologique et énergétique sur les activités de la branche

2.1. La Transition Ecologique et Energétique, de quoi parle-t-on ?

La transition écologique et énergétique est un processus visant à **transformer les modèles économiques et sociaux afin de les aligner avec l'ensemble des limites physiques de notre planète** telles qu'elles sont définies par la science. Cela inclut la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'amélioration de l'efficacité énergétique, le développement des énergies renouvelables, la promotion de modes de vie et de production en adéquation avec les défis environnementaux tels que présentés ci-dessous dans le cas de la France.

La mise en œuvre de ce processus repose sur deux piliers :

- **L'atténuation** du changement climatique, en agissant sur les causes du changement climatique pour réduire les sources ou renforcer les puits de gaz à effet de serre ;
- **L'adaptation** au changement climatique, en se prémunissant des conséquences du changement climatique pour limiter les effets préjudiciables ou en exploiter les bénéfices.

Pour avancer de manière coordonnée sur le sujet de l'adaptation au changement climatique, la France s'est dotée d'une **trajectoire de référence**, appelée la TRACC (Trajectoire de réchauffement de Référence pour l'Adaptation au Changement Climatique). Dans ce scénario, le réchauffement mondial se poursuit et atteint + 3 °C en 2100 par rapport à l'ère préindustrielle, soit **environ + 4 °C en moyenne sur la France hexagonale**. C'est à partir de ce scénario de référence que la présente mission est conduite.

Dans un scénario à + 4°C, les **conséquences physiques sont profondes**, affectant la vie et l'environnement : perte d'un tiers de l'aire d'occupation des chênes dès 2050 (première essence des forêts en France hexagonale), enneigement limité à 10 jours dans les Pyrénées et 20-40 jours dans les Alpes en 2100, disparition des glaciers alpins d'ici à 2100... (*source : écologie.gouv*).

Dans ce contexte, **les stations de montagne font face à des défis spécifiques** liés à leur environnement naturel (enjeux liés à l'enneigement mais aussi au permafrost, à la gestion de l'eau, à la biodiversité...), à leur dépendance au tourisme (évolution de la fréquentation, nouvelles attentes des clients, rôle en matière de sensibilisation des publics...) ainsi qu'à leur dimension territoriale (enjeux politiques, de subventions, de contribution au développement économique et du bassin de vie local...). Les facteurs d'évolution ainsi que leurs **conséquences et enjeux pour les entreprises des remontées mécaniques et domaines skiables** sont décrits ci-après.

2.2. Les facteurs de la Transition Ecologique et Energétique impactant les activités de montagne

La transition écologique et énergétique représente un défi majeur pour les activités de montagne, influencées par une multitude de facteurs interconnectés. Les paragraphes ci-après visent à identifier de manière concrète les facteurs de la transition écologique et énergétique qui impactent ces activités. Nous les avons classés en 3 grandes familles présentées ci-après :

- Les enjeux climat de la montagne
- Les risques naturels physiques et vulnérabilités des infrastructures
- Les risques liés à la transition

1. Les enjeux climat de la montagne

Les territoires de montagne sont particulièrement vulnérables aux impacts du changement climatique, notamment en raison de la tendance à l'**augmentation des températures** qui a de nombreux impacts.

L'**augmentation des températures** est une tendance difficile à appréhender sur les séries passées, mais elle est déjà perceptible pour certaines stations, de basse altitude ou exposées Sud. Sur les 60 dernières années, la hausse des températures en montagne a été de +1°C à +2°C selon les massifs et les altitudes¹. La France a défini sa trajectoire de réchauffement de référence comme étant de +4°C à horizon 2100 par rapport à l'année de référence 1990 (Cf. *TRACC3 Ministère de la transition*). Or on constate que les territoires de montagne se réchauffent plus rapidement (**+2.2°C dans les Alpes en 2024** par rapport l'ère préindustrielle) que la moyenne française (**+1.7°C en moyenne en France**). On note aussi que le réchauffement est plus marqué l'été que l'hiver d'environ 1°C².

Cette augmentation a ainsi des conséquences sur les territoires de montagne :

- **Réduction de la couverture neigeuse** : La hausse des températures entraîne une réduction de la durée et de l'épaisseur de l'enneigement. Le massif des Alpes a perdu près d'un mois de neige en 50 ans, avec une formation du manteau neigeux plus tardive en hiver, et ce, à toutes altitudes. Les Pyrénées montrent une évolution comparable, particulièrement marquée sur les versants sud, où l'épaisseur du manteau neigeux a chuté jusqu'à 50 % dans la région centrale. Si la neige de culture permet de réduire l'impact des variations climatiques, l'augmentation des températures continuerait de fragiliser les stations. À l'horizon 2050, l'enneigement naturel pourrait se raccourcir de plusieurs semaines et le manteau neigeux perdre entre 10 et 40 % de son épaisseur en moyenne montagne. (Source : *Centre de ressources pour l'adaptation au changement climatique*) Dans le même temps, selon Météo France, d'ici 2050, un taux de couverture de 45 % de neige de culture permettrait néanmoins de maintenir des conditions d'enneigement agrégées pour toutes les stations comparables à la situation de référence (1986-2005), quel que soit le scénario climatique²
- **Fonte des glaciers** : Le réchauffement climatique intensifie la fonte des glaciers, entraînant une réduction de leur masse et de leur volume. L'élévation des températures, surtout en été, accélère cette fonte, tandis que les changements dans les régimes de précipitations – moins de neige et davantage de pluie – limitent l'accumulation de neige nécessaire pour alimenter les glaciers. Les vagues de chaleur, de plus en plus fréquentes et intenses, aggravent cette situation. Par ailleurs, le dégel du permafrost, qui joue un rôle clé dans la stabilité des pentes, accroît la fragilité des glaciers face à la fonte.

¹ Source « Changement climatique et stations de montagnes : quelles conséquences ? quelles actions ? » – DSF & ANMSM

² Source : rapport de Météo France sur la TRACC (page 13): <https://meteofrance.com/sites/meteofrance.com/files/files/editorial/rapport-trajectoire-rechauffement-adaptation-changement-climatique-partie-1.pdf>

² Source : <https://meteofrance.com/le-changement-climatique/observer-le-changement-climatique/changement-climatique-et-enneigement>.

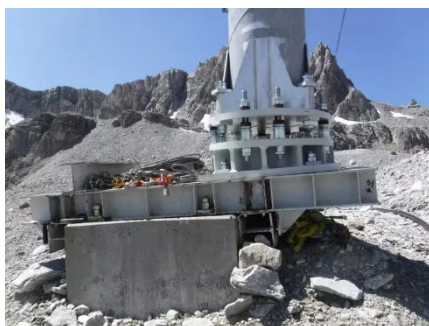
- **Modification des régimes de précipitations** : Le changement climatique n'engendre pas forcément une diminution des précipitations mais plutôt des précipitations plus intenses et irrégulières, avec des périodes de sécheresse prolongées suivies de pluies torrentielles.
- **Événements météorologiques extrêmes** : Le changement climatique favorise des conditions propices aux événements extrêmes en montagne, tels que vents violents, orages intenses, tempêtes de neige ou vagues de chaleur prolongées. Ces phénomènes résultent de l'impact du réchauffement sur les températures, les précipitations et l'instabilité atmosphérique, car les perturbations dans les courants d'air peuvent engendrer des conditions météorologiques sévères. En outre, la topographie montagneuse accentue ces effets, avec des vallées qui canalisent les vents et des versants exposés où les fortes précipitations augmentent les risques d'inondation.
- **Changements dans la couverture végétale** : Le changement climatique peut également affecter la couverture végétale des montagnes. La disparition de certaines espèces de plantes et d'arbres réduit la stabilité des sols, la perte de forêts denses par exemple peut exposer les pentes à des vents plus forts et à une érosion accrue.

2. Risques naturels physiques et vulnérabilités des infrastructures accrues par le changement climatique

Les impacts liés au changement climatique influencent de manière forte les territoires de montagne générant une intensification des risques naturels, entraînant une multiplication et une intensification des phénomènes naturels déjà présents.

Les **éboulements et glissements de terrain**, en particulier dans les Alpes et les Pyrénées, représentent des risques répertoriés dans les Plans de Prévention des Risques. Les effets du changement climatique, tels que la fonte des glaciers ou le **dégel du permafrost** fragilisent les parois rocheuses en altitude. La fonte des glaciers réduit le soutien structurel qu'ils offrent, augmentant ainsi le risque d'éboulements. Le dégel du permafrost, quant à lui, peut rendre les sols plus instables et sujets aux glissements de terrain. Ces risques nécessitent des investissements pour renforcer la surveillance des zones concernées.

Les **retenues d'altitude utilisées pour produire de la neige de culture**, sont exposées à l'instabilité des sols, aux avalanches, aux phénomènes torrentiels et aux aléas géologiques (glissements de versant, écroulements, chutes de blocs)³.



L'installation d'un pylône Val Thorens



Tignes, renforcement du téléphérique de la Grande Motte

Les **vents violents** constituent un autre risque physique qui pourrait s'accroître avec le changement climatique. Ils pourraient entraîner l'arrêt des remontées et causer des dommages coûteux. À plus long terme, cela pourrait accentuer l'érosion des sols et fragiliser la stabilité des infrastructures.

³ A. Evette, L. Peyras, H. François, S. Gaucherand. Risques et impacts environnementaux des retenues d'altitude pour la production de neige de culture dans un contexte de changement climatique. *Revue de Géographie Alpine / Journal of Alpine Research*, 2011, 99

Le changement climatique aggrave le **givrage** des remontées mécaniques en multipliant les cycles gel-dégel et en augmentant l'humidité ainsi que les épisodes de bruine verglaçante. Ces conditions favorisent la formation de glace sur les câbles et équipements, nécessitant des opérations de dégivrage plus fréquentes et coûteuses. Ce phénomène se traduit par une hausse des coûts d'exploitation et un risque d'interruption de service.

Le changement climatique accentue également le risque physique lié aux **avalanches**. La fréquence accrue des avalanches de neige mouillée, plus précoces et imprévisibles, complique la gestion des domaines skiables. Parallèlement, la raréfaction des instabilités dans le manteau neigeux sec et des phénomènes inattendus, comme la pluie en plein hiver, rendent les prévisions nivologiques plus incertaines.

Le changement climatique accentue les précipitations, rendant les pluies torrentielles en altitude plus fréquentes et intenses. Associées à la fonte des glaciers, elles augmentent les débits des cours d'eau et le risque de **crues torrentielles**, notamment dans la vallée de Chamonix ou en Tarentaise. En novembre 2023, des pluies diluviennes ont ainsi déclenché une coulée de boue à Notre-Dame-de-Briançon. Ces phénomènes saturent les sols, gonflent les rivières et menacent les infrastructures en aval. La hausse des températures, la fonte du permafrost et les éboulements favorisent également les laves torrentielles, capables de transporter d'énormes blocs rocheux, comme en juin 2024, lorsque le hameau de La Bérarde a été détruit.

L'évapotranspiration accentuée par le réchauffement climatique augmente la pression sur les réserves d'eau et renforce le risque **d'incendies**. Une sécheresse prolongée et des températures élevées fragilisent les zones boisées, exposant bâtiments et infrastructures aux dégâts.

L'accroissement de l'usage de la neige de culture augmente la **pression sur les réserves d'eau**. En effet, la demande en eau s'accroît ponctuellement dans les stations de ski en période hivernale, sous l'effet des pics de fréquentation touristique. Sur cette même période, les stations ont de plus en plus recours à l'enneigement de culture. Or l'hiver, les cours d'eau, en période d'étiage, sont au plus bas. Ces pressions sur l'eau peuvent entraîner une tension sur la ressource et des conflits d'usage ⁴.

Les zones de moyenne altitude, comme le Jura et le Massif central, sont aussi vulnérables mais à d'autres risques, notamment le **retrait-gonflement** des sols argileux. Accentué par les fluctuations climatiques, le retrait-gonflement argileux (RGA, cf. dessin) provoque fissures et affaissements dans les routes, bâtiments et infrastructures. En période sèche, l'argile se contracte, puis se dilate avec l'humidité, fragilisant les constructions et augmentant les coûts de réparation pour les collectivités, ce qui complique l'entretien des infrastructures touristiques et fragilise le bâti existant.

3. Risques de transition pour les domaines skiables

Dans leur adaptation à un environnement de plus en plus contraint par le changement climatique, les stations doivent faire face à des risques de transition résultant des transformations réglementaires, économiques, sociales et environnementales qui réinterroge leur modèle économique. Cette section explore ces risques de transition.

Évolutions réglementaires

Les politiques publiques évoluent pour répondre aux enjeux environnementaux, ce qui impose de nouvelles contraintes aux stations de ski. Les aides financières, comme les **subventions** pour le développement d'infrastructures ou l'entretien des domaines skiables, sont de plus en plus conditionnées à des critères écologiques, tels que la réduction de la consommation d'eau, la limitation des émissions de CO₂, et le développement d'alternatives au ski. Par ailleurs, avec la raréfaction de l'eau et la pression des usages, les autorisations de prélèvement peuvent être revues à la baisse, réduisant les volumes et les périodes disponibles. Ces restrictions peuvent limiter la capacité des opérateurs à produire de la neige de culture, impactant directement leur activité.

⁴ Commissariat général au développement durable - L'eau dans les stations de ski : une ressource sous pression – Mars 2019

Parmi les évolutions réglementaires qui influencent les activités des stations, la loi « **Zéro Artificialisation Nette** » (ZAN) introduit des contraintes supplémentaires sur l'urbanisation des stations et peut limiter la construction de nouvelles infrastructures comme des retenues collinaires.

Hausse des coûts d'entretien et d'investissement

L'**augmentation des coûts d'entretien** des remontées mécaniques est observée dans de nombreuses stations en raison de l'évolution climatique. Par exemple, avec des hivers plus courts et moins enneigés, les exploitants doivent non seulement produire davantage de neige de culture, mais aussi anticiper des interventions de maintenance plus fréquentes en réponse aux phénomènes décrits plus haut.

Dans le même temps, pour développer une activité complémentaire au ski, de nombreuses stations cherchent à **diversifier leurs activités** en développant des offres de loisirs "quatre saisons", telles que la randonnée, le VTT, les spas ou les parcours aventure. Ces projets de diversification impliquent souvent des **coûts initiaux élevés** pour aménager les infrastructures, et la rentabilité dépend d'une fréquentation suffisante qui est difficile à garantir. Les investissements doivent donc être soigneusement évalués pour éviter de grever les budgets des stations, qui risquent de s'endetter davantage si les retours sur investissement ne sont pas à la hauteur des prévisions.

Difficultés d'accès aux financements

Les domaines skiables, comme toutes les autres filières, doivent intégrer les critères ESG (Environnementaux, Sociaux et de Gouvernance) afin de maintenir leur accès aux **prêts bancaires**. Ces critères influencent de plus en plus les décisions d'investissement des banques et des autres acteurs financiers. Les TPE et PME des domaines skiables peuvent rencontrer plus de difficultés à répondre aux exigences ESG en raison d'un manque de ressources pour mener des audits environnementaux ou pour développer des projets compatibles avec la transition écologique. Par ailleurs, les actions à mettre en œuvre en réponse à la transition écologique peuvent être coûteuses. Les banques sont aujourd'hui plus prudentes en abordant le financement des projets liés à la neige de culture, en particulier en moyenne montagne, face au risque climatique et aux contraintes réglementaires ; la viabilité économique des projets n'étant plus certaine à moyen / long terme, les porteurs de projets doivent apporter davantage de garanties. Elles demandent de plus en plus souvent à connaître les perspectives d'enneigement à court et moyen termes (projections de type Climsnow) pour s'assurer, comme le font les opérateurs eux-mêmes, de la pertinence des stratégies d'investissement qui sont poursuivies.

Risque pour les assurances et les assurés des montagnes

L'intensification des risques physiques liés à l'exploitation des domaines skiables représente un défi important, tant pour les assureurs, confrontés à une hausse des sinistres, que pour les exploitants, qui pourraient faire face à des primes d'assurance plus élevées et à une couverture plus difficile à obtenir. En effet, le **risque devient difficile à calculer** avec l'imprévisibilité de l'enneigement et l'augmentation des risques naturels (avalanches, dégel) (*Source : Etude Sinonvirgule 2023*).

Une fréquentation touristique hivernale relativement stable sur les dix dernières années

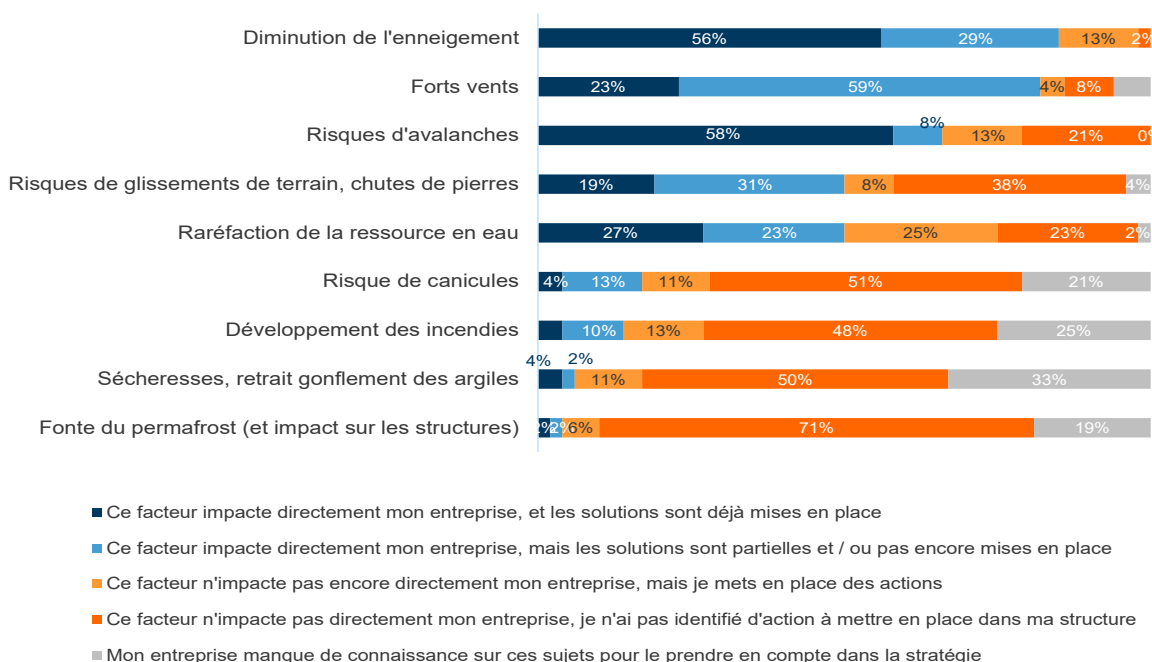
L'évolution de la fréquentation touristique hivernale sur les 10 dernières années est assez stable (-0.7% par an en moyenne), notamment du fait d'un niveau de popularité du ski assez important (cf. Baromètre Montagne – Atout France). Le léger tassement observé peut être lié à une fréquence plus élevée d'hivers de plus en plus doux. La diminution de la neige naturelle qui en découle fragilise plus particulièrement les stations situées à basse et moyenne altitude. L'arbitrage budgétaire et la plus grande volatilité de la demande de la clientèle peut aussi être un élément explicatif des variations de la fréquentation même si l'augmentation du coût des forfaits reste faible et maîtrisée, surtout comparé aux autres stations d'Europe où la France est la moins chère. Pour les stations qui misent sur des marchés

plus lointains, elles pourraient être exposés à d'autres types de perturbations (ex : restriction du trafic aérien, événements géopolitiques...)

2.2 Des entreprises conscientes des risques physiques et de transition liés à la Transition écologique et énergétique

Les entreprises de remontées mécaniques et domaines skiables sont plutôt bien informées et sensibilisées sur la plupart des risques physiques liés à la transition écologique et énergétique et à leur vulnérabilité sur ce point, avec toutefois des différences importantes selon les risques.

POSTURE FACE AUX PRINCIPAUX RISQUES « PHYSIQUES »



(Source : enquête en ligne, retraitements Katalyse, 48 répondants)

Ainsi quatre facteurs sont identifiés par une majorité d'entreprises comme impactant directement leur activité :

- La **diminution de l'enneigement** : 85 % des sociétés de remontées mécaniques et domaines skiables se disent impactées. A noter toutefois que la sensibilité à l'enneigement est différente selon la localisation des stations. Ainsi seules 53 % des stations de plus haute altitude identifient la diminution de l'enneigement comme impactant leur entreprise, contre 100 % des stations dont l'altitude est inférieure à 2 000m. La plupart des stations se déclarant impactées ont déjà adopté certaines mesures / actions, mais près d'un tiers d'entre elles (34 %) n'ont pas encore pris d'action particulière (horizon temporel plus lointain, moindres moyens financiers, solutions inexistantes sur le domaine ...). Les stations de montagne, confrontées à la diminution de l'enneigement due au changement climatique, ont tendance à combler ce déficit en étendant la couverture de leurs domaines skiables avec des enneigeurs. Cette adaptation doit être bien pensée pour être écologiquement acceptable au regard des ressources en eau, de la consommation énergétique et de la protection des milieux naturels.
- Les **forts vents** sont le second facteur identifié par les sociétés de remontées mécaniques répondantes (82 % d'entre elles), dont une grande majorité qui n'ont pas mis en place de solutions, ou alors partielles (72 % des stations affectées).
- Les **risques d'avalanche**, identifiés par 66 % des entreprises répondantes.
- Les **risques de crues** et leurs impacts sur les infrastructures des domaines skiables et sur les infrastructures plus générales des stations ; ce facteur a été ajouté par un grand nombre d'entreprises du secteur dans les « autres facteurs » de la transition.

En plus de ces quatre principaux risques (enneigement, vents, avalanche, crues), deux autres sont particulièrement mentionnés par les sociétés de remontées mécaniques :

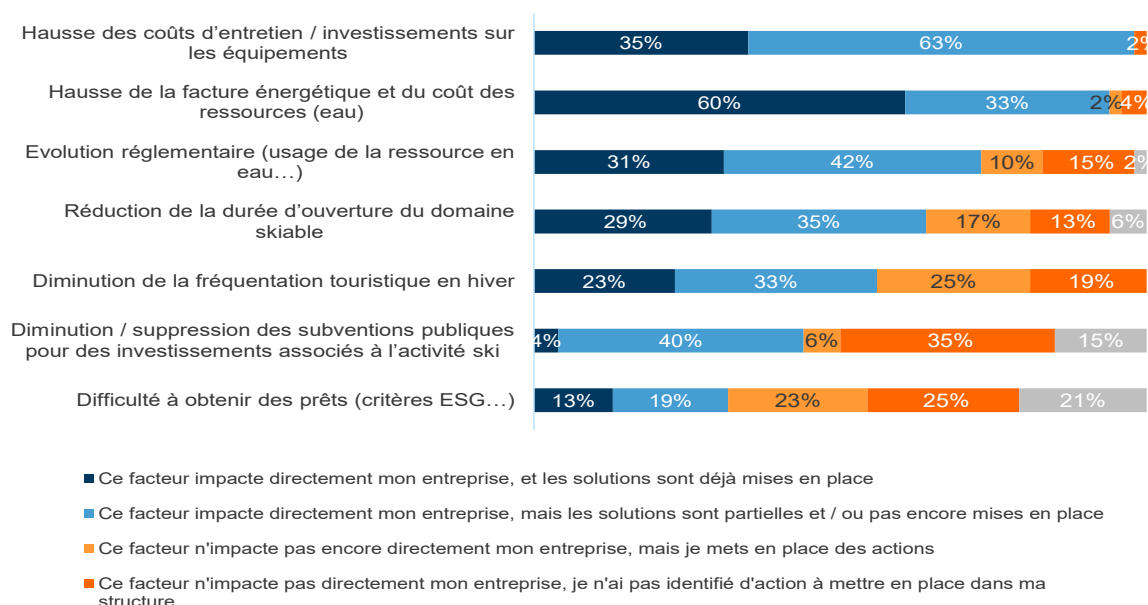
- La **raréfaction de la ressource eau**, qui ne concerne pas tous les territoires de manière égale (50 % des entreprises répondantes affectées) ; parmi elles pour la moitié des solutions ont été mises en place et pour une autre moitié des solutions sont partielles ou non encore mises en place..
- Les **risques de glissement de terrain et de chutes de pierre**, rencontrés également par la moitié des entreprises répondantes, mais pour lesquels les solutions sont parfois inexistantes (63 % des entreprises confrontées sont sans solutions ou alors partielles)

Quatre facteurs de la transition écologique et énergétique sont aujourd'hui peu identifiés par les entreprises de remontées mécaniques :

- Deux impactent aujourd'hui plutôt les activités d'été, qui pèsent moins dans les activités des remontées mécaniques : le **risque de canicule** et le **développement des incendies**. Les stations de montagne ont par ailleurs été plutôt épargnées jusque-là et ces facteurs apparaissent de fait plus lointains.
- Les phénomènes de **retrait gonflement des argiles** : la moitié des entreprises n'identifie pas ce facteur comme problématique, 1/3 manque de connaissance sur le sujet
- La **fonte du permafrost** et son impact sur les infrastructures : ce phénomène ne concerne que les stations les plus élevées, le permafrost étant un sol ou une roche gelée en permanence. On le retrouve plutôt à partir de 2 500 à 3 000 m.

Si les entreprises sont impactées par les risques physiques liés à la transition écologique et énergétique, elles sont aussi impactées par les **risques liés à l'adaptation au changement climatique** comme le met en avant le graphique ci-après.

POSTURE FACE AUX PRINCIPAUX RISQUES « D'ADAPTATION »



(Source : enquête en ligne, retraitements Katalyse, 48 répondants)

Deux facteurs se distinguent car ils impactent la quasi-totalité des entreprises des remontées mécaniques et domaines skiables et sont liés à la hausse des coûts :

- **Hausse des coûts d'entretien et d'investissement sur les équipements** : les changements physiques liés à la transition écologique et énergétique fragilisent les infrastructures des domaines skiables et nécessitent des investissements pour la production de neige, pour la sécurisation des domaines, voire pour l'investissement dans de nouveaux équipements

permettant de proposer des activités alternatives en cas d'absence de neige... toutes les entreprises interrogées (sauf une) sont confrontées à cette difficulté et pour 2/3 d'entre elles, les solutions actuellement en place sont partielles ou pas encore mises en place. De nombreuses stations ont ainsi fait part de leur volonté d'accroître le prix des forfaits pour participer à absorber cette hausse des coûts.

- **Hausse de la facture énergétique et du coût des ressources** : sur ce point également les perceptions des entreprises se rejoignent. Elles sont toutefois plus nombreuses à avoir trouvé des solutions et seules 1/3 n'ont des solutions que partielles.

Concernant **l'amplitude de la saison d'hiver**, les entreprises sont impactées de manière très différenciée :

- 64% sont impactées par la réduction de la durée d'ouverture des domaines skiables, liées à un manque d'enneigement et 35% ont des solutions partielles ; celles-ci sont souvent associées soit à des investissements dans de la production de neige de culture qui limite la vulnérabilité au manque d'enneigement, soit au développement de nouvelles activités. 56% sont impactées par la baisse de la fréquentation touristique en hiver, baisse qui peut être liée notamment au manque d'enneigement. La situation des remontées mécaniques est disparate sur ce sujet.

Cette situation différenciée se retrouve également sur le **sujet de l'accès au financement**, la moitié des entreprises interrogées disent être impactées par la diminution des subventions publiques pour des investissements liés au ski et 34% disent avoir des difficultés d'accès à des prêts. Au contraire pour 50% d'entre elles la question des subventions et des prêts n'impacte pas l'entreprise. Il s'agit là de la traduction de la vulnérabilité des stations : celles qui sont plus vulnérables aux facteurs de la transition écologique et énergétique et notamment au risque de manque d'enneigement sont celles qui ont besoin d'accéder à des financements mais pour lesquels le financement est plus risqué. Au contraire certaines grandes stations peu vulnérables à moyen terme et qui voient leur fréquentation s'accroître du fait d'un possible report des touristes de sports d'hiver éprouvent moins de difficultés pour accéder à des financements tout en considérant l'ampleur de ceux-ci, notamment en termes d'amortissement.

2.3 Un modèle économique qui reste fortement lié à la saison d'hiver et aux activités de glisse

En préalable de l'analyse de l'impact de la transition écologique et énergétique sur l'activité des entreprises de la branche des remontées mécaniques et domaines skiables, il est nécessaire de rappeler un élément clef du modèle économique de ces entreprises : il est très fortement lié au tourisme, à la saison d'hiver et aux activités de glisse en particulier.

2.3.1. La quasi-intégralité des sociétés de remontées mécaniques reposent sur un modèle économique dépendant de la saison hivernale.

Trois quarts des stations interrogées réalisent ainsi **plus de 90 % de leur chiffre** d'affaires sur la seule saison d'hiver, et parmi elles 15 % n'ont aucune activité sur la période estivale, faute d'ouverture (majoritairement dans les Alpes).

PART DU CA DES SOCIÉTÉS DE REMONTÉES MÉCANIQUES RÉALISÉ EN HIVER



■ Moins de 60 % ■ 60 - 70 % ■ 70 - 80 % ■ 80 - 90 % ■ 90 - 100 % ■ 100 % (remontées fermées l'été)

(Source : enquête en ligne, retraitements Katalyse, 53 répondants) ; note de lecture : 75 % des sociétés de remontées mécaniques réalisent entre 90 et 100 % de leur chiffre d'affaires annuel lors de la saison d'hiver

Cette concentration de l'activité en saison d'hiver est d'abord liée au fait que la principale activité des entreprises de remontées mécaniques est de transporter leurs clients attirés par les pistes de ski. Or cette activité est fortement saisonnière, avec une demande maximale pendant les mois d'hiver, lorsque les conditions de neige sont optimales pour les sports de glisse. Les mêmes pentes l'été attirent moins.

La saison d'hiver reste une période majeure où les stations attirent des clients. Les vacances scolaires, les congés de fin d'année et les week-ends prolongés pendant l'hiver sont des périodes de forte affluence, générant une grande partie des revenus annuels des entreprises de remontées mécaniques.

Enfin, les recettes des socioprofessionnels des stations sont plus élevées l'hiver : c'est la période de l'année où le plus de remontées mécaniques sont ouvertes, et où les paniers moyens sont les plus élevés. En effet, les forfaits vendus en hiver, notamment les forfaits de ski longue durée (week-end, ou semaine), génèrent un panier moyen nettement plus élevé que les activités estivales. Celles-ci, bien que diversifiées, s'accompagnent souvent de dépenses plus modestes, comme des montées piétonnes en télécabine, ce qui limite leur contribution au chiffre d'affaires global des stations. De plus, l'attractivité hivernale repose sur une clientèle nombreuse structurée autour d'un séjour sédentaire, tandis que l'été attire un nombre moins important de visiteurs en station, lesquels sont en outre itinérants ou excursionnistes à la journée, et génèrent une rentabilité moindre.

2.3.2. Des entreprises qui ont déjà engagé pour beaucoup des stratégies de développement d'activités d'été tout en consolidant les activités d'hiver

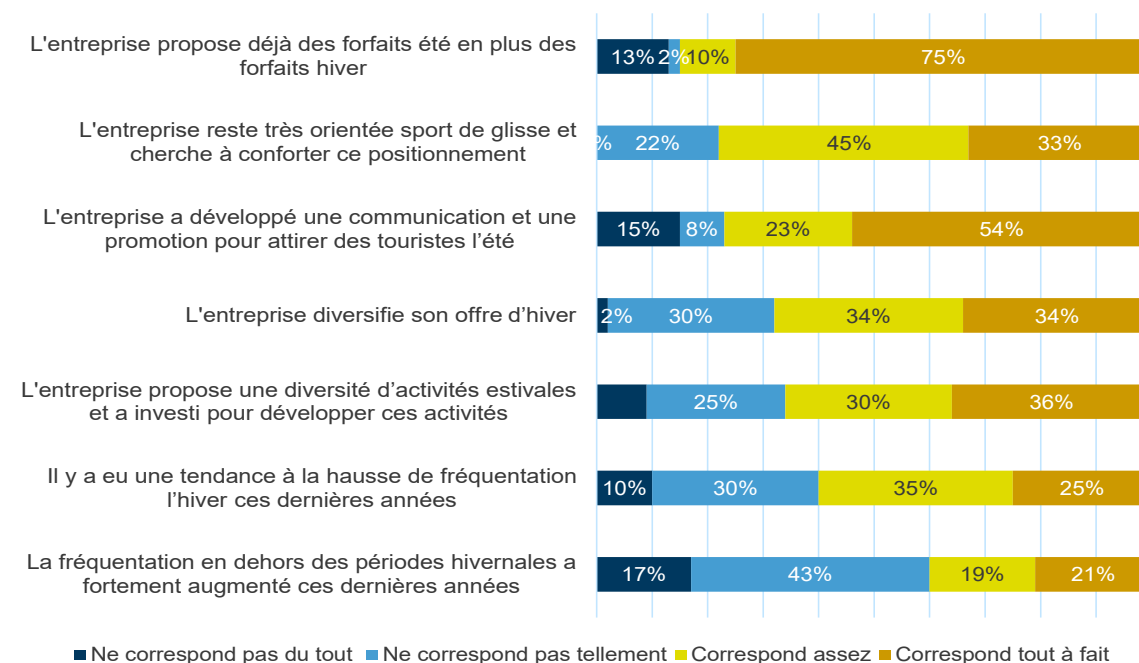
De nombreuses stations se sont lancées dans le développement d'une activité touristique d'été avec des attractions et activités adaptées comme le développement de pistes de VTT, l'acrobranche ou les parcours en hauteur, la luge sur rail... Plusieurs entreprises ont des projets encore confidentiels quant au développement de nouvelles activités, mais il s'agit essentiellement de projets d'investissement dans de nouvelles infrastructures touristiques (pouvant ouvrir l'été ou toute l'année).

Ainsi 85% des entreprises répondantes proposent déjà des forfaits été en plus des forfaits hiver (souvent à des tarifs inférieurs). Elles développent une communication et une promotion pour attirer une clientèle l'été pour 77% d'entre elles et sont 66% à avoir déjà investi pour proposer une diversité d'activités l'été.

Pour autant la majorité des entreprises restent dans un modèle économique très lié aux activités d'hiver et 88% d'entre elles affirment être très orientées sport de glisse et à chercher à conforter ce positionnement. Ainsi 68% diversifient et donc investissent dans leur offre d'hiver pour proposer d'autres activités que le ski.

Cette importance accordée à la saison d'hiver est liée non seulement au modèle économique inhérent aux entreprises des remontées mécaniques, mais aussi au fait que, malgré la diversification des équipements et activités plus orientées été et la promotion qui est faite, la fréquentation touristique reste plus marquée l'hiver que l'été. Seules 30% des entreprises affirment que la fréquentation en dehors de périodes estivales a fortement augmenté ces dernières années.

SITUATION ACTUELLE DE L'ENTREPRISE DE REMONTÉES MÉCANIQUES



(Source : enquête en ligne, retraitements Katalyse, 53 répondants)



« Le ski et les activités de glisse nous permettent de réaliser les investissements de demain, pour maintenir une activité économique sur le territoire »

Remontée mécanique – Alpes du sud

2.4 Des stations et des remontées mécaniques inégalement exposées aux enjeux de Transition Ecologique et Energétique

Le retour des entretiens qualitatifs et de l'enquête conduite auprès des entreprises de remontées mécaniques et domaines skiables met en lumière la diversité des situations de chacun face aux enjeux de transition écologique et énergétique.

2.4.1 Des sociétés de remontées mécaniques qui ne sont pas également exposées aux risques géophysiques

Parmi les principaux risques physiques identifiés préalablement (cf. 2.2), les stations de sport d'hiver et donc les sociétés de remontées mécaniques sont inégalement exposées et affectées, selon leur localisation.

Elles ne sont notamment **pas également vulnérables quant au niveau d'enneigement**, élément majeur aujourd'hui d'attractivité pour la saison hivernale. Selon la dernière étude de météo France (*A quel climat s'adapter en France selon la TRACC, partie 2, publié le 20 mars 2025*) en lien avec une

trajectoire de France à +4°C, qui respecte les politiques actuelles d'engagement de réduction de gaz à effet de serre, le niveau d'enneigement naturel va devenir plus aléatoire pour la majorité des stations de ski françaises.

À horizon 2030-2050, les stations de l'arc alpin resteront relativement épargnées. D'ici 2050, dans les Alpes françaises, un taux de couverture de 45 % de neige de culture permettrait de maintenir des conditions d'enneigement comparables à la situation de référence (1986-2005), quel que soit le scénario climatique⁵. Cette situation se ventile cependant différemment d'une station à l'autre en fonction de l'altitude. Les stations des autres massifs (Pyrénées, Jura, Vosges) sont souvent plus vulnérables, du fait de leur altitude et exposition. Après 2050 pour tous les massifs, les trajectoires sont plus incertaines.

Les stations sont souvent assez claires quant à leur niveau de vulnérabilité, nombre d'entre elles ayant réalisé une étude Climsnow pour obtenir un panorama de la situation climatique de leur domaine skiable et de l'évolution attendue de l'enneigement.

L'impact de la vulnérabilité à l'enneigement est déjà perceptible et différencié selon la localisation des entreprises de remontées mécaniques. Ainsi interrogées sur l'évolution de la fréquentation passée en saison d'hiver (ces 5 dernières années), 40% ont connu une baisse (les stations les plus exposées) tandis que 60% ont connu une hausse (effet report d'une partie des touristes d'hiver vers ces stations à l'enneigement « assuré »).



« Sur la partie basse de notre domaine skiable, nous souffrons déjà structurellement d'un manque de neige, et la question se pose dès cet hiver de savoir si oui ou non l'exploitation continuera. »

Remontée mécanique – Alpes du nord

2.4.2 Un niveau de prise en compte différent selon les entreprises

Autre facteur impactant les stratégies mises en œuvre en réponse aux enjeux de transition écologique et énergétique : le niveau de prise en compte et la sensibilité des équipes dirigeantes à ces enjeux.

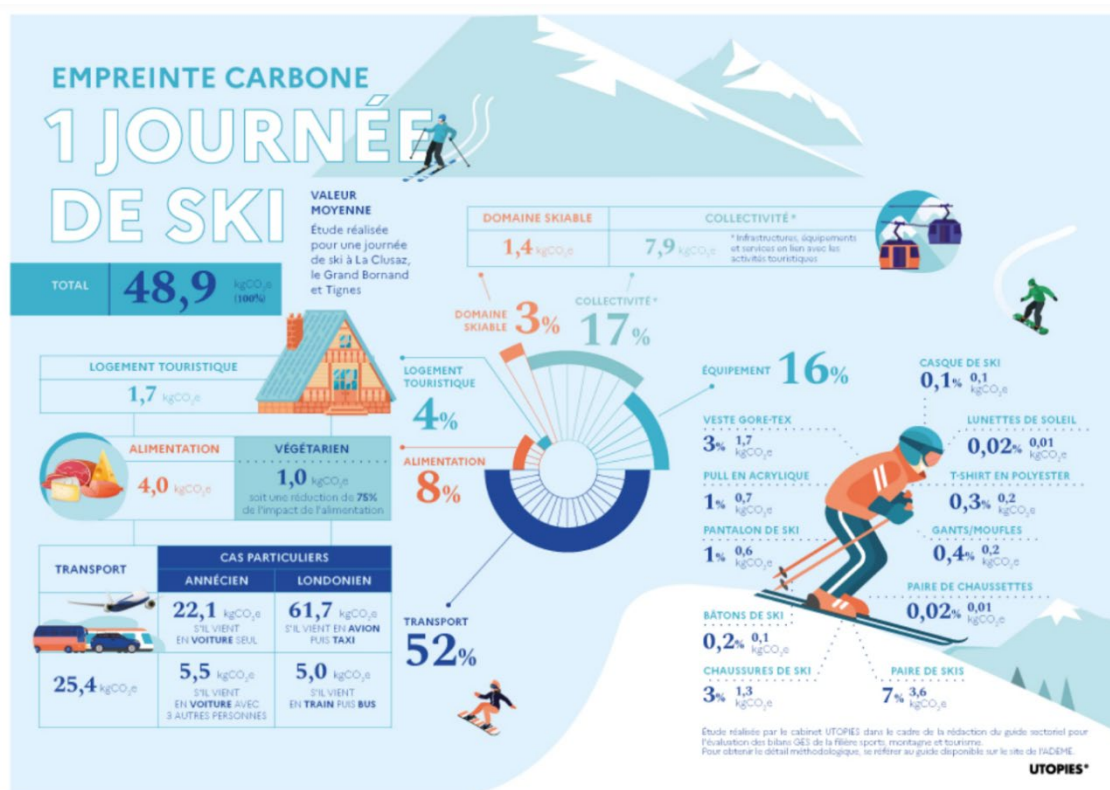


"Notre raison d'être, c'est mettre en contact les clients avec la nature. C'est ce qui perdurera. Les stations peuvent se donner la mission de sensibiliser la clientèle : quelle est la nature à protéger."

Remontée mécanique (grande station) – Alpes du Sud

Les entreprises des remontées mécaniques et domaines skiables sont en majorité conscientes des risques liés à la transition écologique et énergétique et beaucoup mettent en œuvre des **stratégies d'atténuation de leur impact sur l'environnement**. La feuille de route adoptée par tous les membres de la profession et qui se traduit par seize éco-engagements, couvrant les enjeux climatiques est une bonne illustration de cette prise de conscience et de la volonté d'agir. Ainsi toutes les entreprises interrogées visent à économiser de l'énergie et à progressivement décarboner l'activité pour atteindre l'objectif de zéro émission nette d'ici 2037 sur les scopes 1 et 2.

⁵ Source : <https://meteofrance.com/le-changement-climatique/observer-le-changement-climatique/changement-climatique-et-enneigement>.



(Source : rapport du cabinet Utopies "Quelle empreinte carbone pour une journée au ski : guide sectoriel filière sport, montagne et tourisme")

La mise en œuvre de ces actions d'atténuation est engageante, même si elle n'agit que sur une partie des émissions de gaz à effet de serre. Les domaines skiables représentent 3% des émissions de gaz à effet de serre d'une journée au ski, tandis que le transport vers la station en constitue plus de 50%. Le levier d'action le plus important est donc sur les déplacements. Certaines stations conscientes de la nécessité d'une démarche plus systémique font évoluer ou adaptent leur stratégie dans ce sens.. A titre d'illustration, 13 % des dirigeants ne se déclarent peu, ou pas concernés par la diminution de l'enneigement et / ou la hausse des risques d'avalanches, mais sont proactifs et mettent en place dès à présent des actions pour adapter leur domaine skiable.

Le déploiement de stratégies plus engagées peut dépendre de plusieurs paramètres, parmi lesquels la sensibilité des équipes, les attentes de la clientèle de la station, le cadre permis ou imposé par les élus (cahier des charges de la délégation de service publique le cas échéant, plan local d'urbanisme, Schéma de Cohérence Territoriale, etc.), la dynamique des habitants et socio-professionnels de la station, etc.

2.4.3 Autres facteurs limitant ou accélérant les stratégies d'adaptation / atténuation

Au-delà des facteurs géophysiques et de la sensibilité des équipes dirigeantes aux enjeux d'atténuation et d'adaptation, d'autres facteurs entrent en compte pour déterminer la mise en place de stratégies d'adaptation / atténuation au sein des domaines skiables et des sociétés de remontées mécaniques :



Facteurs politiques (ou les stratégies des collectivités / des territoires)

Facteur important, étroitement lié à la sensibilité des dirigeants : les stratégies locales et l'implication des acteurs politiques locaux dans des politiques d'adaptation aux enjeux de la Transition écologique et énergétique. Du fait de la nature juridique des sociétés de remontées mécaniques (majoritairement

SEM, Sociétés d'Economie Mixtes, SPL, Sociétés Publiques Locales, ou encore EPIC, Etablissements Publics à caractère Industriel et Commercial), les collectivités locales (communes, intercommunalités voire département) sont influentes dans leurs stratégies d'investissement. Les domaines skiables exploités par des entreprises privées quant à eux, comme les SEM et SPL d'ailleurs, sont contraints par le cahier des charges de la délégation de service publique qu'ils ont conclu.

Ainsi, les sociétés de remontées mécaniques se retrouvent influencées et contraintes par les projets territoriaux dans leurs stratégies de développement, ainsi que par l'octroi ou non de certains financements.



Taille / capacités financières

Second critère influençant les investissements des sociétés de remontées mécaniques : leur taille et leurs capacités financières (découlant notamment de leur statut et des crédits d'investissements octroyés par les collectivités). En effet, les investissements sont coûteux, allant de quelques dizaines de milliers d'euros (équipements destinés à la neige de culture) à plusieurs millions d'euros (équipements d'été type luge sur rail, nouvelles remontées mécaniques...).

Certaines stations se retrouvent aujourd'hui en incapacité de financer ces équipements, particulièrement les stations les plus exposées aux risques géophysiques (principalement la diminution de l'enneigement), dont les marges de manœuvre se réduisent créant un cercle vicieux (forte baisse du CA l'hiver, entraînant des déséquilibres financiers et in fine une moindre capacité d'investissements dans une politique d'adaptation). Les plus petites stations, aux moyens limités, peinent également à couvrir l'augmentation des coûts d'entretien et envisagent parfois de réduire leur capacité d'accueil ou de fermer des remontées pour limiter les dépenses, au détriment de leur attractivité.



Proximité ou non d'un bassin de vie à l'activité diversifiée

La mise en place de stratégies d'adaptation ou d'atténuation va aussi dépendre de la proximité de la station à un tissu urbain : plus elle sera proche d'un bassin de vie plus ou moins densément peuplé, plus elle sera attractive toute l'année, et pourra miser sur une stratégie « 4 saisons ».

En plus du sujet de l'attractivité et de la fréquentation de la station, être à proximité d'un bassin de vie permet aux sociétés de remontées mécaniques d'avoir plus facilement accès à une main d'œuvre locale, dans un contexte de tensions sur les recrutements de nombreux profils. L'accessibilité est aussi un atout pour l'attractivité de la destination vis-à-vis des clientèles.

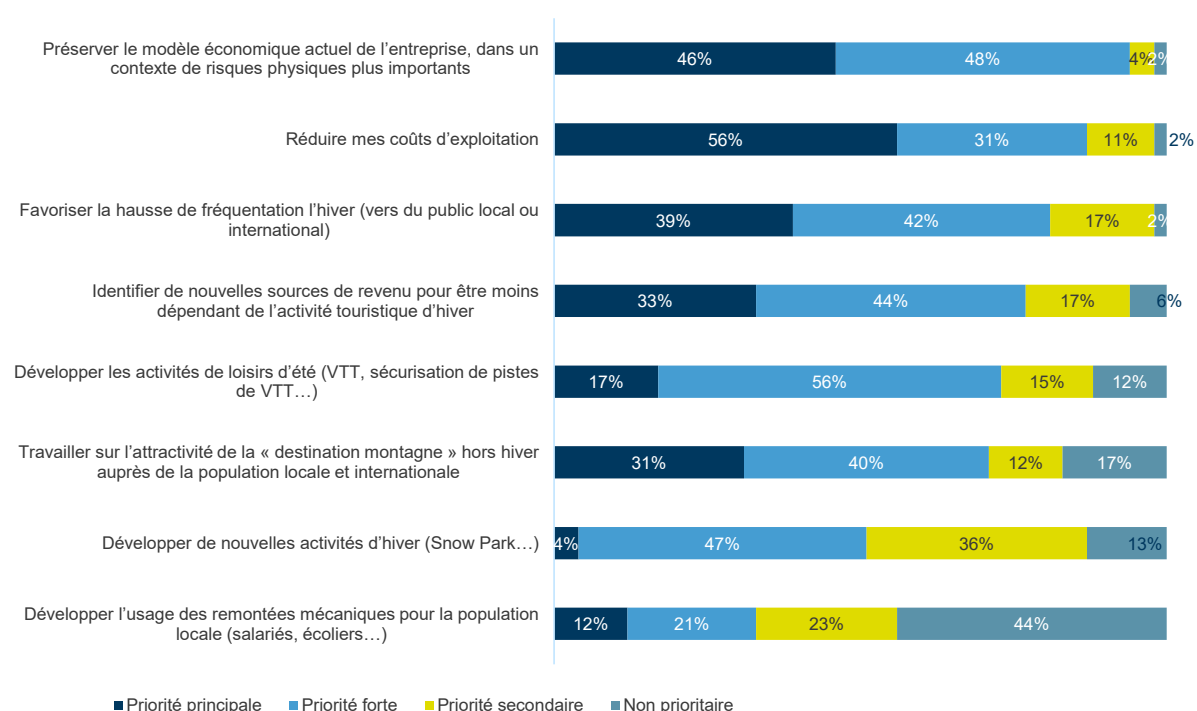
2.5. Les entreprises des remontées mécaniques et domaines skiables adaptent leur stratégie et leur fonctionnement en réponse à la Transition Écologique et Énergétique

Conscientes de de la plupart des risques géophysiques liés à la Transition Écologique et Énergétique et de leur impact sur l'avenir de leurs activités, les sociétés de remontées mécaniques sont sensibilisées au sujet et s'engagent, à des degrés variables, dans des politiques d'atténuation et d'adaptation.

2.5.1. Impact de la Transition Écologique et Énergétique sur les stratégies et les modèles d'affaire des entreprises

2.5.1.1. Des stratégies d'entreprise qui cherchent à conforter le modèle économique « traditionnel » des stations

PRIORITÉS STRATÉGIQUES – STRATÉGIE GÉNÉRALE



(Source : enquête en ligne, retraitements Katalyse, 48 répondants)

Le maintien voire le développement des activités hivernales restent la priorité de la quasi-totalité des entreprises des domaines skiables

Parmi les répondants de l'enquête en ligne, une majorité des sociétés d'exploitation de remontées mécaniques placent en priorité numéro 1 le maintien voire le développement de l'activité hivernale, en essayant de préserver le modèle économique actuel (94 % des répondants jugeant qu'il s'agit soit de leur principale priorité, soit d'une priorité forte).

Pour s'adapter aux impacts de la transition écologique et énergétique sur leur modèle économique, notamment liés à la hausse des coûts générés (en investissement, énergie, eau...), elles cherchent prioritairement à réduire leurs coûts d'exploitation (87 % des répondants en priorité principale ou forte).

Enfin, 81 % des répondants sont dans une perspective de favoriser la hausse de la fréquentation hivernale du domaine (ski et/ou hors ski), dont 39 % de répondants affirmant qu'il s'agit de leur principale priorité. 70 % des répondants qui font de la préservation du modèle économique l'une des principales priorités sont situées dans les alpes du nord, au-delà de 1 500m ou 2 000m d'altitude, donc des stations encore peu vulnérables aux risques.

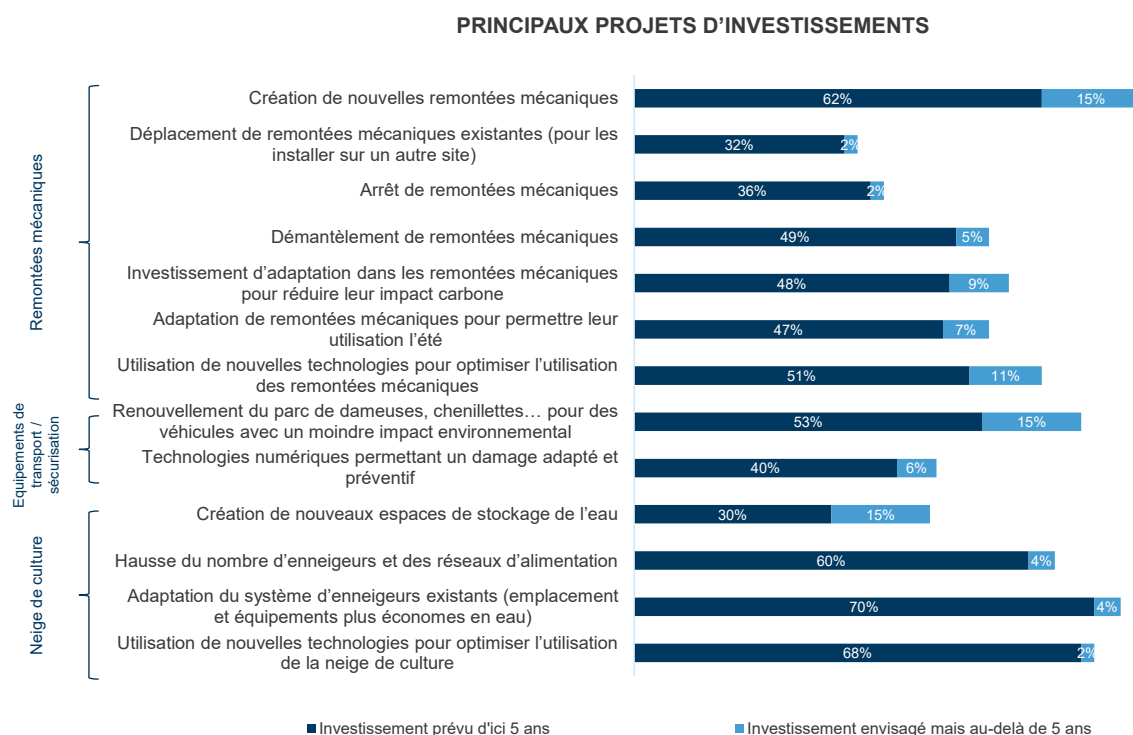
Des projets de diversification d'activités se développent, qu'il s'agisse de diversification dans des activités d'hiver ou d'été

Parmi les stratégies des entreprises répondantes, le sujet de la diversification est intégré par une majorité de répondants, mais dans une perspective de développement complémentaire, avec un degré de priorité moindre, en lien avec le fait qu'aucun modèle économique autonome n'a encore été trouvé pour ces activités.

94 % des répondants affirment ainsi qu'identifier de nouvelles sources de revenus pour être moins dépendants de la saison d'hiver fait partie de leur stratégie, mais pour les deux tiers d'entre eux il ne s'agit pas d'une priorité principale.

Concernant le développement d'activités estivales (VTT...) si 88 % des domaines y travaillent, ils ne sont que 17 % à le placer comme priorité principale (principalement des stations ressentant dès à présent l'impact du manque d'enneigement).

Des projets d'investissement à 5 ans qui confirment la volonté de conforter l'activité d'hiver tout en atténuant son impact voire en l'adaptant



(Source : enquête en ligne, retraitements Katalyse, 48 répondants)

Principaux investissements envisagés par les stations, en lien avec leur stratégie de maintenir l'exploitation de la saison hivernale : **le renouvellement ou la modernisation des remontées mécaniques existantes**, envisagée par 62 % des domaines skiables à court terme (d'ici 5 ans) et par 15 % d'entre eux à plus long terme (au-delà de 5 ans). La moitié des répondants qui indiquent une volonté d'investir à court terme se situent à plus de 2 000m d'altitude (sur-représentation par rapport au panel de répondants à la question), et 80 % d'entre eux dans les Alpes (dont 63 % dans les Alpes du nord), stations a priori les moins impactés à court / moyen terme par les problématiques d'enneigement, et dont les projets d'investissements sont le plus souvent orientés vers l'hiver (moindre pression sur le financement, plus forte visibilité...).

A contrario, 55 % des sociétés de remontées mécaniques situées dans des domaines dont l'altitude est comprise entre 1 000 et 1 500m envisagent d'arrêter d'ici 5 ans l'exploitation de certaines remontées mécaniques (contre 13 % des stations à plus de 2 000m d'altitude), par souci de rationalisation ou faute de perspective.

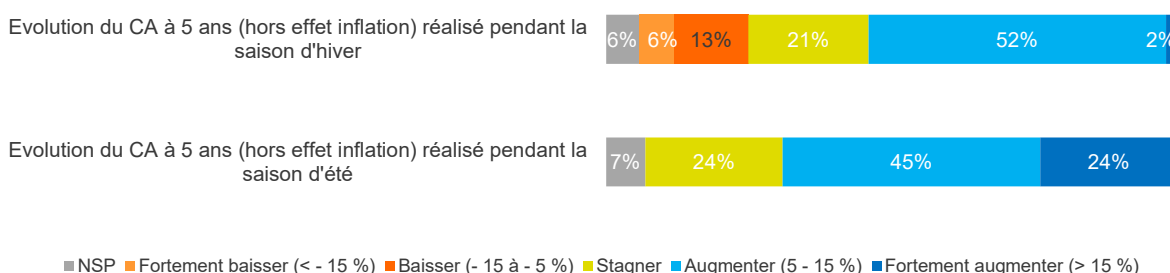
Second axe majeur pour garantir la bonne exploitation des saisons hivernales : **le développement d'un réseau de neige de culture et le déploiement de technologies alternatives**, pour pallier le manque d'enneigement affectant les stations.

Près de 2/3 des répondants vont augmenter à terme leur nombre d'enneigeurs et de réseaux d'alimentation, dont 60 % dans les 5 prochaines années, dans des domaines aux altitudes et aux localisations variées (concerne à la fois les stations de basse altitude et les stations situées au-delà de 2 000m d'altitude). Ils sont aussi nombreux à vouloir utiliser des technologies innovantes pour optimiser le capital neige. Il peut s'agir par exemple de barrières à neige, de profilage des pistes, d'amélioration de la répartition du capital neige sur le domaine grâce aux engins de damage, de la réalisation de plantations ombragères, etc.

2.5.1.3. Les évolutions envisagées de chiffres d'affaires à 5 ans illustrent les différences selon les stations

Les prévisions à 5 ans de l'activité des entreprises des remontées mécaniques et domaines skiables montrent une volonté forte et partagée par les ¾ des entreprises **d'accroître leur chiffre d'affaires réalisé l'été**. Cette tendance s'articule et complète le modèle économique « traditionnel » encore fortement basé sur la saison hivernale (plus de la moitié des entreprises répondantes vont chercher à accroître leur chiffre d'affaires l'hiver et ¼ à le stabiliser).

PRÉVISIONS D'ÉVOLUTION DU CA À 5 ANS



Malgré les politiques de diversification engagées par toutes les stations et un développement de l'activité sur les périodes estivales (cf. graphique ci-dessus), une grande partie des sociétés mécaniques continuent de miser sur la saison d'hiver (plus de la moitié des stations anticipent une hausse de leur CA réalisé pendant les saisons d'hiver, contre 20 % anticipant une baisse)

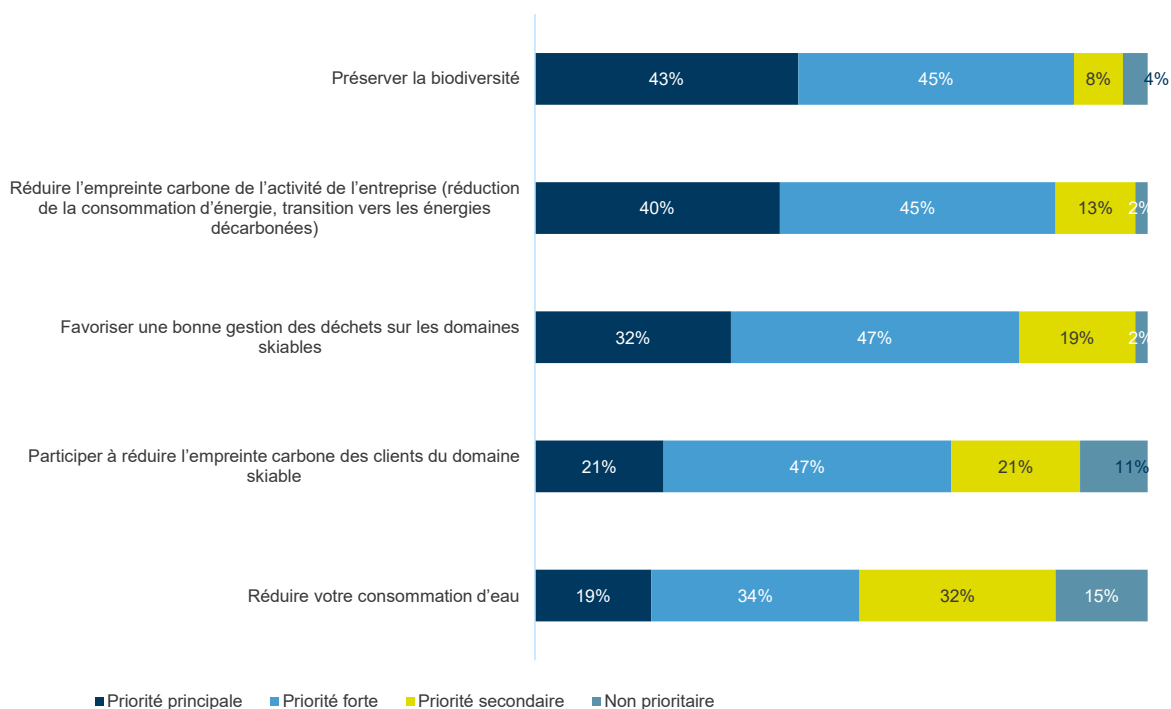
2.5.2. Des entreprises qui interviennent pour limiter leur impact sur l'environnement

Les seize éco-engagement des entreprises des domaines skiables

Pour rappel, en 2020 les Domaines Skiables de France ont pris 16 éco-engagements, feuille de route adoptée par tous les membres de la profession, couvrant les enjeux climatiques qui illustre la prise de conscience et de la volonté d'agir en réponse aux enjeux de transition écologique et énergétique. Ainsi toutes les entreprises interrogées visent à économiser de l'énergie et à progressivement décarboner l'activité pour atteindre l'objectif de zéro émission nette d'ici 2037 (scope 1 et 2), donc à atténuer leur impact sur l'environnement.

1. Climat et énergie : atteindre la neutralité carbone des domaines skiables à horizon 2037
 - Projet d'ambition à hydrogène
 - Déploiement du bilan carbone dans tous les domaines skiables
 - Eco-conduite des engins de remontée
 - Eco-conduite des remontées mécaniques téléportées
 - Utilisation raisonnée des remontées mécaniques
2. Eau et agriculture
 - Stockage de l'eau
 - Economies d'eau
 - Soutien au pastoralisme et partage de l'eau
3. Biodiversité
 - Inventaire écologique
 - Protection des galliformes de montagne
4. Paysages
 - Végétalisation après travaux
 - Utilisation de semences endémiques
 - Démontage des installations obsolètes
5. Déchets
 - Ramassage des déchets dans les espaces naturels
 - Sensibilisation des clients

PRIORITÉS STRATÉGIQUES – STRATÉGIQUE ENVIRONNEMENTALE



Dans les faits, on peut distinguer deux grands types de comportement, vis-à-vis de l'engagement face aux enjeux de la Transition écologique et énergétique :

- Des entreprises avec des **actions ciblées**, parmi lesquelles se retrouvent prioritairement les investissements dans des équipements plus performants :
 - Modernisation des installations type enneigeurs (moins consommation d'eau, meilleure performance énergétique, sources de réduction de coûts, souvent l'objectif recherché prioritairement)
 - Acquisition de véhicules électrifiés / à moindre impact environnemental
 - Utilisation de nouvelles technologies dans les remontées mécaniques pour optimiser la consommation d'énergie
- Des entreprises avec une **stratégie plus structurée**, investissant massivement dans des politiques d'atténuation et d'adaptation, et qui mettent en place une gouvernance et des outils adaptés pour garantir le suivi de leur action.

D'après l'enquête en ligne, **85 % des sociétés de remontées mécaniques jugent la réduction de l'empreinte carbone de leur activité comme une priorité principale ou forte de leur entreprise**, tous massifs et altitudes confondus (cf. graphique « priorités stratégiques des sociétés de remontées mécaniques »).

La volonté affichée par les sociétés de s'engager se retrouve dans la partie plus qualitative des investissements réalisés (cf. graphique « principaux projets d'investissements »). Près de la moitié des entreprises interrogées envisagent dans les 5 prochaines années des investissements :

- Dans l'adaptation de leurs remontées mécaniques pour réduire leur impact carbone (48 %)
- Dans le renouvellement de leur parc machines pour des véhicules à moindre impact environnemental (53 %)
- Dans des adaptations du système d'enneigement existants (70 %) et dans l'utilisation de nouvelles technologies pour optimiser l'utilisation de la neige de culture (68 %)

Les opérateurs de remontées mécaniques et les gestionnaires de domaines skiables sont donc globalement sensibilisés aux risques et enjeux de la transition écologique et énergétique (TEE). Ils déploient des initiatives variées pour limiter l'impact de leurs activités. Les actions les plus avancées

semblent être celles centrées sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) : Réalisation de bilan carbone, réduction des consommations d'énergie, de carburant, amélioration de la gestion des déchets....

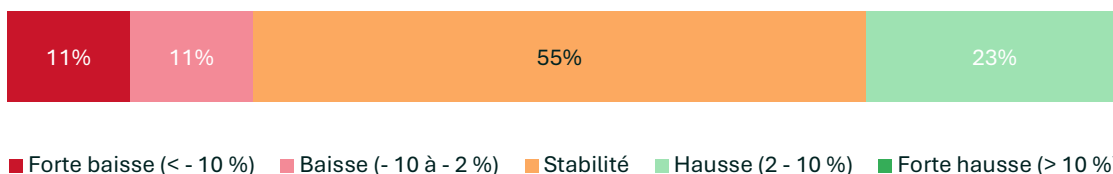
L'engagement sur ces sujets est un enjeu majeur et partagé par les entreprises de remontées mécaniques même si l'articulation des actions dans une logique systémique n'est pas toujours évidente dans sa mise en œuvre. Une approche globale permettrait aux stations de montagne de renforcer leur robustesse écologique et économique qu'il s'agisse de la gestion de l'eau (ex : plus de la moitié des répondants font de la réduction du prélèvement d'eau une priorité principale ou forte), de la préservation de la biodiversité, priorité principale ou forte pour 88% des répondants, ou encore de la gestion des sols, la réduction des pollutions chimiques, ...

3. Impact de la Transition Ecologique et Energétique sur les besoins en emplois et compétences de la branche

3.1. Des effectifs qui devraient stagner voire un peu augmenter à 5 ans dans les entreprises de remontées mécaniques et domaines skiables

Interrogés sur leurs prévisions d'évolution de leurs effectifs au cours des cinq prochaines années, plus de la moitié des établissements mobilisés projettent une stabilité de leurs effectifs. Pour les autres, les projections sont contrastées : 23 % prévoient une hausse de l'ordre de 2 à 10 % des effectifs d'ici à cinq ans, tandis que 22% projettent une baisse ou forte baisse des effectifs (à minima -2 % des effectifs).

PRÉVISIONS D'ÉVOLUTION DES EFFECTIFS À 5 ANS

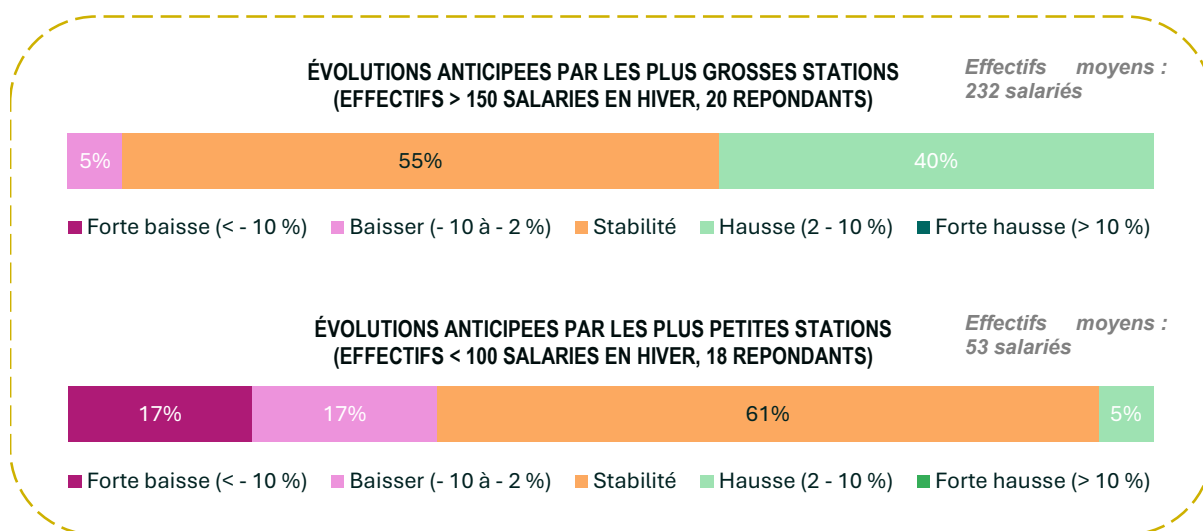


(Source : enquête en ligne, retraitements Katalyse, 48 répondants)

En détaillant ces réponses, on observe que les variations dépendent de la localisation des établissements. Ainsi, les établissements de plus grande taille (majoritairement des stations alpines situées à plus de 1 500m ou 2 000m d'altitude) devraient globalement voir leurs effectifs augmenter dans les prochaines années, en lien avec la hausse attendue du chiffre d'affaires dans ces stations consécutive d'une part au report des touristes (de stations plus vulnérables aux problématiques d'enneigement vers les stations mieux orientées), et d'autre part à la stratégie des stations (diversification des activités, recherche de nouvelles clientèles...).

Au contraire les sociétés de remontées mécaniques les plus concernées par les baisses d'effectifs sont souvent de taille inférieure et localisées à plus basse altitude.

Ainsi, en **valeur absolue**, les effectifs de la branche pourraient avoir tendance à augmenter dans les 5 prochaines années.



(Source : enquête en ligne, retraitements Katalyse, 48 répondants)

En valeur absolue, les effectifs de la branche pourraient donc croître dans les prochaines années, principalement grâce aux grandes stations d'altitude qui continueront d'attirer une clientèle importante en hiver.

Cependant, il est crucial de ne pas perdre de vue que, pour les stations les plus vulnérables, la situation est plus critique. La fermeture des remontées mécaniques risque d'entraîner dans son sillage toutes les activités de la station dans les cas où la transition du modèle économique n'aurait pas été suffisamment anticipée.

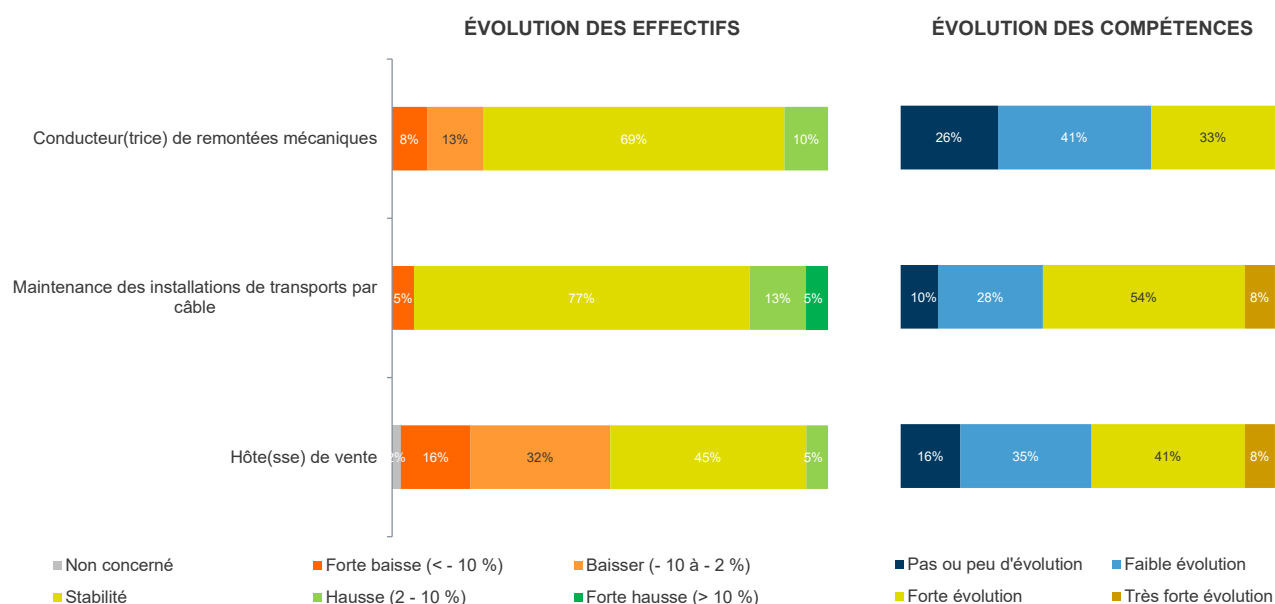
L'exemple de l'Alpe du Grand Serre illustre bien cette problématique. Comme l'explique César Ghaouti, président d'un collectif citoyen implanté sur la commune, la fermeture prévue de la station aurait entraîné un effondrement économique local : disparition des commerces, restaurants, bars, départ des socio-professionnels et de leurs familles, impact direct sur les agriculteurs et éleveurs pluriactifs, mais aussi sur le parc immobilier devenu obsolète et invendable. Avec un impact en emplois majeur.

3.2. Impact de la Transition écologique et énergétique sur les besoins en compétences par famille de métiers

Les entreprises interrogées sur leurs prévisions en emplois et compétences au cours des prochaines années partagent un constat plutôt unanime : une relative stabilité est à prévoir, aussi bien quantitativement (la hausse envisagée étant légère) que qualitativement, avec des évolutions marginales (évolutions technologiques à la marge, changement dans les conditions de travail...)

Ce constat global mérite toutefois d'être nuancé selon les familles de métiers et les principaux métiers qui la composent, certains étant « menacés », d'autres étant plutôt en développement (quantitatif, mais également qualitatif, pour intégrer les enjeux de la Transition écologique et énergétique).

3.2.1. Evolution des métiers du transport par câble



(Source : enquête en ligne, retraitements Katalyse, 48 répondants)

Au global à horizon des cinq prochaines années, les métiers du transport par câble devraient connaître une **stabilité** dans les prochaines années, aussi bien en matière d'effectifs que de compétences.

En effet, près de 70 % des établissements ayant répondu à l'enquête en ligne prévoient une stabilité des effectifs dans cette famille de métiers pour les conducteurs de remontées mécaniques (69 % envisagent une stabilité, 21 % une baisse ou forte baisse et 10 % une hausse). Du côté de la maintenance, la stabilité est également de mise (77 % des répondants), mais les établissements anticipant une hausse des effectifs sont légèrement plus nombreux que ceux anticipant une baisse (respectivement 18 % et 5 %).

Une exception est toutefois à noter : la baisse du nombre d'hôte / hôtesse de vente, qui concerne l'ensemble des stations (près de 48 % d'entre elles), du fait de la digitalisation accrue des ventes (réservation des forfaits de plus en plus fréquente via les plateformes web des stations).

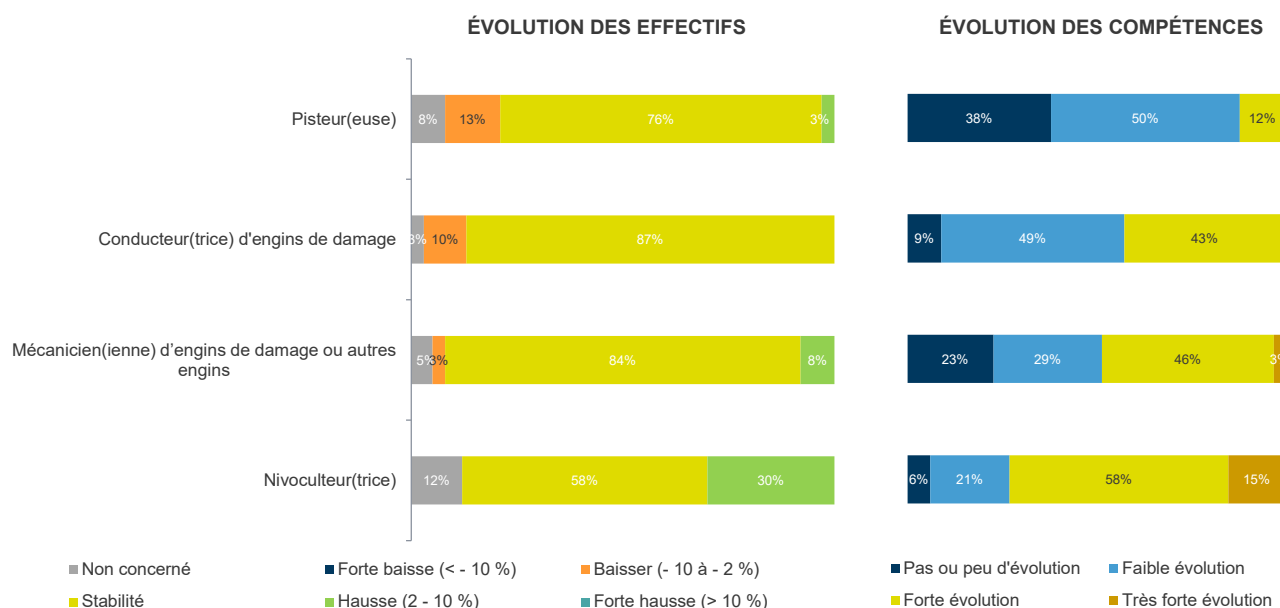
Les évolutions en matière de compétences sont marginales, principalement tirées par des évolutions technologiques au fil de l'eau (impliquant des compétences accrues en électronique, mais sans rupture technologique forte) et par des attentes liées à l'écoconduite (forte sensibilisation des conducteurs de remontées mécaniques sur ce sujet, cf. éco-engagements des domaines skiables).

Métier	Evolution des compétences	Besoins en recrutement	Commentaires
Conducteur de remontées mécaniques	■ ■ □ □ □	Stable	- Eco-conduite des remontées à des acteurs qui ont intégré la « contrainte » du fait de la Transition écologique et énergétique mais aussi de l'évolution du coût de l'énergie - Un besoin de sensibilisation au quotidien (des conducteurs qui ont parfois des objectifs à atteindre) - Accueil du public, participation à l'expérience clients - Polyvalence renforcée avec la diversification des activités
Mécanicien	■ ■ ■ □ □	Stable (voire légère hausse)	- Faible évolution des mécanismes des remontées - Nouveaux équipements à maintenir avec la diversification des activités principalement l'hiver, mais également l'été - Internalisation plus forte des activités de maintenance, intervenant sur une plus grande diversité d'équipements (sujet notamment pour les stations « vulnérables », dans un souci de baisse des dépenses)
Electricien	■ ■ ■ □ □	Stable	- Compétences accrues en électronique du fait de l'évolution des équipements - Passage du métier d'électricien à électronicien - Nouveaux équipements à maintenir avec la diversification des activités et notamment sur des équipements de type panneaux photovoltaïques / production d'énergie renouvelable
Hôte de vente	■ □ □ □ □	Baisse	- Peu d'évolution du métier - Forte digitalisation des ventes de forfaits entraînant une baisse des besoins - Question de l'accueil client - Proactivité et connaissance de l'offre complète de l'entreprise

Légende :

■ ■ □ □ □ Niveau d'évolution des compétences

3.2.2. Evolution des métiers de la neige



Le métier de pisteur est celui pour lequel les entreprises ayant répondu à l'enquête attendent **la plus grande stabilité au cours des 5 prochaines années**, au niveau quantitatif et qualitatif (peu d'évolution de compétences attendue).

De même, en matière de compétences, la tendance est plutôt à la stabilité pour l'environnement des engins de damage, aucune rupture majeure n'étant attendue à moyen terme (immaturité du projet de dameuse à hydrogène, toujours en expérimentation).

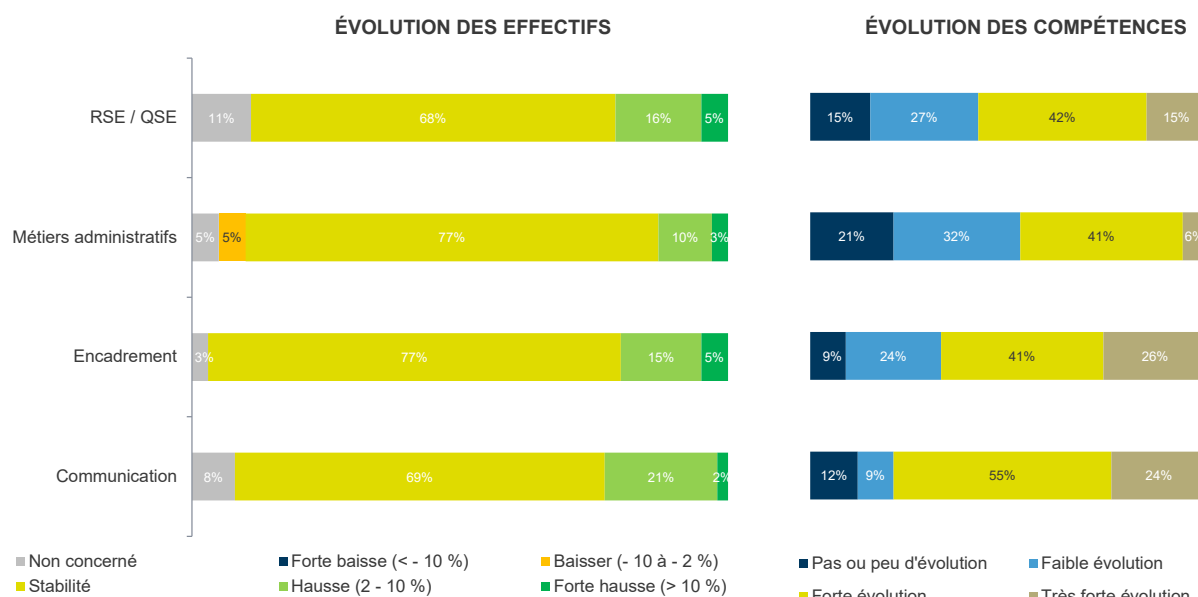
Seul le **métier de nivoculteur** est clairement identifié, dans la famille des métiers de la neige, comme un métier en évolution aussi bien quantitativement que qualitativement. Du fait de l'instabilité croissante des niveaux d'enneigement, les équipements de neige de culture vont concentrer une partie non négligeable des investissements des entreprises des remontées mécaniques, dans tous les types de stations. Ces investissements nouveaux se traduiront par des besoins RH supplémentaires. Ainsi, près 30 % des répondants jugent que leurs effectifs de nivoculteurs devraient augmenter dans les 5 prochaines années, et 73 % d'entre elles affirment que le métier devrait évoluer fortement ou très fortement en matière de compétences.

Métier	Evolution des compétences	Besoins en recrutement	Commentaires
Pisteur	■□□□□	Stable	- Davantage d'expertise et d'agilité compte tenu de l'irrégularité de la météo - Pour les stations qui s'engagent dans la diversification, polyvalence renforcée (vers d'autres métiers que pisteur sur des métiers avec des enjeux de sécurité) - Question de l'accueil et de la relation client
Conducteur d'engin de damage	■ ■ □ □ □	Stable	- Evolution des outils de géolocalisation des dameuses à outil et travail avec d'autres outils informatiques - Davantage d'expertise et d'agilité compte tenu de l'irrégularité de la météo - Evolution des engins et de la conduite sur faible épaisseur de neige - Polyvalence renforcée avec la diversification des activités - Fortes attentes sur l'éco-conduite (engins de damages = 90 % des émissions des remontées mécaniques), mais un sujet déjà bien traité
Nivoculteur	■ ■ ■ □ □	Hausse	- Hausse du nombre d'enneigeurs pour assurer un bon niveau d'enneigement - Utilisation des équipements dans un contexte climatique incertain (fenêtres de froid plus serrées) et un usage raisonné d'eau - Veille sur les évolutions des technologies de neige qui pourraient impacter le métier.

Légende :

■ ■ □ □ □ Niveau d'évolution des compétences

3.2.3. Evolution des fonctions supports



Les entreprises répondantes anticipent majoritairement une stabilité de leurs effectifs dans les fonctions supports (autour de 70 % d'entre elles pour les 4 métiers sur lesquels elles étaient interrogées). Les **hausse d'effectifs anticipées dans la branche sont donc principalement concentrées sur ces métiers supports (hors hôtes de caisse) et les nivoculteurs vus précédemment**, notamment dans **la communication** (23 % des établissements estiment que leurs effectifs vont augmenter, principalement des stations alpines au-delà de 1 500m d'altitude) la RSE / QSE (21 % des établissements) ou encore l'encadrement (20 %).

Cette hausse quantitative est accompagnée par des attentes plus fortes en matière de compétences : pour 79 % des répondants, les **métiers de la communication** devraient évoluer fortement à très fortement dans les 5 prochaines années, soit **la plus forte hausse anticipée parmi tous les métiers listés** (communication et développement des activités auprès d'une clientèle de proximité, ciblage de publics professionnels, fort enjeu d'image et de communication autour des activités de glisse...).

Métier	Evolution des compétences	Besoins en recrutement	Commentaires
Administratif	■ ■ □ □ □	Stable	- Accompagnement de la direction dans les projets
Qualité sécurité environnement	■ ■ ■ □ □	Hausse modérée	- Nouvelles missions pour la prise en charge de la Transition écologique et énergétique et la politique RSE : actions en lien avec les éco-engagements, bilan carbone... - Création de postes spécifiques pour les grosses stations
Direction	■ ■ ■ ■ □ <i>Pour les stations en mutation</i>	Stable	- Evolution de la stratégie et du modèle économique, pilotage dans un contexte incertain - Montage de projet (évolutions réglementaires, financement...) - Montée en compétences sur les enjeux de la Transition écologique et énergétique - Conduite du changement - Capacité de négociation, de conviction avec une diversité d'acteurs (collectivités...)
Marketing Communication Commercial	■ ■ ■ □ □	Hausse modérée	- Construction et vente d'une offre diversifiée (pour les stations en diversification) ; - Souhait d'élargir la clientèle touristique en ciblant notamment les groupes / séminaires (pour tout type de station) - Discours « tout ski » à faire évoluer (notamment pour les domaines les plus vulnérables) - Enjeu d'image et de communication par les stations sur la prise en compte des enjeux de la Transition écologique et énergétique
RH	■ ■ □ □ □	Stable	- Des enjeux différenciés selon les types de station (et les territoires) - Nouveaux métiers à recruter - Mise en place de stratégie de recrutement mutualisée avec d'autres structures pour faciliter la flexibilité des emplois - Evolution des arguments pour attirer les candidats (raccourcissement des saisons mais avantages type logement...) - Construction de parcours de formation pour les salariés (notamment permanents) pour permettre la diversification

Légende :



Niveau d'évolution des compétences

3.3. Des besoins en emplois et compétences différenciés selon les types de stations

Les situations en termes de besoins en emplois (évolution quantitative) et en compétences (évolution qualitative) sont différentes selon le type de station :

- Les stations les moins vulnérables : une hausse des besoins en emplois

Les stations, les moins vulnérables pour l'enneigement à moyen terme, devraient être les plus dynamiques en matière de besoins de main d'œuvre, du fait à un triple effet :

- L'enneigement « garanti » grâce à leur situation géographique ; les hausses d'effectifs devraient ainsi principalement concerner les métiers des transports par câbles et de la neige.
- Le développement de nouvelles activités, pour la saison d'hiver comme pour la saison d'été, en complément des activités déjà existantes, nécessitant des profils un peu différents, mais avec des blocs de compétences communs (notamment pour des activités été et hiver). On retrouve ainsi un bloc important autour de l'accueil pour les métiers de vente, voire de conducteur de remontées mécaniques. On identifie également un bloc sur la sécurité et le secours aux personnes (qui existe chez les pisteurs), compétences recherchées aussi pour certaines activités estivales (activités en hauteurs, pisteur VTT...).

Le développement de fonctions supports, notamment en lien avec le développement marketing et commercial de la station (pour attirer de nouvelles clientèles, des groupes... et pour commercialiser les nouvelles activités vers lesquelles elles se diversifient) mais également le développement et l'action des stations en matière de transition écologique et énergétique. Si ce sujet a longtemps été le fait des responsables QHSE, dans ces stations de grande taille et en développement, il est souvent nécessaire de disposer d'une ressource spécifique sur la stratégie et la mise en œuvre de la stratégie RSE.

Cette hausse des besoins de main d'œuvre, associée en très grande majorité à la saison d'hiver, risque d'accentuer des tensions sur le recrutement de métiers de saisonniers déjà perceptible par les entreprises. Dans ces grandes stations qui connaissent une hausse de fréquentation et une tendance à la montée en gamme, la question du logement des saisonniers, qui reste une problématique essentielle pour leur accueil, risque de s'accentuer. Pour autant il est à noter que ces stations sont aussi les plus attractives pour les saisonniers d'hiver car elles assurent de réaliser une saison complète et sur une longue période.

Enfin la stratégie de montée en gamme de nombre de ces stations, en réponse à la hausse de leurs coûts de fonctionnement, génère des besoins de montées en compétences en « accueil haut de gamme des publics », les salariés en contacts avec la clientèle devant être formés pour assurer la qualité de l'accueil client.

Au-delà du responsable RSE, les stations « engagées » font émerger des besoins en nouvelles compétences voire en nouveaux métiers liés aux problématiques de Transition écologique et énergétique, notamment sur des métiers d'expertise ou de niche (expert eau, expert écologie circulaire...)

- Les stations « **en transition accélérée** » : une situation plutôt stable des emplois

Pour ces stations qui sont conscientes de la nécessité d'adapter leur stratégie face aux enjeux de la Transition écologique et énergétique, une relative stabilité des effectifs est attendue dans les principales familles de métiers, même si la diversification engagée vers le tourisme estival / « 4 saisons » peut entraîner des hausses à la marge sur certains métiers (plutôt des nouveaux métiers, liés à l'exploitation de loisirs estivaux).

A noter toutefois que ces stations font face à des difficultés croissantes de recrutement de saisonniers, qui craignent de ne pas pouvoir réaliser une saison complète.

- Les stations « **vulnérables** » : des risques de baisse d'effectif et un besoin de polyvalence

Les stations vulnérables, déjà fortement affectées par les enjeux de la Transition Ecologique et Energétique, sont les principales concernées par la diminution à court terme de leurs effectifs, qui concerne tous les métiers, et notamment les métiers supports, les hôtes de caisse mais également les pistes ou les conducteurs d'engins de damage.

Toutefois à court terme ce sont les stations les plus impactées par les difficultés de recrutement de saisonniers. En effet la diminution / instabilité de l'enneigement les empêche d'avoir une visibilité suffisante pour proposer des contrats sur l'ensemble de la saison. Elles sont en recherche de flexibilité (contrats plus courts, signatures de promesses d'embauches et confirmation plus tardive auprès des nouveaux saisonniers...). Or ces conditions ne conviennent pas toujours aux saisonniers d'hiver qui cherchent à avoir une saison longue (phénomène d'autant plus marqué avec la réforme de l'assurance chômage), et qui n'ont pas tous une autre activité susceptible de prendre le relais en cas de fermeture de leur secteur. Pour eux, la garantie de bénéficier de l'activité partielle est cruciale au maintien dans l'emploi.



« On n'est pas sûr de pouvoir continuer l'activité à 3-5 ans du fait de l'enneigement mais à très court terme on n'est pas sûr d'ouvrir parce qu'on ne trouve pas de saisonniers : le manque de main d'œuvre va accélérer notre fermeture »

Remontée mécanique – Alpes du sud

A l'instar des stations « en transition », elles recherchent prioritairement des profils polyvalents / « polycompétents » compétents sur plusieurs tâches différentes pour garantir leur occupation, ou bien en capacité d'effectuer les saisons d'hiver et d'été en cas de diversification des activités engagées par ces stations.

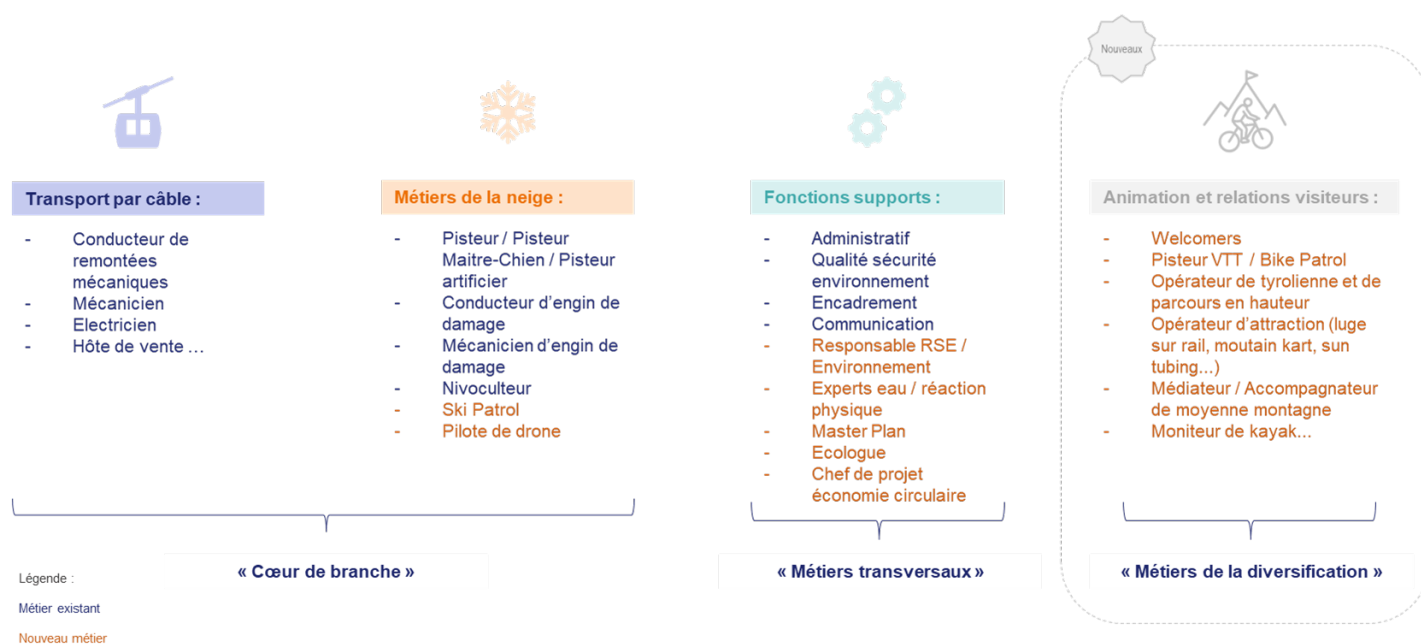
3.4. Proposition d'une nouvelle cartographie des métiers pour la branche

3.4.1. Identification de nouveaux métiers

En plus des évolutions de compétences des métiers précédemment cités, plusieurs métiers nouveaux pour la branche ont été identifiés, en lien direct ou indirect avec les enjeux de la Transition écologique et énergétique et ses impacts :

- **Métiers liés au développement des activités de loisir et/ou des activités estivales :**
 - Pisteur VTT / Bike Patrol
 - Opérateur de tyrolienne et de parcours en hauteur
 - Opérateur de mountain kart, luge sur rail, sun tubing...
 - Moniteur de kayak...
 - Médiateur / Accompagnateur de moyenne montagne (sensibilisation des visiteurs à la biodiversité, au changement climatique...)
 - Métiers de l'animation et de l'évènementiel (ex. Welcomers, en charge de l'accueil personnalisé de la clientèle, de la création de parcours personnalisés...)
- **Métiers liés à la saison hivernale :**
 - Ski Patrol (dans les stations faisant face à un report de clientèle et souhaitant améliorer l'expérience-client, en régulant les flux de personnes et les comportements)
 - Pilote de drone (en charge de surveiller et analyser l'état du manteau neigeux)
- **Métiers supports / d'encadrement :**
 - Responsable RSE / Environnement
 - Experts eau, réactions physiques
 - Spécialiste pour la réalisation du Schéma Directeur d'Aménagement de la station / master plan
 - Ecologue (développement d'observatoire de la faune et de la flore, ressource en eau...)
 - Chef de projet Economie circulaire, dédié à la réparabilité de l'ensemble du matériel, outils, machines
 - Energy manager
 - Responsable des services informatiques, digitaux, bases de données, cyber...
- **Autres métiers liés aux activités touristiques connexes :**
 - Métiers de la restauration (ex. : cuisinier, serveur...)

3.4.2. Proposition d'une nouvelle cartographie des métiers pour la branche



4. Adéquation de l'offre de formation existante aux besoins prospectifs

Dans la partie qui suit nous avons identifié pour chaque métier les certifications existantes pouvant conduire au métier, sur la base des retours des entretiens et des informations sur les métiers (recherche Internet, notamment sites des Domaines Skiables de France et de l'Onisep).

Après avoir identifié les certifications existantes, nous avons analysé leur référentiel au regard des besoins prospectifs (sur la base des référentiel RNCP).

4.1. Adéquation des formations pour les métiers de transport par câble



4.1.1. Les formations de conducteur de remontées mécaniques

Il existe plusieurs **certifications spécifiques** conduisant au métier de conducteur de remontée mécanique :

- CAP transports par câbles et remontées mécaniques (Moûtiers, Saint-Michel de Maurienne)
- Bac Pro transports par câbles et remontées mécaniques (Saint-Michel de Maurienne, Bagnères-de-Bigorre)
- CQP Conducteur de téléski – niveau 3 (3 organismes préparant à la certification - Alpes)
- CQP Conducteur de téléporté à attaches fixes – niveau 3 (3 organismes préparant à la certification - Alpes)
- CQP Conducteur de téléporté à attaches débrayables fixes – niveau 3 (3 organismes préparant à la certification - Alpes)
- CQP Conducteur de téléphérique, bi-câbles, funiculaire et appareils similaires fixes – niveau 3 (1 organisme préparant à la certification - Alpes)
- Formation multi-certifiante Saisonnier 4 saisons des territoires de montagne (parcours proposé par le GRETA-CFA de l'Aude et des Pyrénées-Orientales)

Ces formations sont concentrées dans les Alpes, à l'exception du Bac Pro transports par câbles et remontées mécaniques présent à Bagnères-de-Bigorre et du parcours multi-certifiant saisonnier 4 saisons.

Les référentiels de ces certifications répondent bien aux besoins des entreprises de remontées mécaniques, intégrant notamment la conduite écoresponsable ainsi que la gestion de la relation client. Au vu des enjeux actuels et futurs de la transition écologique et énergétique, une sensibilisation des étudiants (quel que soit leur niveau) pourrait être également pertinente.

Nom de la certification	Description	Adéquation	Commentaire
BAC PRO - Transports par câbles et remontées mécaniques	Son titulaire est un professionnel polyvalent qui assure des missions d'exploitation, de maintenance et de montage d'une installation au sein d'une entreprise dans le secteur du transport par câbles et remontées mécaniques dans les domaines skiable et urbain.		Une formation qui adresse plusieurs métiers, notamment les personnels de la maintenance et de l'exploitation. Elle est conçue pour répondre aux besoins de polyvalence des conducteurs de remontées mécaniques, intégrant la conduite écoresponsable et la gestion croissante de la relation client . Elle inclut également la réalisation de la maintenance préventive et la participation aux travaux de montage et de démontage.
CAP - Transports par câbles et remontées mécaniques			
CQP Conducteur de télési	Le titulaire est chargé de vérifier l'état d'une installation et d'en assurer en permanence la conduite, le fonctionnement en sécurité, tout en assurant les missions d'accueil et d'assistance aux clients, en contexte normal et gérer des situations dégradées.		Des formations adaptées aux conducteurs de remontées mécaniques, axée sur la polyvalence, la conduite écoresponsable et la gestion renforcée de la relation client. Elles couvrent également la petite maintenance et la maintenance corrective.
CQP Conducteur de téléporté à attaches fixes			
CQP Conducteur de téléporté à attaches débrayables			
CQP Conducteur de téléphérique, funiculaire et appareil assimilé			
Formation multi-certifiante Saisonier 4 saisons des territoires de montagne	Parcours de formation destiné aux travailleurs saisonniers originaires du territoire ou désirant s'y établir durablement.		Parcours caractérisé par un tronc commun délivrant : - CQP Agent d'exploitation des remontées mécaniques et domaines skiables - CQP Conducteur de télési - CACES Travaux en hauteur - PSE 1&2 Puis deux options : - Technique / Exploitation (CACES + Hab. électrique ; Mécanique oléohydraulique et pneumatique ; CQP Cordiste) - Nature / Animation (Ambassadeur de protection du milieu naturel ; CQP Opérateur de Parcs Acrobatiques en Hauteur ; CQP animateur de Loisirs Sportifs option activités de randonnées de proximité et d'orientation)

Il existe également des formations non spécifiques à l'activité des remontées mécaniques mais dont le contenu en termes de savoir et savoir-faire peut répondre aux besoins des entreprises. Les sortants de formation ne connaissent toutefois pas les spécificités d'un équipement de type remontées mécaniques et doivent être formés sur les spécificités de ces équipements et les consignes de sécurité.

- Bac pro maintenance des systèmes de production connectés (448 établissements)
- Bac pro métiers de l'électricité et de ses environnements connectés (719 établissements)
- BTS électrotechnique (289 établissements)
- BTS conception et réalisation de systèmes automatiques (135 établissements)

Enfin l'offre de formation qualifiante de Domaines Skiables de France complète l'offre, avec notamment des formations courtes (2-3 jours) sur les thématiques suivantes :

- Conduite de funiculaire
- Conduite de téléski
- Conduite de téléphérique
- Conduite de télésiège débrayables
- Inspections périodiques
- Responsables de grandes inspections
- Réalisation d'une épissure
- Réglage d'installation TK ou TSD
- Système de gestion de la sécurité
- Exploitation et réglementation
- Réglage des télécabines ou télésièges débrayables
- Réglage des télécabines ou télésièges débrayables
- Anglais appliqué spécifique conducteurs de remontées mécaniques
- Gestion et résolution des conflits avec la clientèle, désamorcer l'agressivité
- Accueillir le client et optimiser l'image de la station
- Etc.

4.1.2. Les formations d'électricien et mécanicien de remontées mécaniques

Il existe plusieurs formations permettant d'accéder aux métiers d'électricien et mécanicien de remontées mécaniques.

L'une est spécifique : Bac Pro transports par câbles et remontées mécaniques (Saint-Michel de Maurienne, Bagnères-de-Bigorre).

Les autres sont plus généralistes.

- Baccalauréat Professionnel Métiers de l'Electricité et de ses Environnements Connectés (MELEC) (719 établissements)
- Bac pro maintenance des systèmes de production connectés (448 établissements)
- BTS conception et réalisation de systèmes automatiques (135 établissements)
- BTS électrotechnique (289 établissements)

Ces formations apportent les savoir et savoir-faire répondant aux besoins des entreprises de remontées mécaniques.

A noter toutefois que quelques établissements proposant ces formations (du réseau des lycées de montagne et le lycée Ambroise Croizat des métiers des services en montagne – tous situés dans les Alpes) proposent certaines de ces formations génériques avec une spécificité « travail en station ». (Baccalauréat Professionnel Maintenance des Equipements Industriels – MEI et Baccalauréat Professionnel Métiers de l'Electricité et de ses Environnements Connectés (MELEC)

Malgré une majorité de formations non-spécifiques au secteur de la montagne les référentiels de ces formations répondent bien aux attentes des entreprises des remontées mécaniques en matière de diversification des activités et de polyvalence des électriciens et mécaniciens.

Nom de la certification	Description	Adéquation	Commentaire
Bac pro maintenance des systèmes de production connectés	Son titulaire est un professionnel polyvalent dont l'objectif principal est de limiter le taux de panne ou d'indisponibilité des systèmes.		Un contenu de formation non spécifique au secteur des remontées mécaniques, mais adapté aux besoins de polyvalence et de maintenance des électriciens et mécaniciens

BAC PRO - Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés	Son titulaire intervient dans les secteurs d'activités du bâtiment, de l'industrie, de l'agriculture, des services ou des infrastructures.		Un contenu de formation non spécifique au secteur des remontées mécaniques, mais conçu pour répondre aux besoins croissants en électrotechnique des remontées mécaniques et à leur volonté d'internaliser une partie de la maintenance.
BTS électrotechnique	Son titulaire est spécialiste des installations électriques « intelligentes », qui intègrent les technologies numériques, communicantes et les objets connectés au service des enjeux énergétiques.		Un contenu de formation non spécifique, mais conçu pour répondre aux besoins croissants en électrotechnique des remontées mécaniques, tout en développant la capacité à intervenir sur divers ouvrages tels que les remontées mécaniques ou les panneaux photovoltaïques.
BTS conception et de réalisation de systèmes automatiques	L'expertise technique et la polyvalence de son titulaire lui permettent de s'adapter aux évolutions technologiques permanentes et de s'intégrer plus facilement aux nouvelles organisations des services techniques.		Une formation généraliste, adaptée pour répondre aux enjeux croissants en électrotechnique des remontées mécaniques, tout en accompagnant leur démarche d'internalisation partielle de la maintenance.

4.1.3. Les formations d'hôte de vente

Actuellement, il n'existe pas de formations certifiantes spécifiques pour le métier d'hôte de vente dans le secteur de la montagne. Toutefois, nous avons identifié des formations certifiantes, largement présentes sur le territoire national, permettant d'accéder à ce métier, bien que cette liste ne soit pas exhaustive :

- **Bac professionnel Commerce-vente** (1 045 établissements)
- **BTS Tourisme** (267 établissements)
- **Licence professionnelle mention tourisme et loisirs sportifs** (8 établissements, dont Le Bourget-du-Lac et Chambéry)

Par ailleurs, **Domaines skiables de France** propose des formations qualifiantes de courte durée (2 à 3 jours) pour répondre aux spécificités liées aux remontées mécaniques. Ces formations incluent :

- Anglais appliqué spécifique aux hôtes de vente
- Gestion et résolution des conflits avec la clientèle, désamorçage de l'agressivité
- Accueil client et valorisation de l'image de la station
- Accueil client et optimisation de la vente de titres de transport

Il convient de noter que le métier d'hôte de vente est en recul dans le secteur des remontées mécaniques. Les compétences associées à ce poste n'ont pas évolué ces dernières années et ne devraient pas évoluer à l'avenir. Les référentiels de formation actuels répondent donc aux attentes du secteur.

4.2. Adéquation des formations pour les métiers de la neige

4.2.1. Les formations de nivoculteur

Des certifications spécifiques existent pour accéder au métier de nivoculteur, toutes localisées dans les Alpes :

- FCIL nivoculteur (Saint-Michel de Maurienne)
- CQP Nivoculteur responsable de l'exploitation et de la maintenance d'une installation de neige de culture – niveau 4 (Saint-Michel-de-Maurienne, Annemasse, Porte-de-Savoie)

Il existe également plusieurs formations non-spécifiques qui ne préparent pas au métier de nivoculteur en particulier mais qui permettent d'acquérir des bases utiles par la suite au sein du métier, par exemple :

- Bac pro technicien en réalisation de produits mécaniques option réalisation et suivi de productions (259 établissements)
- BTS maintenance des systèmes option B systèmes énergétiques et fluidiques (72 établissements)
- BUT génie industriel et maintenance parcours ingénierie des systèmes pluritechniques (24 établissements)
- BUT génie industriel et maintenance parcours management méthodes et maintenance innovante (20 établissements)

Ces certifications répondent partiellement aux attentes des entreprises du secteur des remontées mécaniques. En effet, les référentiels mentionnent peu le travail dans un contexte climatique incertain où les fenêtres de froid sont moins étendues, ou encore l'usage raisonné de l'eau malgré des attentes des entreprises sur le sujet.

Nom de la certification	Description	Adéquation	Commentaire
CQP Nivoculteur responsable de l'exploitation et de la maintenance d'une installation de neige de culture FCIL nivoculteur	Son titulaire est un professionnel dont l'objectif principal est de répondre aux besoins d'enneigement, de les cerner et de les définir dans le temps		Le contenu de formation intègre l'évaluation des besoins en neige de culture en fonction notamment des prévisions météorologiques ; Le CQP intègre spécifiquement la compétence « Evaluer les aspects économiques et environnementaux des objectifs de production pour respecter et concilier la fois les enjeux environnementaux, réglementaires et les exigences économiques de l'entreprise »
FCIL nivoculteur	Peu d'information sur le contenu de formation		

4.2.2. Les formations de conducteur d'engin de damage

Le métier de conducteur d'engin de damage est accessible via une certification spécifique :

- CQP Conducteur d'engin de damage – niveau 3 (Porte-de-Savoie)

Nom de la certification	Description	Adéquation	Commentaire
CQP Conducteur d'engin de damage	Son titulaire est chargé de préparer et entretenir les pistes pour le domaine skiable, en étant attentif à la qualité des pistes, aux degrés de difficultés et à la sécurisation des pistes pour la satisfaction et la sécurité des usagers.		Le CQP prévoit la compétence « Conduire l'engin de damage en toute sécurité en utilisant ses accessoires (lame et fraise) dans le respect de l'environnement et des consignes d'éco-conduite »

Certaines formations certifiantes, bien que généralistes, peuvent également permettre d'accéder à ce métier. Toutefois, elles ne couvrent pas les compétences spécifiques recherchées par les entreprises de remontées mécaniques :

- CAP conducteur d'engins de travaux publics et carrières (39 établissements)
- CAP maintenance des matériels, option A matériels agricoles (50 établissements)
- CAPa métiers de l'agriculture (308 établissements)
- Bac professionnel agroéquipement (71 établissements)
- Bac professionnel travaux publics (60 établissements)

Pour mieux répondre aux besoins spécifiques du secteur, Domaines skiables de France propose des formations qualifiantes particulièrement adaptées, notamment pour les défis liés à la conduite en début de saison, où l'épaisseur de neige est réduite. Ces formations incluent :

- Éco-conduite des engins de damage
- Conduite des engins de damage en début de saison
- Conduite des engins de damage, spécialisation espaces freestyles

4.2.3. Les formations de mécanicien d'engin de damage

Aujourd'hui il n'existe pas de formation certifiante ou qualifiante spécifique au métier de mécanicien d'engin de damage, des formations généralistes permettent d'accéder au métier comme :

- CAP maintenance des matériels option A matériels agricoles (50 établissements)
- Bac pro maintenance des systèmes de production connectés (448 établissements)
- TP - Technicien de maintenance d'engins et de matériels "machinisme agricole »
- TP - Technicien de maintenance d'engins et de matériels de chantier et de manutention

Comme pour les engins de damage, les engins agricoles et de Travaux Publics ont fortement évolué ces dernières années et ces formations intègrent les savoir et savoir-faire pour la maintenance de gros équipements.

4.2.4. Les formations de pisteur secouriste

Le métier de pisteur-secouriste est étroitement encadré, en raison des exigences de sécurité liées à son exercice. Un brevet spécifique est nécessaire pour accéder à cette profession : Brevet national de pisteurs-secouristes (1er, 2e ou 3e degré)

- Organisme 1er degré : GRETA CAPA SPORT CCI CRET DSFF etc ..
- Organismes de formation 2eme et 3eme degré : ENSA

Les attentes des entreprises de remontées mécaniques concernant le métier de pisteur-secouriste ont peu évolué ces dernières années. Les référentiels des formations actuelles intègrent pleinement les enjeux liés à la sécurité et scrutent les tendances au niveau de la gestion de la relation client, élément essentiel dans le contexte touristique.

4.2.5. Les formations de pilote de drone

Parmi les nouveaux métiers identifiés par les entreprises de remontées mécaniques, celui de pilote de drone a été régulièrement mentionné. Ce métier répond à des besoins croissants de surveillance, notamment pour évaluer l'état de la neige et réaliser des survols des stations.

Plusieurs formations certifiantes permettent d'acquérir les compétences nécessaires à l'inspection technique par drone :

- Télépiloter un drone professionnel pour la prise de vue et l'inspection technique
- Mettre en œuvre un aéronef télépiloté (drone) pour réaliser des missions de captations aériennes, relevés et inspections
- Mener des opérations de diagnostics et d'inspections techniques par drone (Drone On Air)

4.3. Adéquation des formations pour les fonctions supports

4.3.1. Les formations des métiers de l'encadrement

Actuellement, il n'existe pas de formations initiales spécifiques pour devenir directeur ou manager dans le secteur des remontées mécaniques. Cependant, plusieurs formations initiales généralistes permettent d'acquérir des compétences transversales en management et en organisation :

- Responsable des activités du tourisme et des voyages
- Licence Tourisme (5 établissements)
- Master mention Tourisme (25 établissements)
- Bachelor en management du tourisme et de l'hôtellerie (3 établissements)
- Manager des activités du tourisme et des voyages
- Master Management du Sport : Tourisme international, Montagne, E-tourisme (MSTME)
- Master Stratégies Economiques du Sport et du Tourisme (SEST)
- FCIL Administration de projets dans le secteur du tourisme

Une formation certifiante spécifique, Management intermédiaire des remontées mécaniques et des domaines skiables, est proposée à Porte-de-Savoie. Elle accompagne les managers intermédiaires dans le développement de leurs compétences, répondant aux besoins spécifiques du secteur.

Pour répondre aux besoins opérationnels et stratégiques des métiers de direction, Domaines skiables de France propose des formations qualifiantes adaptées :

- Directeur d'un domaine skiable : prise de poste
- Conduire et animer une équipe sur le terrain
- Conduire un projet d'aménagement sur nos massifs
- Optimiser le capital neige : améliorer les techniques de gestion
- Managers : gestion opérationnelle et humaine d'une crise étape par étape dans les domaines skiables
- Managers : accompagner les proches des victimes et les salariés présents lors d'un événement tragique
- Comment influencer mon territoire : stratégie d'influence

Les formations proposées par Domaines skiables de France semblent particulièrement répondre aux attentes du secteur liées à la conduite du changement, à la capacité de négociation ou au montage de projet.

Par contre il n'existe pas de formations spécifiques à la thématique du changement climatique et à son impact sur les modèles économiques. A noter toutefois le mastère spécialisé MCID - manager du changement et de l'innovation durable (ENSAM Chambéry).

4.3.2. Les formations d'écologie (ou spécialiste environnement)

La fonction d'écologue joue un rôle clé dans la préservation des écosystèmes en montagne, un environnement particulièrement sensible. Si des formations existent pour accéder à ce métier, elles demeurent généralement généralistes et ne prennent pas systématiquement en compte les spécificités des milieux montagnards.

Nous avons pu identifier quelques formations spécifiques ; leur niveau de spécialisation est plutôt adapté pour des grandes stations :

- Master Diagnostic du Risque et Management de l'Environnement (DRiME) - UFR Sciences et Montagne - Université Savoie Mont-Blanc (Le Bourget-du-Lac (73))

- Master Ecologie des Milieux de Montagne (ECOMONT) - UFR Sciences et Montagne - Université Savoie Mont-Blanc (Le Bourget-du-Lac (73))
- Master Equipement, Protection et Gestion des Milieux de Montagne (EPGM) - UFR Sciences et Montagne - Université Savoie Mont-Blanc (Le Bourget-du-Lac (73))
- Master Géosciences Appliquées à l'Ingénierie de l'Aménagement (GAIA) - UFR Sciences et Montagne - Université Savoie Mont-Blanc (Le Bourget-du-Lac (73))
- Master Géographie, Informations, Interfaces, Durabilité, EnvironnementS (GEOÏDES) - Institut de Géographie Alpine - Université Grenoble Alpes (Saint-Martin-d'Hères (38))
- Master Tourisme, Innovation, Transition (TIT) - Institut de Géographie Alpine - Université Grenoble Alpes (Saint-Martin-d'Hères (38))

Plusieurs formations permettent d'acquérir une expertise en environnement, bien que leur approche reste généraliste et non spécifique à la montagne :

- Chef de projet environnement (8 établissements)
- Master mention agrosociétés, environnement, territoires, paysage, forêt (10 établissements)
- Master mention géographie, aménagement, environnement et développement (36 établissements)
- Master mention gestion de l'environnement (33 établissements)
- Master mention risques et environnement (27 établissements)
- Master mention sciences et technologie de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement (15 établissements)
- Mastère spécialisé éco-conseiller (Strasbourg)
- Mastère spécialisé efficacité énergétique et environnementale (Arras, Saint-Étienne-du-Rouvray)
- Mastère spécialisé management de la qualité, de la sécurité et de l'environnement (19 établissements)
- Mastère spécialisé manager de l'environnement et de l'éco-efficacité énergétique (Villeurbanne)

Des formations complémentaires pourraient être nécessaires à ces profils généralistes, telles que :

- Des formations ciblées sur les enjeux propres aux remontées mécaniques et aux domaines skiables.
- Des expériences terrain pour mieux comprendre les contraintes et spécificités des écosystèmes montagnards.

Ces solutions permettraient aux écologues de renforcer leur expertise et de répondre plus efficacement aux défis environnementaux rencontrés dans ce secteur.

4.4. Adéquation des formations sur les métiers d'animation et relation visiteurs

4.4.1. Les formations des accompagnateurs en moyenne montagne

Pour exercer le métier d'accompagnateur en moyenne montagne, il est nécessaire d'obtenir l'un des diplômes suivants :

- Diplôme d'État d'alpinisme - Accompagnateur en moyenne montagne, option "concevoir, conduire en sécurité et évaluer une randonnée en milieu montagnard enneigé pour tout public" (Prémanon)
- Diplôme d'État d'alpinisme - Guide de haute montagne et activités assimilées (Chamonix-Mont-Blanc)

Ces formations offrent les compétences techniques indispensables à la conduite de randonnées en toute sécurité, en particulier dans des environnements montagnards enneigés.

Certains métiers liés à l'animation et à la relation avec les visiteurs, tels que l'accompagnement en montagne, sont régis par des réglementations strictes. Ces professions exigent des formations spécialisées et des certifications reconnues, qui garantissent non seulement la maîtrise technique des professionnels, mais aussi la sécurité des visiteurs.

Pour des profils non pas « guide », mais « sensibilisation aux espaces de montagne », des formations telles qu'une Licence Géographie et Aménagement de l'Université Savoie Mont Blanc apporte le contenu de savoir nécessaire.

4.4.2. Les formations des patrouilleurs modeleurs VTT

Pour exercer le métier de patrouilleurs modeleurs VTT, il est utile d'obtenir l'un des diplômes suivants :

- CQP Patrouilleur modeleur VTT (en partenariat avec l'Institut de Formation au Vélo)
- DEJEPS Perfectionnement sportif mention VTT (7 établissements dont 3 dans les Alpes)
- Formation « Entretien et gestion de parc location vélos de montagne » (Eklöre Technics)

Ces formations offrent les compétences techniques indispensables à l'encadrement d'activités en toute sécurité, en particulier sur des terrains montagneux et variés, tout en tenant compte des spécificités du VTT en milieu naturel.

4.4.3. Les formations des moniteurs de kayak

Pour exercer le métier de moniteur de kayak, il est nécessaire d'obtenir l'un des diplômes suivants :

- DEJEPS spécialité perfectionnement sportif mention canoë-kayak et disciplines associées en eau calme (Toulouse)
- DEJEPS spécialité perfectionnement sportif mention canoë-kayak et disciplines associées en eau vive (Vallon-Pont-d'Arc, Toulouse)
- BPJEPS spécialité éducateur sportif mention activités du canoë-kayak et disciplines associées en eau vive (Saint-Jean-du-Gard, Cergy, Saint-Raphaël, Vallon-Pont-d'Arc)
- BPJEPS spécialité éducateur sportif mention activités du canoë-kayak et disciplines associées en eau vive jusqu'à la classe III, en eau calme et en mer jusqu'à 4 Beaufort (14 établissements)
- CQP Moniteur de canoë-kayak et sports de pagaie en eau calme – niveau 4 (3 établissements)

Ces formations offrent les compétences techniques indispensables à l'encadrement d'activités en toute sécurité, en particulier sur des cours en eaux vives.

4.4.4. Les formations des opérateurs de tyrolienne et de parcours en hauteur

Pour exercer le métier d'opérateurs de tyrolienne et de parcours en hauteur, il peut être nécessaire d'obtenir l'un des diplômes suivants :

- Sécurité des travaux en hauteur (AFFORPAH)
- Formation Responsable de jour en PAH (AFFORPAH)
- Formation Contrôle et gestion des EPI (AFFORPAH)

Ces formations offrent les compétences techniques indispensables à l'encadrement d'activités en toute sécurité, en particulier pour les parcours en hauteur et les tyroliennes, en tenant compte des normes spécifiques liées à l'équipement et à la gestion des risques en milieu aérien.

Certains métiers liés à l'animation et à la relation avec les visiteurs, tels que l'opérateur de tyrolienne et de parcours en hauteur, sont régis par des réglementations strictes. Ces professions exigent des formations spécialisées et des certifications reconnues, qui garantissent non seulement la maîtrise technique des professionnels, mais aussi la sécurité des visiteurs.

Parcours saisonnier 4 saisons qui permet de conduire au métier d'opérateur de parcs acrobatiques en hauteur, via l'option Nature / Animation (cf. 4.1.1).

4.4.5. Les formations de Welcomers

À ce jour, il n'existe pas de formations spécifiques dédiées au métier de **welcomer**, cependant plusieurs formations non-spécifiques permettent d'acquérir des compétences essentielles en accueil, communication et service client :

- **Bac pro Métiers de l'accueil** (501 établissements)
- **BTS Tourisme** (267 établissements)
- **Titre professionnel Chargé d'accueil touristique et de loisirs**

En complément, des **formations qualifiantes proposées par Domaines Skiables de France** permettent d'acquérir le vocabulaire et les compétences spécifiques au secteur de la montagne :

- **Accueillir le client et optimiser l'image de la station**
- **Accueillir le client et optimiser la vente de titres de transport**
- **Gestion et résolution de conflits avec la clientèle, désamorcer l'agressivité**
- **Anglais appliqué spécifique hôtes de vente**

Le métier de **welcomer** (ou hôte d'accueil) reste largement accessible grâce à l'abondance de formations disponibles. Ces formations généralistes facilitent l'accès à un poste qui repose avant tout sur des compétences en accueil, communication et service client. En conséquence, le recrutement des **welcomers** apparaît souvent plus simple et moins exigeant que celui des métiers spécialisés dans l'animation, où les profils qualifiés sont plus rares et les critères d'embauche plus stricts.

4.5. Synthèse du bilan d'adéquation de l'offre de formation aux besoins futurs

Une offre de formation globalement fournie et en adéquation avec les attendus, pour les deux familles de métiers représentant le « cœur de branche » : le transport par câble et les métiers de la neige. En effet, des titres de niveaux différents généralistes (Bac Pro, BTS...) en formation initiale tout comme des CQP et des modules de formation continue proposés par DSF permettent d'accéder aux métiers des deux familles. Une sensibilisation aux enjeux de la TEE ainsi que des modules plus spécifiques tels que l'éco-conduite sont d'ores et déjà intégrés aux formations.

Le métier en émergence de ski patrol pourrait nécessiter le développement d'un complément de formation spécifique sur la gestion des flux et comportements.

Une approche toutefois centrée principalement sur le métier, complémentaire à une approche « décloisonnée » et de formations de profils polyvalent, capables de s'inscrire à long terme sur le territoire (à l'image du parcours proposé par le GRETA Aude-Pyrénées Orientales du saisonnier 4 saisons en partenariat avec DSF Formation, ou d'autres parcours).

Pour les métiers de la direction, qui jouent un rôle essentiel pour impulser la dynamique de Transition Ecologique et Energétique, il existe des formations de management orientées tourisme qui peuvent être complétées par des modules proposés par DSF. Toutefois il n'existe pas de formations ou modules orientés spécifiquement sur les enjeux de la TEE et la conduite du changement nécessaire à l'implémentation de ces enjeux dans une stratégie. A l'inverse les formations conduisant à des spécialités d'écologue ou de spécialiste environnement, qui pourraient accompagner la mise en œuvre de projet de TEE dans les domaines skiables sont nombreux à ne pas tenir compte des spécificités des écosystèmes de montagne.

Enfin, pour la nouvelle famille de l'animation et des relations visiteurs, une offre déjà étendue, notamment dans des territoires de montagne, ou à proximité de ces derniers.

Plus généralement, le tissu de formation est relativement développé, mais majoritairement orienté « métier », dans une approche trop peu décloisonnée, pourtant nécessaire aujourd'hui (à l'image de la polyvalence de plus en plus attendue auprès des saisonniers). La formation continue peut combler ce handicap.

5. Enjeux et pistes d'action

5.1. Ajuster les formations métiers pour mieux répondre aux enjeux actuels des entreprises de remontées mécaniques dans leur intégration de la TEE

A ce jour, l'offre de formation à destination des métiers du transport par câbles et des métiers de la neige est relativement bien fournie et développée (différents niveaux de diplômes, bonne couverture géographique du territoire - notamment au niveau de l'arc alpin - plusieurs titres professionnels spécifiques conduisant aux métiers...), et intègre les principaux besoins identifiés par les entreprises de remontées mécaniques en lien avec la TEE comme l'écoconduite de véhicule, l'optimisation de conduite des remontées mécaniques, la bonne connaissance des conditions de froid nécessaire pour la production de neige...

Toutefois, plusieurs sujets sont apparus de manière récurrente au sein des entreprises :

- Le besoin d'une **meilleure sensibilisation des personnes, au sein des entreprises ou en formation** sur les métiers de la montagne aux enjeux de la Transition Ecologique et Energétique. Les nombreux enjeux entrecroisés, directs et induits de la Transition Energétique et Ecologique dans les territoires de montagne rendent nécessaire cette montée en compétence pour faire des actifs actuels et des futurs actifs des acteurs conscients des enjeux.
- Le besoin **d'adaptation des formations** en lien avec la TEE
- L'un des leviers aujourd'hui mis en place par les entreprises de remontée mécanique en réponse à la TEE est une stratégie de diversification d'activités, générant un **besoin de profils polyvalents**, pouvant avoir des activités différentes l'hiver pour être agile et travailler en station hiver et été sur des activités différentes. Or l'offre de formation actuelle oriente fortement sur un métier spécifique de la montagne et ne répond pas à cet enjeu de diversification.
- Enfin, les entreprises, notamment **les plus exposées à la vulnérabilité** de leur enneigement à court terme, connaissent de grandes **difficultés à attirer des saisonniers** pour maintenir l'activité, du fait de leur difficulté à proposer des saisons longues avec une activité assurée à plein temps. Répondre à cet enjeu est essentiel pour ces stations et nécessite de réfléchir à l'échelle du territoire pour travailler sur le développement de la poly-activité. Les dispositifs d'accompagnement publics tels que l'activité partielle sont déterminants.

Les actions de ce premier axe visent à répondre à ces enjeux.

- **Action n°1 : Accentuer la sensibilisation aux enjeux de la TEE pour les salariés et les saisonniers, ainsi que les formations conduisant aux métiers de la branche**

Objectif de l'action : Sensibiliser l'ensemble des salariés et des saisonniers d'une entreprise ainsi que l'ensemble des personnes en formation amenées à exercer leur activité sur un territoire de montagne aux enjeux de la TEE, et diffuser auprès d'eux un socle de connaissances sur les limites planétaires.

Descriptif :

L'enjeu est de diffuser ou créer des **outils pédagogiques explicitant les principaux enjeux de la TEE** auxquels les territoires de montagne sont confrontés pour sensibiliser les salariés, les saisonniers et les futurs actifs de la montagne.

Plusieurs modalités possibles :

Cette sensibilisation pourrait être réalisée **à partir d'outils existants**, comme la Fresque du climat ou la Fresque de la Montagne (décrite ci-après). Cette dernière a l'intérêt d'être relativement courte (3h et donc de ne pas trop alourdir des parcours de formation) et de conduire à un travail collectif et ludique sur les actions pouvant être mises en œuvre sur le territoire.

La Fresque de la Montagne est « un atelier ludique, collaboratif et basé sur l'intelligence collective pour mieux comprendre les causes et les conséquences du changement climatique dans les Alpes et se projeter dans les territoires de montagne en 2050 ».

D'une durée d'environ 2h30, l'atelier traite du changement climatique en montagne et de ses impacts. Traitant pour l'instant du massif alpin, la fresque a commencé à se déployer en 2024 et a pour vocation de couvrir à terme l'ensemble des massifs.

Autre modalité possible, nécessitant un temps de développement et un coût plus important, la **construction d'un module (ou de plusieurs modules) de sensibilisation**. Ils pourraient être réalisés sous format numérique et être mis à disposition des établissements et organismes de formation, accompagnés d'un « kit pédagogique » pour générer des échanges et une réflexion sur les sujets abordés.



”Il faudrait la création de modules pour informer les employé(e)s sur les limites planétaires, l'eau et les impacts sur le territoire. Et ensuite accompagner ces personnes dans l'implication pour leur travail.”

Remontée mécanique – Jura

Les principaux leviers de diffusion de l'action :

- 1) Lors des **formations au sein des entreprises** à l'arrivée de nouveaux saisonniers / titulaires. Certaines entreprises proposent déjà la réalisation de la fresque du climat ou de la montagne ; cette pratique pourrait être développée plus largement dans les entreprises qui ne le pratiquent pas. La mise à disposition par la branche de modules de sensibilisation numériques permettrait la diffusion d'un message homogène au sein des entreprises.
- 2) Dans les **principales formations initiales** conduisant aux métiers des remontées mécaniques, dans les lycées de montagne (dont la formation est destinée à de potentiels saisonniers / salariés en station)
Exemples de formations pour lesquelles ces modules pourraient être proposés :

- CAP transports par câbles et remontées mécaniques (Moûtiers, Saint-Michel de Maurienne)
 - Bac Pro transports par câbles et remontées mécaniques (Saint-Michel de Maurienne, Bagnères-de-Bigorre)
- 3) Au sein de **certaines formations proposées par DSF-Formation** aux métiers de la neige (attention toutefois à ne pas alourdir les temps de formation)
- Exemples de formations pour lesquelles ces modules pourraient être proposés :
- CQP Conducteur de téléski – niveau 3 (3 organismes préparant à la certification - Alpes)
 - CQP Conducteur de téléporté à attaches fixes – niveau 3 (3 organismes préparant à la certification - Alpes)
 - CQP Conducteur de téléporté à attaches débrayables fixes – niveau 3 (3 organismes préparant à la certification - Alpes)
 - CQP Conducteur de téléphérique, bi-câbles, funiculaire et appareils similaires fixes – niveau 3 (1 organisme préparant à la certification - Alpes)
 - FCIL nivoculteur (Saint-Michel de Maurienne)
 - CQP Nivoculteur responsable de l'exploitation et de la maintenance d'une installation de neige de culture – niveau 4 (Saint-Michel-de-Maurienne, Annemasse, Porte-de-Savoie)
 - CQP Conducteur d'engin de damage – niveau 3 (Porte-de-Savoie)

- **Action n°2 : Adapter les formations aux évolutions des besoins des entreprises de la branche (hors métiers expertise environnement)**

Objectif de l'action : L'analyse de l'offre de formation montre peu de décalage entre les besoins des entreprises et les formations, hormis deux sujets :

- L'émergence du métier « ski patrol », et le sujet de plus en plus critique de la gestion des flux (dans un contexte de report de charge sur les stations de plus haute altitude.
- Le développement des stratégies de diversification des activités des entreprises de remontées mécaniques et le besoin de proposer des formations adaptées pour favoriser la pluriactivité et l'installation pérenne des salariés en montagne. Cette action pourrait être conduite en partenariats avec d'autres branches (les espaces de loisirs par exemple).

Descriptif :

- Face à l'augmentation de la fréquentation dans les stations de montagne de plus haute altitude en raison du report des touristes, il est proposé la création d'un **module dédié à la prévention et à la gestion des flux et des comportements sur les pistes** ; ce module serait fléché Vers le métier émergent de Ski Patrol, ainsi que plus largement aux métiers « au contact avec la clientèle » (conducteurs de télésièges, hôtes/hôtesse de caisse...). Des méthodes pédagogiques innovantes permettant de mises en situation seraient adaptées. Un arbitrage devra être rendu pour savoir si cette compétence fait partie du métier de pisteur-secouriste, est une option dans le métier de pisteur secouriste, ou bien peut être le cas échéant entièrement détachée.
- Promouvoir des **formations « pluri-activités »** à l'image du programme « Saisonnier 4 saisons des territoires de montagne » mis en place dans les Pyrénées (GRETA Aude Pyrénées-Orientales, en partenariat avec DSF), et développer cette formation sur d'autres territoires (notamment les Alpes) en proposant par exemple de nouveaux parcours (imaginer par exemple un parcours « Patrouilleurs modeleurs VTT / Mécanicien Vélo »).

Parcours de formation Saisonnier 4 saisons des territoires de montagne développé par le GRETA Aude-Pyrénées Orientales (cf. description détaillée partie 4.1.1.) qui comporte un « tronc commun » pour former des saisonniers se destinant aux métiers du transport par câbles, qui se complète par un parcours au choix parmi deux options : une option « technique et exploitation » (métiers de la maintenance) et une option « nature et animation » (métiers de l'animation et des relations visiteurs).

- **Action n°3 : Promouvoir les nouveaux métiers et les formations qui y conduisent**

Objectif de l'action : Attirer des candidats et / ou des jeunes publics en formation en montrant la diversité des métiers et des parcours professionnels envisageables dans les domaines skiabiles.

Descriptif :

- **Mettre à jour la cartographie** des métiers, sur la base de la proposition réalisée dans le cadre de la mission
- **Identifier les formations** qui existent sur ces métiers le cas échéant (en complément de l'offre déjà identifiée dans le cadre de ces travaux)
- **Communiquer** sur cette diversité de métiers et activités : Faire connaître ces métiers par le biais d'actions de communication sur la branche, la mise en lumière des possibilités d'évolution et des parcours professionnels au sein des entreprises, etc.

- **Action n° 4 : Mettre en place des partenariats avec des écoles spécialisées sur la transition écologique et l'environnement pour attirer des profils qualifiés dans les entreprises de remontées mécaniques**

Objectif : Attirer des profils qualifiés sur les thématiques transition écologique et énergétique (notamment des profils experts à même d'accompagner la mise en œuvre opérationnelle des actions) pour rejoindre les équipes techniques / supports et accélérer la réflexion sur les enjeux de la TEE. En effet si les formations existent, avec une vocation souvent généraliste et non dédiée à la montagne, l'objectif serait d'une part de mieux intégrer les spécificités de la montagne au sein de certaines formations ciblées et d'autre part d'attirer des alternants et jeunes sortants de ces formations dans les métiers des remontées mécaniques.

“Les métiers d'écologue, hydrologue, géologue... il y a peu de personnes sur le marché, donc peu de chance d'avoir ces profils. Il faudrait des modules généraux dans toutes les formations pour avoir un niveau suffisant sur des sujets tels que le réchauffement climatique, les bases de la biodiversité, sur les sols, l'écoulement des eaux, le permafrost, Aujourd'hui personne n'est formé sur la fonte du permafrost.”

DRH - Domaines skiables



Descriptif : Prendre contact avec quelques écoles proposant des cursus centrés sur la TEE pour proposer la mise en place d'un partenariat ou d'actions communes. Plusieurs actions peuvent être envisagées :

- **Conférences, ateliers, formation :** Faire participer des représentants de la branche ou les entreprises locales à des conférences, voire des formations
- **Projets collaboratifs :** Proposer un projet où les étudiants peuvent travailler sur des cas réels du secteur des remontées mécaniques
- **Salons de l'Emploi :** Participer à des salons de l'emploi et des forums de recrutement organisés par les établissements ciblés pour rencontrer directement les jeunes diplômés
- **Contrats d'Alternance :** Encourager les entreprises de la branche à proposer des contrats d'alternance pour attirer les étudiants en formation

Exemple d'écoles à cibler :

- UFR Sciences et Montagne - Université Savoie Mont-Blanc (Le Bourget-du-Lac (73))
- Institut de Géographie Alpine - Université Grenoble Alpes (Saint-Martin-d'Hères (38))
- Organismes proposant la formation Chef de projet environnement (8 établissements)
- Université de Pau et des Pays de l'Adour : M1/M2 Parcours transitions environnementales, société, territoire (TEST) ; Graduate School for Energy and Environmental Innovation (GREEN)
- Pour aller plus loin dans les réflexions stratégiques : MCID (Manager du Changement et de l'Innovation Durable) à l'Institut Arts et Métiers Chambéry, Msc Strategy & Design for the Anthropocene (ESC Clermont et Strate Ecole de Design Lyon), M1 : Gouvernance des territoires, des risques et de l'environnement (AgroParisTech / Saclay)

- **Action n°5 : Favoriser l'employabilité de profils pluri-actifs / multi-compétences par la mise en place de groupements d'employeurs**

Objectif de l'action : Aider les entreprises les plus exposées à attirer des saisonniers et permettre aux entreprises de remontées mécaniques des stations les plus confrontées aux risques physiques de demeurer attractives auprès des publics saisonniers.

Descriptif : Constatant un raccourcissement des saisons et un enneigement de plus en plus aléatoire, un certain nombre de stations (souvent de plus basse altitude) sont déjà confrontées à des problèmes d'attractivité, faute de pouvoir garantir des contrats d'une durée suffisante aux travailleurs saisonniers.

Il y a peu de levier d'actions et pas de levier à la seule échelle des entreprises de remontées mécaniques, d'où l'importance d'actions territoriales en réponse à cet enjeu. Etudier les freins au développement de groupements d'employeurs pluriactivités en montagne afin de favoriser dans un second temps leur déploiement pour garantir des saisons plus longues et / ou des contrats plus stables à certains travailleurs permettrait de renforcer l'attractivité de ces entreprises.

Premiers freins identifiés à la mise en place de groupement d'employeurs (vision entreprise) : nécessité d'anticiper les périodes de présence des salariés et manque de souplesse pour s'adapter aux conditions climatiques (avec une faible prévision). Des groupements d'employeurs avec des collectivités territoriales pourraient offrir une plus grande souplesse mais peinent à se développer.

Ex. : Groupement d'employeurs Multipôles Savoie, mis en place en 2022 en partenariat avec DSF et permettant d'embaucher des saisonniers « en CDI », afin de maintenir une partie des saisonniers travaillant dans les remontées mécaniques sur le territoire l'été. Ces derniers peuvent en effet rejoindre une entreprise industrielle du territoire savoyard, partenaire du groupement.

5.2. Elargir les compétences des équipes dirigeantes et des salariés pour aborder les enjeux de la TEE de manière plus systémique

Aujourd'hui, les équipes de direction des entreprises de remontées mécaniques sont bien sensibilisées aux risques physiques et de transition qui affectent directement leur activité, tels que la réduction de l'enneigement ou la volatilité énergétique. Leur approche actuelle de la transition écologique et énergétique repose souvent sur des stratégies d'atténuation, avec des actions ciblées visant à réduire leur impact carbone, comme l'optimisation énergétique ou la gestion des émissions. Si ces initiatives sont essentielles, elles restent insuffisantes face à l'ampleur des autres défis environnementaux. Les limites planétaires, telles que la préservation de la biodiversité, la gestion des ressources en eau ou encore la stabilisation des sols et du permafrost, sont encore largement sous-estimées dans les stratégies de transition.

Pour aller au-delà d'une simple comptabilité carbone, il peut être intéressant de former les responsables et acteurs des stations à une approche systémique et transversale des enjeux environnementaux et d'élargir les compétences des équipes. Cela passe par la sensibilisation de l'ensemble des salariés aux enjeux globaux de la TEE, mais aussi par des formations spécifiques pour les équipes dirigeantes, afin de mieux intégrer les notions d'atténuation et d'adaptation dans leurs prises de décision. Le développement de partenariats avec des instituts de recherche est une autre voie intéressante pour rester à la pointe des connaissances scientifiques sur ces sujets. Enfin, la mise en place de groupes de travail au niveau de la branche permettrait d'échanger sur les approches à adopter pour répondre aux défis environnementaux, renforçant ainsi les connaissances de l'ensemble des acteurs.

- **Action n°6 : Mettre en place des partenariats entre la branche des remontées mécaniques et certains instituts de recherche pour monter en compétence sur les sujets clés relatifs à la TEE (sur des sujets de pointe encore peu ou mal connus)**

Objectif : Montée en compétences des représentants de la branche, sur les sujets moins maîtrisés à l'heure actuelle (cf. principaux sujets pour lesquels les entreprises déclarent n'avoir pas de connaissances sur le sujet : sécheresse, retrait gonflement argile, canicule, permafrost, risques de crues, et dans une moindre mesure, les forts vents)

Descriptif : Partenariats à nouer entre DSF / la branche et des instituts de recherche choisis pour approfondir certains sujets relatifs à la TEE, prioritairement les sujets identifiés par les entreprises comme étant ceux pour lesquels le manque d'information est le plus important, mais également d'autres sujets relatifs aux limites planétaires, tel que la biodiversité.

Exemples de structures engagées dans la recherche sur le changement climatique dans les territoires de montagne :

- Université Grenoble Alpes ;
- Laboratoire d'Ecologie Alpine ;
- Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement (INRAE) ;
- Centre de Recherches sur les Ecosystèmes d'Altitude (CREA Mont-Blanc)
- CEN (Conservatoire des Espaces Naturels)
- Université Savoie Mont-Blanc (USMB)

Action n°7 : Diffuser et rendre accessible aux équipes dirigeantes des entreprises de remontées mécaniques un « tronc commun » sur des sujets de pointe encore peu / mal connus

Objectif : Elargir les connaissances des profils décideurs et / ou techniques aux enjeux environnementaux au sens plus large, et augmenter leurs niveaux de maturité sur ces enjeux en vue de les intégrer dans leurs stratégies d'atténuation et d'adaptation.

Descriptif : Face à la différence de maturité des entreprises sur le sujet de la TEE, fort enjeu de diffusion de connaissances qui pourrait avoir lieu par exemple par le biais de webinaires ou de conférences, en ciblant prioritairement les entreprises les plus éloignées de la TEE, permettant ainsi le partage d'un socle commun de connaissances techniques sur des sujets pouvant affecter les territoires de montagne à long terme.

Des programmes de formation spécifiques pourraient inclure :

- **Écologie et biodiversité** : comprendre le rôle des écosystèmes locaux (forêts, zones humides, habitats alpins) et les impacts des activités humaines.
- **Gestion des ressources en eau** : anticiper les sécheresses, optimiser les prélèvements pour la production de neige de culture et préserver les zones humides.
- **Adaptation au changement climatique** : maîtriser les outils de diagnostic pour évaluer les impacts climatiques sur des éléments comme le permafrost, les sols ou les cycles hydriques.
- **Planification territoriale intégrée** : apprendre à combiner des objectifs économiques avec des stratégies respectant les cycles naturels et renforçant la résilience locale.

Action qui permettrait également de réunir lors d'évènements communs les dirigeants et services techniques de différentes stations, renforçant ainsi le partage de connaissance entre les acteurs.

Action n °8 : Mettre en place un groupe de travail / réflexion de stations volontaires sur la TEE

Objectif : Faire vivre la réflexion sur les impacts et les enjeux de la TEE et permettre d'orienter les travaux (liés à l'action 6 par exemple).

Descriptif : Certains dirigeants de stations déclarent se sentir « seuls » face au sujet de la TEE et manquent de connaissances et de méthodes pour identifier les enjeux prioritaires et engager des actions concrètes sur le sujet. Un réel intérêt a été exprimé à la fois pour des retours d'expériences d'autres stations, mais également pour réfléchir de manière conjointe sur les sujets d'intérêt pour les acteurs de la montagne, nécessitant de « mettre autour d'une table » les entreprises les plus volontaires.

Ce groupe pourrait par ailleurs identifier les thématiques de travail à conduire avec les instituts de recherche et suivre les travaux réalisés.

- **Action n °9 : Poursuivre la dynamique générée par les éco-engagements en les actualisant et les enrichissant au regard des avancées scientifiques**

Objectif : La charte des 16 éco-engagements a eu un effet d'entraînement pour les entreprises de la branche dans la mise en œuvre d'actions concrètes. Ces éco-engagements, élaborés en 2020, ont le potentiel d'être actualisés et enrichis pour refléter les défis et opportunités actuels de la transition écologique et énergétique, en particulier pour intégrer de manière plus développée toutes les limites planétaires. En adoptant une ambition claire et proactive, les domaines skiables pourraient renforcer leur engagement dans la transition écologique et inspirer d'autres acteurs économiques liés aux activités de montagne.

Descriptif : En 2020, DSF a publié une feuille de route contenant 16 éco-engagements pour viser zéro émission nette en 2037 (scopes 1 et 2). Cinq ans plus tard, la question d'une révision et d'une précision des engagements apparaît comme pertinente, dans la logique de continuer d'insuffler une dynamique et de rester moteur dans la TEE, d'autant plus que cela répond à des attentes fortement exprimées par les entreprises de la branche (par exemple sur le sujet biodiversité, préoccupation forte ou majeur pour la plupart d'entre elles, mais pour autant peu d'actions identifiées afin de garantir une protection effective de la biodiversité). Cette action nécessite la mise en œuvre d'un groupe de travail spécifique et d'une concertation pour identifier des ambitions communes.

Exemple de base de réflexion pour la révision des éco-engagements : les 17 Objectifs de Développement Durable fixés par l'ONU

ODD 6 : Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau (ex. : objectif de gestion durable des ressources en eau ou encore d'une gestion intégrée des ressources)

ODD 13 : Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre le changement climatique (par ex. objectif d'améliorer la sensibilisation en ce qui concerne l'adaptation aux changements climatiques)

ODD 15 : Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres (plusieurs objectifs relatifs à la préservation des écosystèmes montagneux, à la protection de la biodiversité et des espèces menacées, etc.)

5.3. Apporter des compétences aux dirigeants pour construire une vision à long terme pour les stations de montagne : de la diversification à l'ancrage territorial

Les analyses de la Cour des comptes, du FMI et de l'OCDE convergent : les incertitudes économiques, climatiques et géopolitiques s'intensifient. Ce phénomène global affecte particulièrement les territoires de montagne, où la dépendance à des ressources limitées et des activités saisonnières accroît leur vulnérabilité.

Dans ce contexte, s'adapter aux fluctuations devient une nécessité. Diversifier les activités et adopter une approche territoriale plus intégrée, tenant compte des défis climatiques et économiques, est essentiel. Cela ne signifie pas répondre uniquement à des crises ponctuelles, mais élaborer des stratégies robustes pour naviguer dans un environnement complexe.

Bien que 85 % des stations aient une activité estivale, cette diversification reste souvent limitée à une approche touristique. Pour assurer leur robustesse, elles doivent élargir leur réflexion au-delà du tourisme. Ce besoin est particulièrement urgent pour les stations vulnérables, isolées et sans modèles alternatifs, mais il concerne aussi les stations mieux préparées, exposées à long terme aux impacts climatiques.

Réussir cette transition impose d'impliquer les équipes dans une démarche collective et de mobiliser l'ensemble des acteurs locaux, notamment les socioprofessionnels et les décideurs politiques. Aligner formation, stratégie et ancrage local est indispensable pour bâtir des territoires de montagne plus robustes.

- **Action n°10 : Benchmarker des modèles économiques de stations ayant engagé une stratégie de diversification**

Objectif : Inspirer les équipes de direction en proposant des modèles de développement économique / d'adaptation d'entreprises de remontées mécaniques dans d'autres stations (notamment européenne et nord-américaine)

Descriptif : Réaliser des études comparatives et prévoir, dans un deuxième temps, des ateliers de travail en impliquant les entreprises de la branche pour échanger sur d'autres modèles économiques, d'autres pistes de diversification qui ont pu être mises en place à l'international, en évoquant ce qui a fonctionné ou non et les potentiels de répliquabilité à l'échelle locale.

- **Action n°11 : Organiser des ateliers collectifs pour les équipes dirigeantes afin de les accompagner dans leur réflexion stratégique face au changement climatique**

Objectif : Faciliter les échanges entre les équipes dirigeantes au niveau des évolutions stratégiques envisagées en lien avec la TEE (partage et échange de bonnes pratiques...)

Descriptif : Mise en place d'ateliers collectifs, dans lesquels différents scénarii peuvent être élaborés, base de réflexion collective pour l'ensemble des parties prenantes, mais également de réflexion individuelle pour chaque entreprise de la branche. Ci-après deux exemples d'actions de sensibilisation / mise en actions auprès d'équipes dirigeantes, intégrant une dimension collective.

Promotion Climat Textile organisée par l'Union des Industries Textiles et WeCount

L'UIT organise des promotions « Climat Textile » d'une quinzaine d'entreprises ayant pour objectif de calculer, analyser et réduire leur empreinte carbone. Alliant atelier en groupe et accompagnement individuel, le travail s'appuie sur la filière pour accélérer la décarbonation de chaque entreprise. Ce travail a donné lieu à la publication d'un guide de décarbonation de la filière textile. La 3ème promotion est en cours, le niveau de satisfaction des entreprises est très élevé, notamment du fait du caractère concret de la démarche qui permet d'aboutir à un plan d'actions concret et spécifique à chaque entreprise.

Zoom sur la Convention des Entreprises pour le Climat (CEC)

La CEC propose des **parcours d'accompagnement pour aider les entreprises à transformer leurs modèles économiques dans le respect des limites planétaires et des besoins sociétaux**. Ces parcours permettent d'acquérir de solides connaissances à jour sur les enjeux écologiques et sociétaux et une montée en compétences sur les méthodes de redirection régénérative de business model.

À la fin du programme, les participants élaborent une **feuille de route opérationnelle** pour accélérer leur transformation. Certains opérateurs de remontées mécaniques font partie des pionniers du programme, illustrant des démarches ambitieuses, qui dépassent le périmètre strict du domaine skiable.

Deux exemples marquants issus des feuilles de route de Chamrousse et de la Société des 3 Vallées :

Démarche proactive de réduction du scope 3 (impacts indirects)

Le transport des touristes représente environ 57 % des émissions des stations, contre seulement 2 à 3 % pour l'exploitation des remontées mécaniques (source : ANMSM/ADEME, 2010).

Certains opérateurs se sont engagés dans leur feuille de route à :

- Favoriser le transport collectif pour venir en station
- Sensibiliser à l'impact environnemental des stratégies marketing sur les marchés lointains.

- Collaborer avec les collectivités et offices de tourisme pour promouvoir des clientèles européennes plutôt qu'internationales.
- Faire du lobbying pour repenser l'offre de transport vallée-montagne

Jouer un rôle moteur dans la transformation territoriale

En tant que gestionnaires de délégations de service public, ces deux sociétés de remontées mécaniques reconnaissent leur rôle moteur dans la transformation des stations.

Extrait de la feuille de route de la Société des 3 Vallées (2023-2024) :
« Notre rôle en tant que concessionnaire nous place au cœur des stations. Nous devons activer des collaborations pour promouvoir un fonctionnement régénératif dans les stations de montagne. »

• Action n°12 : Accompagner et former les dirigeants à la conduite du changement

Objectif : L'un des sujets remontés par les dirigeants interrogés a trait aux conditions pour conduire le changement au sein de leur organisation. Face à la nécessité d'intégrer les enjeux de la TEE, mais également dans un contexte de tensions sur le recrutement, un fort besoin est exprimé sur la question de la conduite du changement, en s'assurant notamment de mobiliser l'ensemble des salariés dans la démarche.

Descriptif :

- Analyser la pertinence de l'offre de formation existante sur la conduite du changement, notamment dans un contexte de changement « brutal et immédiat » (auquel certaines entreprises sont d'ores et déjà confrontées)
- Développer des formations sur la conduite du changement, dans un contexte de transition écologique.
- Identifier des bonnes pratiques et outils de mobilisation des salariés dans les démarches de transition (voir exemple ci-dessous de La Ruche »)
- Diffuser, en plus des méthodes de conduite du changement, une boîte à outil (complétée notamment par les exemples étudiés dans l'action n°10) en lien avec les sujets de diversification

Des collaborateurs et collaboratrices engagés d'ADS ont initié "La Ruche", un collectif dédié aux enjeux environnementaux et à la réflexion collective sur l'alignement des activités du domaine skiable avec les limites planétaires.

Regroupant des profils variés – opérationnels, experts environnementaux et responsables locaux – ce collectif travaille sur des thématiques majeures telles que la réduction de l'empreinte carbone, la gestion des ressources et la préservation des écosystèmes. Il favorise également les échanges au sein de l'entreprise pour explorer des pistes d'action, sensibiliser et mobiliser autour d'initiatives respectueuses des écosystèmes.

En 2023-2024, grâce à l'élan donné par La Ruche, tous les employés et saisonniers ont été formés à la fresque du climat.

En 2024-2025, La Ruche initie également la réflexion intitulée *ADS 2050* : une démarche approfondie à l'échelle territoriale, portée par la société de remontées mécaniques, visant à préserver l'emploi local. Ce processus, s'étalant sur plusieurs mois, a pour objectif d'imaginer et de définir les contours de l'entreprise de demain.

- **Action n°13 : Accompagner les entreprises dans leur parcours de labellisation**

Objectif : Structurer et valoriser les démarches de labellisation

Descriptif : Identifier les labellisations existantes, leurs intérêts et leurs limites pour les stations (par le biais de l'expérience des stations déjà engagées, à l'instar d'ADS, labellisée B-Corp), et accompagner les entreprises qui se lancent dans ces labellisations.

Label B Corp : la communauté B Corp a pour objectif « d'accélérer la transition écologique et sociale du monde économique ». Reconnu à l'échelle internationale, il certifie que les entreprises intègrent des objectifs sociaux et environnementaux à leur modèle économique, dans le but d'avoir un impact positif sur la société et l'environnement. Le label s'obtient à la suite de phases d'évaluation et de vérification (audit), sur des critères de gouvernance, d'environnement, de conditions d'emploi, d'insertion locale et de marchés clients.

Métabief : une station en transformation

Dès 2016, la station de Métabief, gérée par le Syndicat Mixte du Mont d'Or (SMMO), a entamé une réflexion sur l'avenir de son modèle économique face aux enjeux climatiques.

Les équipes de la station ont d'abord réalisé un diagnostic de l'état des équipements de remontées mécaniques : maintenance, usure et investissements nécessaires. Avec le soutien d'experts climatiques, elles ont analysé l'augmentation des températures locales, la réduction des périodes de froid hivernal et établi des projections climatiques pour les années à venir.

Ces études ont révélé une baisse durable de l'enneigement, anticipant la fin probable du ski alpin à l'horizon 2030-2035, ce qui a conduit à une décision stratégique majeure : renoncer au renouvellement des infrastructures de ski alpin, engager dès à présent une transition vers des activités moins dépendantes de la neige, et utiliser les revenus générés par le modèle actuel pour accompagner et financer cette transformation proactive.

Ce processus de transformation, relaté par Olivier Erard dans l'ouvrage *Le Passeur*, a nécessité des étapes complexes de renoncement et de deuil. Ces changements ont été accompagnés par de nombreux échanges avec les parties prenantes locales afin de construire une vision commune pour l'avenir du territoire. L'auteur préfère parler de transformation plutôt que de transition, insistant sur un chemin collectif et progressif, sans modèle préétabli, où l'essentiel est de réfléchir ensemble aux enjeux et aux pistes d'action.

Pour accompagner cette transformation, la station a mis en place plusieurs initiatives visant à anticiper les évolutions tout en maintenant partiellement l'exploitation du domaine skiable.

Création d'un pôle transition : Intégration d'expertises dédiées aux enjeux climatiques et écologiques pour guider le territoire.

Lancement d'un pôle ingénierie : Mobilisation des acteurs locaux et recherche de subventions nationales et européennes pour financer la transformation.

Développement des compétences : Mise en place de formations représentant 3 % de la masse salariale pour renforcer les capacités locales et préparer des mobilités professionnelles.

5.4. Synthèse et hiérarchisation des actions

Rappel des actions proposées :

Enjeu 1. Ajuster les formations métiers pour mieux répondre aux enjeux actuels des entreprises de remontées mécaniques dans leur intégration de la TEE

- Action n°1 : Accentuer la sensibilisation aux enjeux de la TEE pour les salariés et les saisonniers ainsi que les formations conduisant aux métiers de la branche
- Action n°2 : Adapter les formations aux évolutions des besoins des entreprises de la branche (hors métiers expertise environnement)
- Action n°3 : Promouvoir les nouveaux métiers et les formations qui y conduisent
- Action n° 4 : Mettre en place des partenariats avec des écoles spécialisées sur la transition écologique et l'environnement pour attirer des profils qualifiés dans les entreprises de remontées mécaniques
- Action n°5 : Favoriser l'employabilité de profils pluri-actifs / multi-compétences par la mise en place de groupements d'employeurs

Enjeu 2. Elargir les compétences des employés et équipes dirigeantes pour aborder les enjeux de la TEE de manière plus systémique

- Action n°6 : Mettre en place des partenariats entre DSF et certains instituts de recherche pour monter en compétence sur les sujets clés relatifs à la TEE et à ses risques et opportunités
- Action n°7 : Diffuser et rendre accessible aux équipes dirigeantes des entreprises de remontées mécaniques un « tronc commun » sur des sujets de pointe encore peu / mal connus
- Action n°8 : Mettre en place un groupe de travail / réflexion de stations volontaires sur la TEE
- Action n°9 : Poursuivre la dynamique générée par les éco-engagements en les actualisant

Enjeu 3. Apporter des compétences aux dirigeants pour construire une vision à long terme pour les stations de montagne : de la diversification à l'ancrage territorial

- Action n°10 : Benchmarker des modèles économiques de stations ayant engagé une stratégie de diversification
- Action n°11 : Organiser des ateliers collectifs pour les équipes dirigeantes afin de les accompagner dans leur réflexion stratégique face au changement climatique
- Action n°12 : Accompagner et former les dirigeants à la conduite du changement dans un contexte de transition écologique.
- Action n°13 : Accompagner les entreprises dans leur parcours de labellisation