



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis délibéré
de la Mission régionale d'autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur
sur le projet de restructuration du domaine skiable d'Orcières
Merlette - secteur ouest - à Orcières (05)

N° MRAe
2024APPACA51/3786

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale

PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Avis du 2 octobre 2024 sur le projet de restructuration du domaine skiable d'Orcières Merlette - secteur ouest - à
Orcières (05)

PRÉAMBULE

Conformément au règlement intérieur et aux règles de délégation interne à la MRAe, cet avis a été adopté le **2 octobre 2024** en collégialité électronique par Philippe Guillard, Sylvie Bassuel et Johnny Douvinet, membres de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe).

Chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1 et R122-7 du Code de l'environnement (CE), la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de PACA a été saisie par Monsieur le préfet des Hautes-Alpes compétent pour autoriser le projet, pour avis de la MRAe sur le projet de restructuration du domaine skiable d'Orcières Merlette - secteur ouest - à Orcières (05). Le maître d'ouvrage du projet est la société SEMILOM Resort. Le dossier comporte notamment :

- une étude d'impact sur l'environnement incluant une évaluation des incidences Natura 2000
- un dossier de demande d'autorisation environnementale).

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R122-7 CE relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L122-1 CE, il en a été accusé réception en date du 08 août 2024. Conformément à l'article R122-7 CE, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

En application de ce même article, la DREAL PACA a consulté :

- par courriel du 12 août 2024 l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 26 août 2024 ;
- par courriel du 12 août 2024 le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, qui n'a pas transmis de contribution dans le délai réglementaire.

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Le présent avis est publié sur le [site des MRAe](#). L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, à savoir le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article R122-7 CE.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public, et sa participation à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. Il ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

L'avis de la MRAe est un avis simple qui ne préjuge en rien de la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet prise par l'autorité compétente. En application des dispositions de l'article L122-1-1 CE, cette décision prendra en considération le présent avis.

Les articles L122-1 CE et R123-8-I-c) CE font obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'avis de la MRAe. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique. Enfin, une transmission de cette réponse à la MRAe (ae-avis.paca@developpement-durable.gouv.fr) serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement par les porteurs de projets. Il ne sera pas apporté d'avis sur ce mémoire en réponse.

SYNTHÈSE

Le projet de restructuration du domaine skiable d'Orcières Merlette est porté par la société SEMILOM RESORT.

Localisé dans le secteur de la Muande entre 1 850 et 2 474 m d'altitude, ce projet s'inscrit dans l'objectif de moderniser et d'optimiser les installations existantes, notamment par le démontage de remontées skiabiles devenues vétustes, par leur remplacement par des remontées moins nombreuses mais de plus grande capacité, et par le réaménagement de deux fronts de neige et de pistes.

Le dossier aborde l'ensemble du contenu réglementaire d'une étude d'impact et des thématiques attendues pour ce type de projet. Sur le fond néanmoins, la démarche d'évaluation mérite d'être mieux analysés sur la prise en compte du changement climatique et de ses conséquences sur la disponibilité de la ressource en eau.

La MRAe recommande également d'estimer la consommation d'énergie générée par le projet en phase réalisation et fonctionnement et de la mettre en perspective avec les documents cadres que sont la deuxième stratégie nationale bas carbone et le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

Table des matières

PRÉAMBULE.....	2
SYNTHÈSE.....	3
AVIS.....	5
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	5
1.1. Contexte et nature du projet.....	5
1.2. Description et périmètre du projet.....	6
1.3. Procédures.....	7
1.3.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale</i>	7
1.3.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public</i>	7
1.4. Enjeux identifiés par la MRAe.....	7
1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact.....	8
1.6. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées.....	8
2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet.....	8
2.1. Changement climatique.....	8
2.1.1. <i>Vulnérabilité du projet au changement climatique</i>	8
2.1.2. <i>Impact du projet sur le climat</i>	11
2.2. Gestion des déchets.....	11

AVIS

1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact

1.1. Contexte et nature du projet

La commune d'Orcières, située dans le département des Hautes-Alpes, comptait une population de 680 habitants en 2020 (INSEE) sur une superficie de 9 830 ha. La commune est comprise dans le périmètre du schéma de cohérence territoriale (SCoT) de l'Aire Gapençaise approuvé le 13 décembre 2013 et en cours de révision, et dans le parc national des Écrins. Elle appartient à la communauté de communes Champsaur-Valgaudemar. La commune est soumise aux dispositions de la loi Montagne. L'urbanisation du territoire s'articule autour du village d'Orcières et de 22 hameaux et compte deux stations de ski : Orcières Merlette (52 pistes) et Serre-Eyraud (8 pistes).

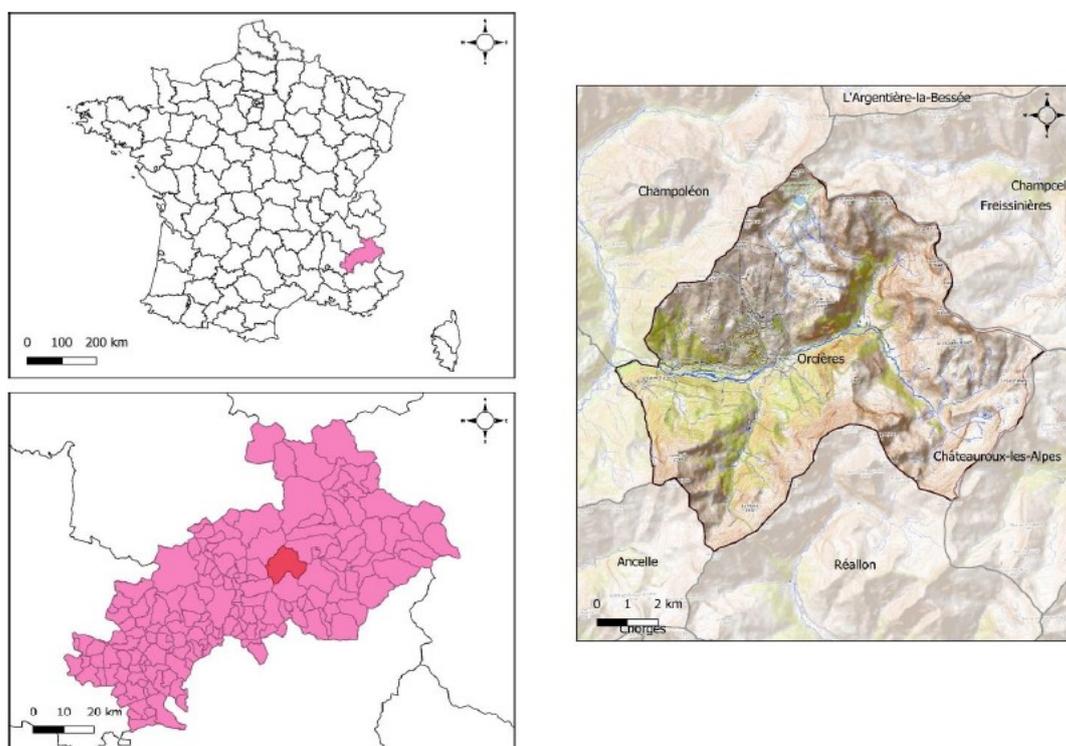


Figure 1: Localisation de la commune (source: MRAe)

Le projet de restructuration du domaine skiable de la station de ski d'Orcières Merlette, se situe sur le secteur de la Muande entre 1 850 et 2 474 m d'altitude.

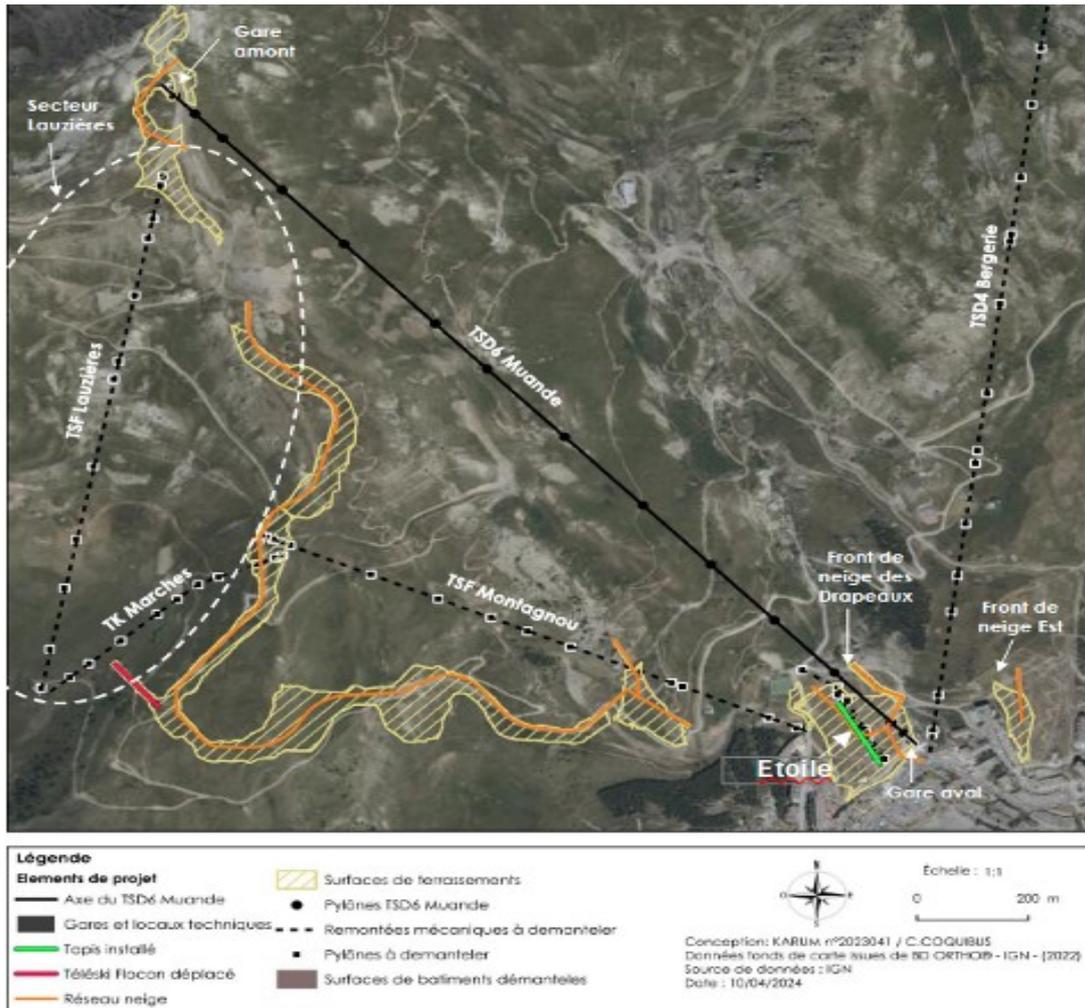


Figure 2: Secteur d'implantation du projet (source:étude d'impact complétée par la MRAe)

1.2. Description et périmètre du projet

Selon le dossier, le projet s'inscrit notamment « dans l'objectif de rendre plus accessible et plus attractif tout le secteur ouest du domaine skiable d'Orcières Merlette, uniquement accessible par 2 téléskis difficiles à l'heure actuelle, d'améliorer l'accueil des skieurs en facilitant les accès au domaine skiable et de supprimer des remontées mécaniques vétustes par une installation de conception récente plus fiable, répondant mieux aux besoins de la clientèle ».

Le projet, porté par la société SEMILOM RESORT, comprend les opérations suivantes :

- le démantèlement de trois télésièges (Lauzières, Montagnou, Bergerie), de deux téléskis (Marches et Étoile) et de 68 pylônes ;
- la construction d'un télésiège de six places débrayable (Muande) ;
- la construction de deux gares et la pose de 14 pylônes ;

- le réaménagement des deux fronts de neige de la station et de leur espace débutant (suppression de deux téléskis en place, aménagement d'un tapis neige et remodelage de la plateforme) ;
- le remodelage des pistes Vallon et Montagnou sur 20 ha ;
- le déplacement du télésiège enrouleur Flocon initialement situé sur le front de neige des Drapeaux vers le secteur Lauzières, afin de permettre d'extraire les skieurs de la partie basse du secteur des Lauzières ;
- la dépose et repose des réseaux d'enneigement dans l'emprise du projet ;
- le réaménagement de la plateforme en gare aval du futur TSD6 de la Muande ;
- l'aménagement des pistes au départ du télésiège neuf pour le raccordement aux pistes de ski existantes.

Les travaux sont prévus d'avril à décembre 2025, pour une mise en service pour l'hiver 2025-2026. Leur réalisation n'exige pas de création de nouveaux accès. Ils induisent des terrassements du terrain naturel nécessaires pour l'installation des fondations des pylônes et l'aménagement des plateformes des gares. Selon le dossier, le bilan déblais/remblais¹ est à l'équilibre.

Afin d'éviter des allers-retours de camion, le stockage temporaire des engins et du matériel de chantier se fera sur des espaces dédiés attenants aux zones de travaux et aux chemins d'accès.

1.3. Procédures

1.3.1. Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale

Le projet de restructuration du domaine skiable d'Orcières Merlette entre dans le champ de l'évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique 43 « *pistes de ski, remontées mécaniques et aménagements associés : a) création de remontées mécaniques ou téléphériques transportant plus de 1 500 passagers par heure et b) Pistes de ski [...] d'une superficie supérieure ou égale à 2 hectares en site vierge ou d'une superficie supérieure ou égale à 4 hectares hors site vierge* » du tableau annexe du R122-2 CE en vigueur depuis le 5 juillet 2020.

1.3.2. Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public

D'après le dossier, le projet relève de la procédure d'autorisation suivante : permis d'aménager.

1.4. Enjeux identifiés par la MRAe

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du projet, la MRAe identifie les principaux enjeux environnementaux suivants :

- la vulnérabilité du projet au changement climatique et ses conséquences sur la disponibilité de la ressource en eau ;
- l'impact du projet sur le changement climatique via la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre induites par le projet ;
- la gestion des déchets ;

¹ 175 000 m³

- la préservation de la ressource en eau ;
- la préservation de la biodiversité et du paysage ;
- la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens face aux risques naturels.

Le traitement réservé par l'étude d'impact à la préservation de la biodiversité, à la protection de la ressource en eau, à la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens face aux risques naturels et au paysage n'appelle pas de remarque de la part de la MRAe.

1.5. Complétude et lisibilité de l'étude d'impact

Le dossier aborde l'ensemble du contenu réglementaire d'une étude d'impact tel que défini à l'article R122-5 CE et des thématiques attendues pour ce type de projet. L'étude est proportionnée aux enjeux identifiés. Sa rédaction et sa présentation sont accessibles. Sur le fond néanmoins, deux aspects de la démarche d'évaluation méritent une consolidation : la prise en compte du changement climatique (vulnérabilité et impact du projet) et la gestion des déchets issus du démantèlement des télésièges et des téléskis.

1.6. Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées

Le dossier présente une solution de substitution envisagée qui consistait à modifier l'emplacement des deux gares et des pylônes. Cette alternative a été abandonnée au regard de différents critères environnementaux, notamment la nécessité de réaliser des terrassements dans le périmètre de captage d'eau potable de Pierre de Drouvet.

La MRAe n'a pas d'observation à formuler concernant cette décision qui va dans le sens d'une optimisation du domaine existant.

2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet

2.1. Changement climatique

2.1.1. Vulnérabilité du projet au changement climatique

Selon le [dernier rapport du groupe régional d'experts sur le climat en Provence-Alpes-Côte d'Azur](#), le département des Hautes-Alpes, largement ouvert vers le sud par les vallées de la Durance et du Buëch, possède un climat de type montagnard caractérisé par une alternance saisonnière des influences méditerranéennes, océaniques et continentales. Dans un contexte avéré de réchauffement climatique, Orcières, au même titre que la plupart des domaines skiables des Alpes du Sud, est particulièrement vulnérable à l'élévation des températures, avec des effets potentiellement néfastes à moyen ou long terme sur l'économie associée à la pratique du ski et sur l'environnement, particulièrement en termes de préservation de la ressource en eau.

Le dossier étudie la vulnérabilité du projet au changement climatique sur la base de l'étude Climsnow² réalisée pour la commune d'Orcières. Il conclut que le projet n'est pas vulnérable au changement climatique à l'horizon 2050, compte tenu :

- de la possibilité de pallier la baisse d'enneigement que devrait connaître la zone de projet par la production de neige de culture ;
- du nombre d'heures de froid par an jugé suffisant pour assurer la production de neige de culture à la même échéance ;
- de l'évolution peu significative de la diminution des précipitations, permettant une disponibilité suffisante de la ressource en eau nécessaire à la production de neige de culture.

Cette analyse est basée sur quelques graphiques extraits de l'étude Climsnow ou des données DRIAS³, peu compréhensibles en l'absence d'une légende complète et insuffisamment commentée.

Concernant le potentiel de froid, les besoins ne sont pas précisés (nombre d'heures nécessaires, fourchette de températures), ce qui ne permet pas de comprendre la conclusion selon laquelle le potentiel de froid reste suffisant à la fois pour la production d'une sous-couche de neige en début de saison et pour le confortement en cours de saison. Il n'est d'ailleurs pas fait de corrélation entre le manque de neige lors d'un hiver nécessitant des renforcements en cours de saison et le potentiel de froid d'un tel hiver.

Compte tenu du changement climatique, le dossier n'explique pas la durabilité des choix d'aménagement prévus. Il manque notamment un véritable diagnostic de la fiabilité de l'enneigement à moyen et long terme, sur la base des bilans météorologiques des derniers hivers sur une période représentative, et de ses conséquences sur l'exploitation du domaine skiable (fréquentation, utilisation des remontées mécaniques).

La MRAe recommande de justifier les choix d'aménagement au regard du changement climatique et de ses conséquences notamment en matière d'enneigement, naturel ou artificiel.

S'agissant de la disponibilité en eau, le dossier précise, dans l'état initial, que « *L'augmentation de la consommation sera d'environ 25 000 m³ en considérant les enneigeurs bi-fluides et 50 000 m³ en considérant les enneigeurs mono-fluides* ». Cela confirme que la disponibilité de la ressource en eau, en intégrant les conséquences du changement climatique, constitue un enjeu du projet.

La production de neige de culture sur le domaine skiable d'Orcières s'appuie sur la ressource en eau du Lac des Estaris⁴ situé à 2 600 m d'altitude qui alimente le réseau neige par gravité.

La MRAe observe qu'aucune précision n'est donnée sur la capacité du lac des Estaris, sur son (ou ses) usage(s) actuel(s), sur le volume autorisé en prélèvement pour la neige de culture, ni sur la quantité d'eau effectivement utilisée pour l'enneigement des pistes de la station.

La MRAe note également que le dossier n'analyse pas l'articulation du projet avec le SDAGE 2022-2028, en particulier l'orientation fondamentale OF 7 du SDAGE 2022-2028 « *Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau en anticipant l'avenir* » dont la disposition 7-05 précise que, « *face aux tendances évolutives des dernières décennies liées au*

2 Outil de prévision de la fiabilité de l'enneigement des stations de montagne en fonction du changement climatique, avec ou sans enneigement artificiel, développé par Dianeige, l'INRAE et Météo France.

3 « Drias/les futurs du climat » a pour vocation de mettre à disposition des projections climatiques régionalisées réalisées dans les laboratoires français de modélisation du climat (IPSL, CERFACS, CNRM) » source : [site internet https://www.drias-climat.fr](https://www.drias-climat.fr)

4 Le lac des Estaris est un lac d'origine glaciaire dont la surface est recouverte par la glace la moitié de l'année. Son alimentation se fait majoritairement par la fonte des neiges.

changement climatique, une vigilance particulière est demandée aux porteurs de projets d'installation ou d'extension d'équipements pour l'enneigement artificiel ».

La MRAe recommande :

- **de compléter le dossier en ce qui concerne les modalités actuelles et futures d'approvisionnement en eau pour l'enneigement artificiel ;**
- **de préciser l'articulation du projet avec l'orientation fondamentale n°7 du SDAGE 2022-2028 qui préconise une vigilance particulière aux porteurs de projets d'installation d'équipements pour l'enneigement artificiel en vue d'améliorer le partage de la ressource en eau, face aux tendances évolutives liées au changement climatique ;**
- **de justifier d'une utilisation économe de l'eau dans le cadre du projet.**

Le dossier indique aussi que « *le cumul des précipitations étant en passe d'augmenter du fait du changement climatique, la disponibilité de la ressource n'est pas une limite à la production de neige de culture* ». Toutefois, les besoins pour la production de neige de culture seront amenés à augmenter avec le réchauffement climatique, comme présenté sur les graphiques de la page 241 (peu lisibles).

L'étude d'impact estime que la réalisation du projet n'aura aucune incidence sur la ressource en eau et l'évolution de la consommation en eau est jugée non vulnérable au changement climatique compte tenu que la ressource en eau restera disponible à l'horizon 2050. Elle conclut, sans plus de précisions, qu'elle « *n'est donc pas une limite à la production de neige de culture* ».

Dans ce contexte, aucune mesure particulière n'est prévue concernant la préservation de la ressource en eau.

La MRAe constate que, dans l'hypothèse où aucun développement du réseau de neige de culture ne serait effectivement nécessaire, l'étude n'envisage pas la diminution probable des ressources en eau disponibles en lien avec le changement climatique. Dans ce contexte, il serait opportun que l'étude examine la capacité des ressources sollicitées à pouvoir continuer à répondre aux besoins en eau pour l'alimentation du réseau de neige de culture.

Ainsi, pour la MRAe, ce volet n'est pas suffisamment approfondi pour comprendre le niveau de dépendance du projet à la neige de culture et ses incidences sur la ressource en eau.

Enfin, il convient de souligner que l'analyse des besoins en eau ne saurait se résumer à la seule production de neige de culture, mais qu'il est au contraire nécessaire de considérer de manière globale les besoins liés à l'ensemble des usages de la station, en hiver et en été, et l'évolution probable de ces besoins en raison du réchauffement climatique d'une part, du développement de la station d'autre part.

Du fait de ces imprécisions, la MRAe considère que l'adéquation future entre les besoins et la ressource disponible mérite d'être argumentée plus précisément, en y intégrant les problématiques de tensions relatives à la ressource en eau, qui sont susceptibles de s'accroître dans un contexte de changement climatique.

La MRAe recommande d'évaluer précisément l'adéquation entre la ressource en eau et les besoins futurs, incluant la production de neige artificielle pour le projet, dans un contexte de diminution de l'enneigement naturel et de tensions relatives à la ressource disponible, qui sont susceptibles de s'accroître du fait du changement climatique.

2.1.2. Impact du projet sur le climat

2.1.2.1. Consommation d'énergie

Le dossier ne présente pas d'estimation de la consommation d'énergie engendrée par la réalisation et le fonctionnement du projet.

La MRAe rappelle que la réduction des consommations énergétiques constitue, avec la réduction des émissions de gaz à effet de serre et la décarbonation de la production d'énergie, un des piliers de la lutte contre le réchauffement climatique. Le dossier ne précise pas comment le projet s'insère dans la trajectoire fixée par la deuxième stratégie nationale bas carbone (SNBC 2) qui vise à réduire de moitié les consommations énergétiques à horizon 2050, ni comment il s'articule avec le SRADDET⁵ PACA (-27 % en 2030).

La MRAE recommande d'estimer la consommation d'énergie générée par le projet en phase réalisation et en fonctionnement et de la mettre en perspective avec les documents cadres (SNBC, SRADDET).

2.1.2.2. Émissions de gaz à effet de serre

Le dossier évalue les émissions de gaz à effet de serre induites par la réalisation du projet à environ 2 903 teqCO₂. Cette estimation prend en compte les travaux de terrassement liés au réseau de neige de culture, l'acheminement des matériaux, les émissions liées à la production, au transport et au démontage des installations.

En phase exploitation, en l'absence, selon le dossier, de fréquentation accrue liée au projet, l'étude estime les émissions à 1,2 teqCO₂ pour chaque saison et en conclut que « *les émissions supplémentaires générées en phase exploitation seront très minimes et ne seront pas susceptibles d'impacter le climat de façon durable et conséquente* ».

La MRAe n'a pas d'observation à formuler.

2.2. Gestion des déchets

La loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte comporte un volet relatif à la lutte contre les gaspillages et à la promotion de l'économie circulaire, notamment au travers de divers objectifs et dispositions concernant les déchets du BTP, incluant les déchets inertes. Le SRADDET (volet PRPGD)⁶ décline localement ces dispositions, notamment au travers de l'objectif réglementaire de valorisation de plus de 70 % des déchets issus de chantiers du BTP, inertes et non inertes, dès 2020, en 2025 et en 2031.

S'agissant des déchets de chantier, liés en particulier au démantèlement de trois télésièges et deux téléskis, le dossier, à l'exception des pylônes du TK Flocon, indique que « *les déchets issus du chantier et des parties des appareils démantelés non réutilisables (ferraillés) seront traités dans les filières appropriées* ».

5 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

6 Le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) est intégré au schéma régional d'aménagement et du développement durable du territoire (SRADDET) est un outil de planification globale de la prévention et de la gestion de l'ensemble des déchets produits sur le territoire, qu'ils soient ménagers ou issus des activités économiques.

La MRAe relève que la gestion des déchets et leurs impacts, directs ou induits, ne sont abordés que partiellement et de manière imprécise dans le dossier. Il serait souhaitable de décrire une gestion optimisée des déchets démontrant que les taux de réemploi, de réutilisation et de recyclage sont effectivement importants. Des guides méthodologiques destinés aux maîtres d'ouvrages et aux autres acteurs de l'acte de construire sont disponibles sur le [site internet de l'observatoire régional des déchets](#), afin de faciliter la mise en œuvre de l'économie circulaire dans les marchés et les opérations de travaux du BTP.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par les enjeux et incidences liés à la gestion des déchets issus du démantèlement des télésièges et des téléskis.