



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale sur le remplacement du télésiège Tichot par
une télécabine et la création d'un espace débutant au col du
Palet par la Société des Téléphériques de la Grande Motte
(STGM) sur la commune de Tignes (73)**

**Avis n° 2022-ARA-AP-01308 et 2022-
ARA-AP-01327**

Avis délibéré le 28 mars 2022

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), a décidé dans sa réunion collégiale du 1^{er} mars 2022 que l'avis sur le remplacement du télésiège Tichot par une télécabine et la création d'un espace débutant au col du Palet sur la commune de Tignes (73) serait délibéré collégalement par voie électronique entre le 25 mars et le 28 mars 2022.

Ont délibéré : Catherine Argile, Hugues Dollat, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Stéphanie Gaucherand, Igor Kisseleff, Jean Paul Martin, Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Était absent en application des dispositions relatives à la prévention des conflits d'intérêt du même règlement : Yves Sarrand

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 28 janvier 2022 et le 25 février 2022 par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation de chacun des projets, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de Savoie, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés le 31 janvier 2022 et la direction départementale des territoires a transmis sa contribution le 2 mars 2022.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

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. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Synthèse

La société des téléphériques de la Grande Motte (STGM) souhaite remplacer, sur la commune de Tignes et au sein du secteur du Val-Claret en Savoie, le télésiège du Tichot par une télécabine et aménager un espace dédié aux débutants au niveau de la gare d'arrivée de cette télécabine.

Le hameau du Val Claret est un des villages de la station de Tignes. C'est le plus haut de la station, il se situe au-delà des 2 000 mètres d'altitude au pied du glacier de la Grande Motte.

La nouvelle télécabine s'implantera sur un axe différent de celui du télésiège actuel. L'implantation des gares est elle aussi modifiée. La télécabine aura les mêmes capacités de transport que le télésiège (3 600 p/h). Elle concernera une surface de 31 374 m² de terrassements, et nécessitera 34 749 m³ de déblais pour 54 986 m³ de remblais.

Pour l'Autorité environnementale les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la biodiversité et les habitats avec en particulier la présence de zones humides,
- le paysage,
- l'eau,
- le changement climatique et la qualité de l'air.

L'objectif du projet, porté par la STGM, gestionnaire du domaine skiable de Tignes, est d'aménager un nouvel espace débutant sur le plateau situé immédiatement à l'aval de l'arrivée de l'actuel télésiège du Tichot. La création de cet espace débutant supplémentaire est la principale justification au remplacement du télésiège actuel par une télécabine afin de pouvoir transporter les débutants en toute sécurité, à la montée comme à la descente, vers et depuis ce nouvel espace.

La STGM a déposé deux demandes d'autorisation, une pour la télécabine et une pour l'espace débutant, objets de deux saisines de la MRAE qui a décidé, du fait de ce lien et que l'étude d'impact présentée était identique dans les deux dossiers, de délibérer un avis unique sur ces deux composantes de la même opération.

Le périmètre d'étude d'impact est réduit aux seules surfaces d'implantation des équipements. Il ne tient pas compte des relations avec l'environnement fonctionnel du site d'implantation de la télécabine.

D'autres opérations ont été réalisées sur le Val Claret ou sont en cours de réalisation. Le dossier présenté n'en tient pas compte, ce qui est une lacune majeure. En effet, alors qu'un projet ambitieux d'aménagement du Val Claret (immobilier, domaine skiable et équipements associés) fait l'objet d'une unité touristique nouvelle structurante (UTNs) inscrite au Scot et au [PLU](#), les modalités retenues pour évaluer ses incidences sur l'environnement témoignent du choix qui a été fait par les maîtrises d'ouvrage et la collectivité de décomposer artificiellement ce grand projet de développement du secteur en plusieurs « projets » distincts sans faire le nécessaire pour disposer d'une analyse pertinente et être assuré que les enjeux environnementaux en présence ont été identifiés et pris en compte via une démarche d'évitement, de réduction et de compensation menée à une échelle adéquate.

L'Autorité environnementale invite donc le maître d'ouvrage à reprendre l'ensemble de l'étude d'impact à l'échelle d'étude adaptée, et à représenter un nouveau dossier avant toute présentation au public et délivrance d'une autorisation.

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

Table des matières

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte.....	5
1.2. Procédures relatives à l'opération présentée.....	8
1.3. Principaux enjeux environnementaux.....	8
2. Analyse de l'étude d'impact.....	8
2.1. État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures ERC	9
2.1.1. Périmètre de l'étude d'impact et aire d'analyse des incidences environnementales...9	
2.1.2. Biodiversité et habitats naturels.....	9
2.1.3. Le paysage :.....	11
2.1.4. L'eau.....	12
2.1.5. Le changement climatique et la qualité de l'air.....	13
2.1.6. Analyse des effets cumulés.....	14
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	15
2.3. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité.....	16

Avis

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte

La commune de Tignes, frontalière de l'Italie, est située dans le massif de la Vanoise en Haute-Tarentaise dans le département de la Savoie.

Le domaine skiable de Tignes, qui fait partie du domaine skiable Tignes-Val d'Isère, s'étage entre 1 550 et 3 456 mètres d'altitude, compte 300 kilomètres de pistes alpines et 78 remontées mécaniques. La partie sommitale permet le ski sur glacier durant l'été. Le domaine s'articule autour de cinq villages : les Brévières, Tignes 1 800, le Lavachet, le Lac et le Val Claret.

Le secteur du Val Claret, localisé à 2 120 mètres d'altitude, a fait l'objet de différents aménagements. Il a fait l'objet d'une unité touristique nouvelle (UTN)¹, intégrée au Scot Tarentaise Vanoise approuvé le 14 décembre 2017². Il a également donné lieu à la révision (n°2) du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Tignes³ avec son intégration dans une opération d'aménagement et de programmation (OAP) spécifique. L'Autorité environnementale avait d'ailleurs indiqué, dans ses avis sur ces documents d'urbanisme, la qualité insuffisante des évaluations environnementales pour prendre en compte de manière adaptée les incidences de l'UTN.



Figure 1: Plan du secteur Val Claret au sein du domaine skiable de Tignes , en rouge TS Tichot- source Étude d'impact

1 autorisée par arrêté du préfet coordonnateur du Massif des Alpes le 19 décembre 2016

2 Ayant fait l'objet d'un [avis de l'Autorité environnementale](#)

3 Ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20170721_avisurba_plu_tignes_73_delibere.pdf

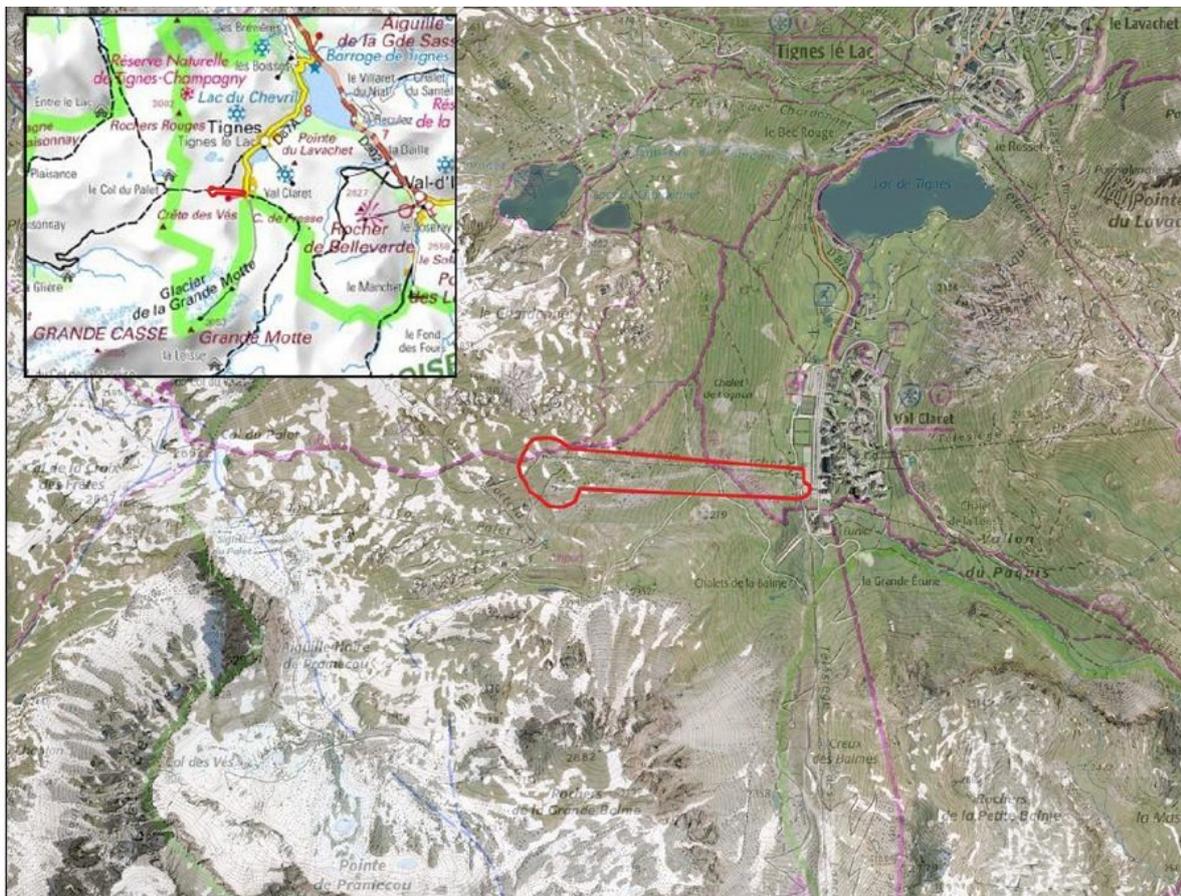


Figure 2: Localisation de l'opération au sein du Val Claret (source : dossier)

Le projet initial de l'UTN prévoyait la création d'environ 800 lits touristiques sur 15 000 m² et la création d'une piste de ski couverte (Ski-line). Il a évolué en fonction de différents facteurs (dont la présence de la source Caffo utilisée comme captage d'eau potable) et ajustements, tout en conservant l'aménagement d'un village de vacances de plus de 40 000 m² de surface de plancher et du projet d'hôtel Vanoise ainsi que le réaménagement du stade de Lognan. L'Autorité environnementale a délibéré plusieurs avis sur certaines des opérations inscrites à ce projet d'ensemble qui semble avoir évolué depuis la création de l'UTN. L'absence de présentation d'un bilan des opérations déjà réalisées ou abandonnées dans le cadre de cette UTN nuit à la bonne compréhension du dossier.

L'Autorité environnementale recommande au porteur de projet de décrire précisément les évolutions du projet d'aménagement du secteur du Val Claret objet de l'UTN et l'état d'avancement de sa mise en œuvre.

Présentation de l'opération projetée

Le secteur du Val Claret offre un accès par remontées mécaniques aux différentes zones skiabiles pour débutants. Les installations en place ne leur sont toutefois pas adaptées, tel le télésiège actuel du Tichot qui relie le front de neige du Val Claret au secteur du Palet puis permet de rejoindre le lac et représente, selon le dossier, un frein à l'accès des débutants sur ces secteurs. Ces derniers, pour accéder aux secteurs dédiés (lac de Tignes, secteur du Palet notamment) doivent emprunter des navettes routières dédiées.

L'opération consiste en le remplacement du télésiège actuel par une télécabine, plus facile à utiliser pour les débutants, avec la même capacité de transport (3 600 personnes/heure) en offrant en outre aux débutants un nouvel espace aménagé.

Plus précisément, l'opération présentée comprend :

- la dépose du télésiège Tichot et le démontage de ses gares ;
- les terrassements pour la nouvelle télécabine Tichot ;
- la mise en place de la télécabine Tichot ;
- la création d'un espace débutants (à proximité de la gare d'arrivée de la télécabine) qui nécessitera 18 900 m² de terrassements et comprendra 2 tapis skieurs.

Dans son ensemble, elle nécessite des terrassements sur une surface de 31 749 m² avec 54 986 m³ de remblais, 34 749 m³ de déblais soit 20 237 m³ de besoin de matériaux de remblais, sans que soit précisé l'origine de ces matériaux.

La gare de départ (gare aval) se situe au sud de la gare actuelle, à environ 60 mètres. La gare d'arrivée (gare amont) est décalée à une vingtaine de mètres au nord de l'existante. Le linéaire est quasiment inchangé, passant de 1203 mètres à 1187 mètres, mais le nombre de pylônes est réduit, passant de 14 à 9.

La télécabine fera l'objet d'une exploitation hiver et potentiellement l'été dans les années à venir mais l'exploitation estivale n'est pas à ce jour envisagée.

Les caractéristiques de l'ensemble des bâtiments et installations ne sont pas toutes fournies (par exemple celles du bâtiment du jardin d'enfants).

Par ailleurs, le dossier mentionne (EI p. 305) la création d'un bâtiment STGM « faisant l'objet d'un autre dossier (PC) », à côté de la gare aval. Sa description est à intégrer à celle du projet d'aménagement d'ensemble du secteur et ses incidences à évaluer dans le cadre de son étude d'impact.

L'Autorité environnementale recommande de préciser les surfaces des gares, locaux techniques et bâtiments liés à l'opération et de préciser l'origine des remblais nécessaires à l'aménagement projeté .

TYPE D'APPAREIL	Télécabine 10 places	ALTITUDE GARE DÉPART (EMBARQUEMENT)	2070 mètres
LONGUEUR SUIVANT LA PENTE	1187.07 mètres	ALTITUDE GARE ARRIVÉE (DÉBARQUEMENT)	2430 mètres
NOMBRE DE PYLÔNES	9	DUREE DU PARCOURS	3 minutes 30 secondes
DÉNIVELÉE TOTALE	361 mètres	VITESSE	6 m/s
SITUATION MOTRICE	AMONT	NOMBRE DE VÉHICULES TOTAL	40 u en ligne + 16 u en gare
SITUATION TENSION	AVAL	DÉBIT HORAIRE	3 600 passagers/heure

Figure 3: Principales caractéristiques de la télécabine Tichot : source Dossier

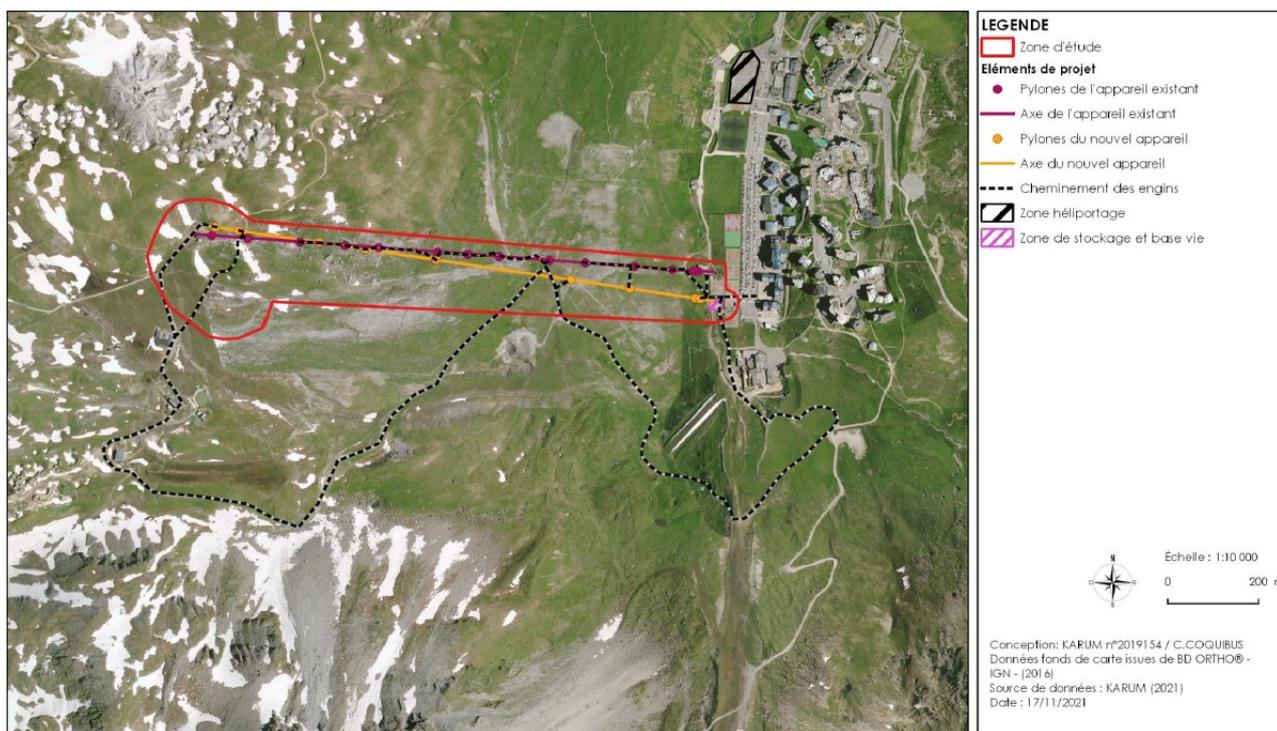


Figure 4: Le télésiège existant et le projet de télécabine de Tichot (Source : dossier)

1.2. Procédures relatives à l'opération présentée

La commune de Tignes a saisi l'Autorité environnementale le 28 janvier 2022 du permis d'aménager relatif au remplacement du télésiège par une télécabine, déposé par la société des téléphériques de la Grande Motte (STGM) puis le 25 février 2022 du permis d'aménager concernant la création de l'espace débutant situé à l'arrivée de la future télécabine Tichot, déposé par le même pétitionnaire.

Ces deux demandes ont fait l'objet de deux saisines distinctes portant toutefois sur deux composantes d'une seule opération et comportant la même étude d'impact. Un unique avis est délibéré suite à ces deux saisines.

1.3. Principaux enjeux environnementaux

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la biodiversité et les habitats avec en particulier la présence de zones humides;
- le paysage,
- l'eau,
- le changement climatique et la qualité de l'air.

2. Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact est claire, bien illustrée et aisée à appréhender. Elle présente cependant certaines incohérences à lever avant la mise à disposition du dossier au public :

- le total des emprises terrassées (3,1 ha) est différent de la somme de chacune des emprises (3,4 ha) ;

- l'impact sur les zones humides varie dans le dossier entre 2 430 m² et 5 385 m² ;

2.1. État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures ERC

2.1.1. Périmètre de l'étude d'impact et aire d'analyse des incidences environnementales

Le périmètre d'étude retenu est limité au faisceau de la ligne de la télécabine Tichot, des bâtiments connexes envisagés et de l'espace débutant (voir figure 4).

Mise à part l'étude paysagère qui élargit l'analyse sur l'unité paysagère proche du Vallon du Palet à d'autres unités emblématiques, l'aire d'étude des incidences est restreinte à celle de l'opération présentée sans prendre en compte le périmètre du domaine skiable desservi par ces installations. En outre, l'étude d'impact ne prend pas en considération l'accroissement de l'offre de logement et d'activités touristiques sur le secteur de Val Claret qui induira notamment une augmentation de la fréquentation du front de neige et du domaine skiable.

Ce périmètre d'étude ne permet pas :

- de prendre en compte l'augmentation probable de la fréquentation sur le secteur du Val Claret liée notamment à l'accroissement des offres hôtelières, au renforcement des différentes remontées mécaniques, et au remodelage de pistes
- d'appréhender les enjeux environnementaux à une échelle pertinente ;
- de comprendre l'insertion de l'opération dans l'ensemble du domaine skiable.

Les incidences de cette fréquentation accrue de la zone d'arrivée de la télécabine, à plus de 2 400 mètres d'altitude, devraient être évaluées et s'il y a lieu, faire l'objet de mesures de la séquence éviter, réduire, compenser (ERC).

Par ailleurs, dans la mesure où l'exploitation estivale n'est pas exclue dans les années à venir mais non envisagée à ce jour, il est utile de rappeler que cette utilisation estivale générera une augmentation de la fréquentation ayant un impact sur les sols et sur la biodiversité.

L'Autorité environnementale recommande de caractériser les liens fonctionnels existant entre les opérations réalisées dans le cadre de l'UTN créée sur le secteur du Val Claret, et d'élargir l'aire d'étude des incidences de l'opération en prenant en compte les flux induits par l'ensemble des opérations du secteur.

2.1.2. Biodiversité et habitats naturels

Le secteur du Val Claret se situe à proximité de deux zones naturelles d'intérêt écologique floristique et faunistique (Znieff) de type I « Marais du Val Claret » (à 300 mètres) et de type II « Massif de la Vanoise » (à 100 mètres).

Le secteur concerné par l'opération, bien que fortement aménagé, comporte 13 habitats naturels dont sept sont d'intérêt communautaire, y compris les communautés riveraines des sources et des ruisseaux de montagne calcaires. Parmi ces habitats, se trouvent plusieurs zones humides qui couvrent une superficie de 7 034 m². Pour ces zones humides, le dossier qualifie les enjeux de moyens à forts.

Les espèces faunistiques et floristiques présentes sont celles liées aux habitats (en particulier les habitats humides) et à l'altitude.

Pour la flore, sept espèces protégées ont été identifiées dont le Cirse faux hélium, le Jonc arctique (espèce caractéristique des habitats humides), la Laïche bicolore et le Cirse alpin, pour lesquels l'enjeu est qualifié de fort dans le dossier. Concernant les amphibiens, deux habitats de reproduction potentiels seront détruits (deux mares) ainsi que des habitats humides. Pour autant l'impact du projet sur l'habitat des amphibiens est considéré comme faible à l'échelle du domaine skiable du fait de l'existence d'autres milieux humides et aquatiques sur le domaine. Des risques de mortalité sur la zone humide avale sont également relevés (risque de mortalité jugé « moyen »). Sachant que le maintien d'un réseau de zones humides sur le domaine skiable est essentiel pour le maintien des populations de grenouilles rousses, il aurait également été intéressant de connaître l'impact du projet sur la connectivité de ces habitats pour cette espèce à l'échelle du domaine skiable (en s'appuyant sur les données de l'observatoire environnemental) afin d'évaluer la perte de connectivité occasionnée par les aménagements. En outre, concernant les zones humides, seules les surfaces terrassées sont considérées comme impactées par l'aménagement. Or la zone humide avale est fragmentée par l'aménagement, le fonctionnement des secteurs humides restants risque d'être modifié (pertes de fonctionnalité⁴, risque d'assèchement). Le devenir de ces secteurs étant incertain, ils auraient dû être pris en compte pour le calcul de la surface impactée, en retenant à minima une zone tampon entre les terrassements et le reste de la zone humide.

Concernant les papillons, le site accueille des Azurés du serpolet et des Apollons, deux espèces protégées, ainsi que l'Azuré de la Phalque, espèce non protégée mais menacée en Rhône-Alpes. L'Azuré du serpolet a besoin de sa plante hôte (le Serpolet) dans son habitat et de sa fourmi hôte (*Myrmica*). Pour les papillons, le dossier qualifie les enjeux de forts.

Quant à l'avifaune, elle est concernée par les cortèges des milieux semi-ouverts, ouverts, rupestres ainsi que par le cortège des habitats anthropiques. Le secteur de l'opération est concerné par la présence de neuf espèces protégées (dont le Traquier tarier, menacé) et une espèce non protégée mais menacée d'extinction en Rhône-Alpes, l'Alouette des champs. Les enjeux en lien avec l'avifaune sont considérés comme moyens à forts par le dossier.

Des tableaux de synthèse permettent d'identifier les superficies d'habitats concernés par le projet (de façon temporaire ou définitive) ainsi que les incidences sur la flore et la faune évaluées dans le dossier.

Un tableau synthétique thématique (étude d'impact p 215) rend compte des incidences résiduelles du projet après mise en œuvre des mesures de la séquence ERC. Pour la flore, bien que des mises en défens soient prévues, il n'y a pas à proprement parler de mesures d'évitement puisque il n'y a pas d'études d'alternatives au projet intégrant l'impact sur les milieux naturels et la biodiversité ni de démonstration d'une volonté d'éviter certains secteurs en limitant ou déplaçant l'emprise du projet.

Les mesures visant à protéger les papillons, en dehors de la mise en défens de leurs plantes hôte, sont des mesures de transplantation des plantes hôtes.

Pour l'avifaune, les mesures ERC proposées sont des mesures de réduction (mise en place d'effaroucheurs, dispositifs anti-collision, adaptation du calendrier de travaux...).

Deux mesures de compensation sont prévues pour créer une zone humide (dans un ancien « half-pipe » qui n'est plus utilisé), avec la réimplantation de pieds de Jonc arctique et de Laïche bico-

4 <http://www.zones-humides.org/guide-de-la-m%C3%A9thode-nationale-d%C3%A9valuation-des-fonctions-des-zones-humides>

lore. Les superficies concernées n'apparaissent pas clairement dans le dossier, même si l'étude d'impact précise qu'il s'agit de compenser la perte de zones humides avec un ratio de 200 %, conformément au schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Rhône-Méditerranée. En outre les mesures de compensation proposées sont des mesures de création de zones humides. Le risque d'échec de ce type de mesure est particulièrement élevé par comparaison notamment aux mesures de restauration d'anciennes zones humides dégradées. En effet, il est délicat de créer localement les conditions hydrologiques permettant aux mottes transplantées de se maintenir et à une zone humide fonctionnelle de s'installer. Pour la MC1, le fonctionnement hydrologique de la zone humide donneuse n'est pas décrit (mode d'alimentation en eau notamment). La zone receveuse n'a pas actuellement de caractéristiques humides sauf sur une petite partie (lié à des suintements). La nature des sols sur cette zone n'est pas décrite. Le secteur étant anthropisé (ancien half-pipe), il pourrait s'agir de remblais, donc plutôt drainants. La topographie n'est pas décrite mais des pentes fortes sont évoquées sur une partie de la zone compensatoire, ce qui n'est pas très favorable à l'installation d'une zone humide. Dans ces conditions, l'apport d'eau superficiel via le captage de cunette ne permettra pas nécessairement de recréer les conditions hydrologiques adaptées aux espèces transplantées, et ce sur une surface suffisante. La description de la MC2 est également insuffisante, il manque notamment la description de la nature des milieux existant actuellement sur le secteur et qui pourraient être dégradés par les actions envisagées. Afin d'évaluer l'opportunité et les chances de réussite de ces MC, ces éléments doivent être complétés. D'autres pistes, telle que la réhabilitation de zones humides dégradées au sein du domaine skiable, pourraient être explorées.

Enfin, le secteur du projet se situe potentiellement⁵ sur celui objet de la mise en œuvre des mesures compensatoires à l'atteinte à des espèces protégées ou à leur habitat de « réensemencement de milieux dégradés, replantation, restauration de haies existantes mais dégradées » suite aux travaux d'EDF de sécurisation des zones de travail et d'amélioration de la voie d'accès secours piétons en pied du barrage de Tignes. Ce point sera à éclaircir et, si c'était le cas, les mesures seront à mettre en œuvre pour s'assurer de la bonne réalisation de ces mesures compensatoires et donc leur efficacité vis-à-vis des espèces concernées.

L'Autorité environnementale recommande au porteur de projet de préciser les superficies de récréation des zones humides et de s'assurer que leurs caractéristiques sont adaptées aux mesures projetées, de veiller au choix du calendrier pour les replantations du Jonc arctique et de la Laîche bicolore et de s'assurer que le secteur du projet n'est pas déjà l'objet de mesures compensatoires.

2.1.3. Le paysage :

L'analyse paysagère présentée dans le dossier est de bonne facture. Elle est clairement illustrée de cartes et photographies. Elle aborde les différentes échelles de perception du paysage : le grand paysage (unité paysagères), les éléments paysagers structurants, les perceptions locales et les perceptions sensibles et les vues rapprochées de l'opération.

Concernant la silhouette urbaine du Val Claret le dossier qualifie l'enjeu paysager de moyen.

Concernant l'opération, le dossier distingue trois secteurs :

- la gare de départ : l'enjeu est qualifié de faible (remplacement d'une structure existante) ;

5 cf. geoportail.gouv.fr

- la ligne de la télécabine : l'enjeu est qualifié de faible (pour rappel, diminution du nombre de pylônes⁶) ;
- la gare d'arrivée : l'enjeu est qualifié de faible même si le dossier indique que la gare reste un élément marquant isolé.

L'analyse des incidences de l'opération sur le paysage fait l'objet du chapitre 4,1 de l'étude d'impact.

- En phase travaux, les incidences sur le paysage sont fortes, mais restent temporaires.
- Les choix architecturaux sont harmonisés entre les deux gares. Il en va de même pour les choix des matériaux.
- La gare départ s'inscrit selon le dossier dans un secteur déjà urbanisé. Cependant, des compléments au dossier sont à apporter afin d'être assuré de la bonne intégration de cette installation dans son environnement qui comportera les bâtiments du Club Med, le parking attenant, un hôtel, l'autre bâtiment de la STGM évoqué précédemment, dans un secteur dont les pistes auront également été remodelées (stade de Lognan).

L'intégration paysagère de la gare d'arrivée est améliorée par le fait qu'elle est semi-enterrée. Cependant, les incidences paysagères liées aux terrassements sur ce secteur et à l'aménagement du secteur débutants paraissent encore importantes sur un secteur d'altitude et d'alpage fréquenté également l'été et qui devrait être l'objet d'un traitement paysager particulièrement soigné.

L'Autorité environnementale recommande à la STGM d'approfondir l'évaluation des incidences paysagères de la gare aval du futur télécabine, en prenant en compte un état initial sans projet et un état final avec l'ensemble des installations projetées dans le secteur de Val Claret, et de la gare amont et de poursuivre la recherche de mesures pour les limiter, les réduire et si besoin les compenser.

2.1.4. L'eau

L'opération est concernée par la présence, en partie basse, du ruisseau du Retort. Le Retort est busé sur 350 mètres jusqu'à l'aval de la future gare de départ de la télécabine. Le dossier qualifie l'enjeu de moyen.

Les terrassements liés à l'opération se situent en amont ou en aval du Retort. Le dossier indique qu'aucun aménagement ni travaux lié à l'opération n'est prévu dans ce cours d'eau.

Les incidences potentielles sur le ruisseau du Retort sont des incidences temporaires liées à la phase chantier.

Les mesures de la séquence Eviter/Réduire/Compenser qui concernent le Retord sont :

- Mesure d'Evitement (ME) 3 : mise en défens des zones sensibles et cheminement de la pelle araignée ;
- ME5 : création de renvois d'eau sur les zones terrassées une fois les travaux terminés ;
- Mesure de Réduction (MR) 1 : limitation des pollutions, boues et matières en suspension.

6 Les pylônes moins nombreux bien que plus fortement dimensionnés (entre 5 et 17, 8 m de hauteur) sont neutres pour l'enjeu paysager selon le dossier.

Après mise en oeuvre des mesures ERC, le dossier qualifie le niveau d'incidences résiduelles de négligeable sur le retard.

Le dossier ne fait cependant pas état du projet de réouverture d'une partie de ce cours d'eau sur ce secteur qui est en cours de réflexion par la commune de Tignes. L'implantation de la gare aval sur le ruisseau peut apparaître en contradiction avec ce projet de débusage et pose la question de la mise en valeur globale de ce ruisseau intégrée dans la trame verte et bleue. Il conviendrait que soit étudiée la compatibilité de l'implantation de la gare aval avec ce projet de réouverture qui est bénéfique pour la biodiversité.

L'Autorité environnementale recommande de présenter l'articulation de l'opération avec le projet de débusage du cours d'eau du Retort et le cas échéant les mesures supplémentaires prises pour éviter, réduire et si nécessaire compenser toute incidence sur les milieux aquatiques.

2.1.5. Le changement climatique et la qualité de l'air

Le dossier indique succinctement que la qualité de l'air est très bonne sur la commune de Tignes. Mais, aucune information n'est présentée quant à la qualité de l'air dans les vallées alpines conduisant à la station, notamment lors des épisodes de fort trafic liés aux périodes d'arrivée et de départ en station.

Il n'est pas non plus fourni de bilan des émissions de gaz à effet de serre de la station tenant compte des énergies et des moyens de transports utilisés par ses usagers

Le dossier qualifie les enjeux liés à la qualité de l'air de faibles.

En matière de climat, il est souligné le fait que le réchauffement dans les Alpes est le double de la moyenne mondiale et qu'il est attendu une forte augmentation des températures à partir de 2050. Il est conclu que les stations de haute altitude seront à l'abri des déficits chroniques d'enneigement ce qui paraît exagérément optimiste. Le dossier indique qu'il n'y aura pas création de réseau de neige de culture supplémentaire. Le dossier qualifie l'enjeu de faible.

L'analyse de la vulnérabilité du projet face au changement climatique est documentée, s'appuyant sur les derniers scénarios du Giec⁷ et données Drias⁸ de mai 2021, mais nécessite d'être complétée et détaillée dans le dossier : le bilan carbone n'est pas présenté, la consommation énergétique de la nouvelle télécabine doit être précisée.

La STGM indique que sa seule opération ne saurait être porteuse d'incidences notables et que l'accroissement de fréquentation sur le secteur est principalement liée aux projets immobiliers, dont les effets nécessitent d'être étudiés à une autre échelle et par d'autres acteurs, la STGM précisant n'avoir aucun levier d'action.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'état initial et les incidences à l'échelle du secteur Val Claret, sur les volets air, émissions de gaz à effet de serre et climat en prenant en compte les incidences de l'activité de la station sur les espaces adjacents, quand bien même toutes les opérations ne sont pas portées par la STGM.

7 GIEC : Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat

8 Drias : Donner accès aux scénarios climatiques Régionalisés français pour l'Impact et l'Adaptation de nos Sociétés et environnements

2.1.6. Analyse des effets cumulés

Les effets cumulés de l'opération avec d'autres opérations du secteur sont examinés dans le point 4.5 de l'étude d'impact. Le dossier écarte certains projets et ne retient pour l'analyse que la construction de la télécabine des Brévières ainsi que la restructuration du stade de Lognan, en raison de leur proximité avec l'aménagement de la télécabine du Tichot.

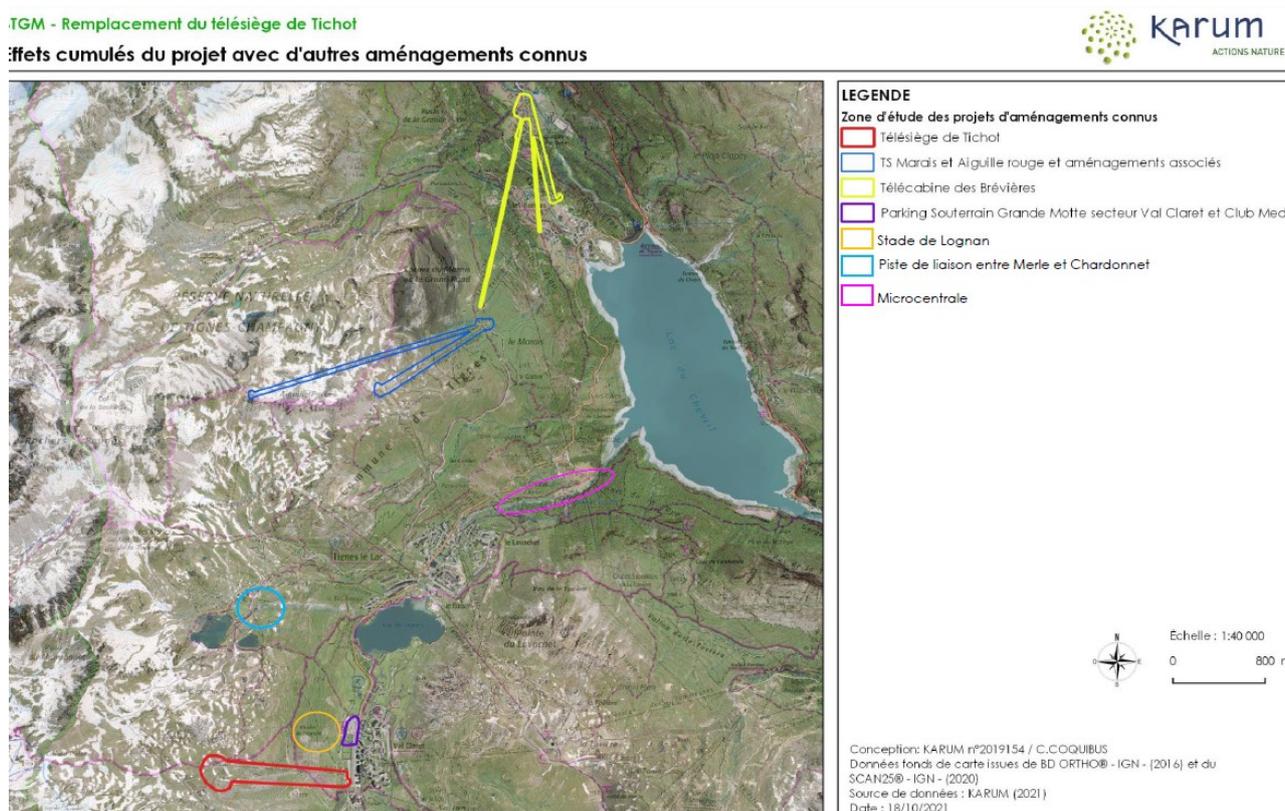


Figure 5: Localisation des projets dans le secteur - Source Etude d'impact

Ces choix ne sont pas suffisamment étayés.

Notamment, sur le hameau du Val Claret, deux grands projets d'immobilier touristique sont en cours : la résidence du Club Med située en bas du stade Lognan (1 446 lits personnels et clients et plus de 200 places de stationnement) et l'Hôtel Vanoise (750 lits et 189 places de stationnement) en bas de la télécabine Tichot. Ils ont fait l'objet d'une soumission à étude d'impact dans le cadre d'un examen au cas par cas ([décision du 29 avril 2020](#) de l'Autorité en charge de l'examen au cas par cas). Une des justifications de cette demande d'étude d'impact était que l'Hôtel Vanoise pouvait induire des effets cumulés avec la résidence du Club Med et qu'il convenait de réaliser une analyse globale des impacts potentiels induits, en particulier sur les modalités de desserte du secteur, des trafics induits et des paysages.

De plus, le projet de remplacement du télésiège du Marais (qui a fait l'objet d'un [avis de la Mrae le 19 février 2021](#)) a, selon le dossier « été abandonné ». Pourtant, l'Autorité environnementale a été saisie, le 1^{er} mars 2022, d'une demande d'avis sur le projet de remplacement du télésiège du Marais et de l'Aiguille rouge. Ce projet est porté, comme celui qui fait l'objet du présent avis, par la STGM, et fait l'objet d'une étude d'impact réalisée par le même bureau d'études. .

Par ailleurs, d'autres projets existants ne sont ici pas identifiés (autour du lac de Tignes, piste Carline en 2019⁹ à proximité immédiate de la télécabine Tichot...). Ces projets ne sont pas examinés dans le dossier. L'Autorité environnementale déplore le fait que le porteur de projet ne les ait pas présentés dans un projet d'ensemble qui aurait permis une analyse des incidences plus pertinente.

A tout le moins, l'ensemble des opérations incluses dans l'UTN du Val Claret sont à prendre en compte dans l'analyse des effets cumulés. L'analyse doit prendre en compte les enjeux particuliers induits par l'augmentation de fréquentation générée et ses incidences cumulées sur l'énergie, la mobilité, et l'émission de gaz à effet de serre. Les projets immobiliers à proximité sont également à intégrer à cette analyse.

Ceci d'autant plus que tous les avis de l'Autorité environnementale concernant le PLU, des UTN des opérations sur la commune de Tignes ont relevé la faiblesse de l'évaluation des effets cumulés des études d'impact présentées.

L'Autorité environnementale recommande au porteur de projet d'afficher les liens entre les différentes opérations présentées par la STGM sur le secteur du Val Claret, de réexaminer dans leur ensemble les effets cumulés du projet de télécabine Tichot avec les autres projets connus (dont ceux de l'UTN) sur ce secteur, qu'ils soient ou non portés par d'autres acteurs économiques ou institutionnels.

2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

L'étude d'impact présente les solutions alternatives et l'analyse des critères de comparaison qui ont justifié le choix retenu.

Le positionnement de la gare aval reste inchangé, quelle que soit la variante examinée.

Le positionnement de la gare amont donne lieu à trois variantes relatives au linéaire de ligne de la future télécabine. La variante (V1) est le projet retenu. La variante (V2) n'a pas été retenue, ne permettant pas de distinguer les flux skieurs entre débutants et compétiteurs désirant rejoindre le stade de Lognan. La variante (V3) peut être considérée comme peu opérante voire factice dans la mesure où elle ne permet pas de répondre à l'objectif de desserte de l'espace débutant, intrinsèque au projet.

Les critères qui ont prévalu pour effectuer le choix retenu sont principalement liés à des contraintes organisationnelles (gestion des flux des skieurs notamment), techniques, foncières et économiques. Les critères liés à la préservation de la biodiversité et des paysages paraissent secondaires dans l'argumentaire présenté par le dossier.

L'Autorité environnementale recommande au porteur de projet de réexaminer les alternatives au projet et d'en compléter la justification au regard des critères environnementaux.

2.3. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité

Le dossier présente cinq mesures de suivi :

- le suivi de l'environnement pendant les travaux par un bureau d'études ;

9 Ayant fait l'objet d'une [décision de non soumission](#) de l'autorité en charge de l'examen au cas par cas
Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
remplacement du télésiège Tichot par une télécabine et la création d'un espace débutant au col du Palet sur la commune de Tignes (73)

- le suivi de la bonne intégration paysagère des zones de travaux revégétalisées dans le cadre de l'Observatoire environnemental de la station de Tignes ;
- le suivi des deux zones humides recréées par l'installation de transect avec des relevés par point-aiguilles pour déterminer la présence de flore et d'eau (pas de temps : 10 ans) ; Les indicateurs proposés sont appropriés mais devraient être mesurés avant travaux sur les zones humides détruites afin de disposer d'un objectif à atteindre et sur les zones compensatoires avant mesures compensatoires pour disposer d'un état initial. Des suivis pourraient être proposés sur les secteurs restants de la zone humide aval pour s'assurer qu'ils ne se dégradent pas suite à l'implantation de l'aménagement.
- le suivi du Jonc arctique et de la Laîche bicolore pendant 10 ans ;
- le suivi de la faune par des inventaires ciblés (pas de temps : 10 ans)

L'Autorité environnementale recommande au porteur de projet de préciser les indicateurs de suivi, leur valeur initiale et les objectifs chiffrés à atteindre et de proposer une stratégie de gestion adaptative en cas de non atteinte des objectifs.