



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis de la mission régionale d'autorité environnementale
relatif au projet « Village Club Med et parking souterrain
de la Grande Motte »
présenté par la SAS Club Med
sur la commune de Tignes
(département de la Savoie)**

Avis n° 2017-ARA-AP-00469

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) s'est réunie le 6 février 2018, à Lyon. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis relatif au projet " Village Club Med et parking souterrain de la Grande Motte ", sur la commune de Tignes (73).

Étaient présents et ont délibéré : Jean Pierre Nicol, Pascale Humbert, Patrick Bergeret, Jean-Paul Martin.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, 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.

Entre le 6 et 14 février 2018, des échanges complémentaires par voie électronique entre les membres présents le 6 février ont permis la mise au point finale de l'avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 15 décembre 2017, par l'autorité compétente pour autoriser le projet de construction du « Village Club Med » (permis de construire) et du parking souterrain (permis de construire), pour avis de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois. Conformément aux dispositions du III du même article, le préfet de Savoie et le directeur général de l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis des contributions respectivement en date du 29 janvier et du 31 janvier 2018.

La DREAL a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis.

Après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis, le mettre en ligne et le transmettre à l'autorité compétente.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, le présent avis 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.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci.

Avis de l'Autorité environnementale

1. Présentation du projet.....	4
1.1. Localisation.....	4
1.2. Description du projet.....	4
1.3. Contexte réglementaire.....	6
1.4. Les principaux enjeux environnementaux du territoire concerné.....	7
2. Qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet.....	7
2.1. État initial de l'environnement, enjeux environnementaux et perspectives de son évolution.....	8
2.1.1. Présentation générale.....	8
2.1.2. Ressource en eau potable.....	9
2.1.3. Assainissement.....	9
2.1.4. Risques naturels.....	10
2.1.5. Paysages.....	10
2.1.6. Biodiversité et milieux naturels.....	11
2.2. Solutions de substitution raisonnables et justification des choix retenus.....	11
2.3. Impacts notables potentiels du projet sur l'environnement.....	12
2.3.1. Considérations générales.....	12
2.3.2. Ressource en eau potable.....	12
2.3.3. Assainissement.....	13
2.3.4. Risques naturels.....	15
2.3.5. Paysages.....	15
2.3.6. Biodiversité et milieux naturels.....	16
2.4. Effets cumulés avec d'autres projets connus.....	16
2.5. Mesures pour éviter, réduire et si nécessaire compenser les impacts et le suivi envisagé.....	17
2.6. Cohérence externe.....	17
2.7. Méthodes utilisées et auteurs des études.....	18
2.8. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	18
3. Conclusion.....	18

1. Présentation du projet

1.1. Localisation

Le présent avis concerne le projet de création d'un village vacances « Club Med » et d'un parking souterrain sur la commune de Tignes, située dans le massif de la Vanoise dans le département de la Savoie. La commune de Tignes possède un grand domaine skiable qui est relié à celui de la commune de Val d'Isère, pour former le domaine Tignes Val d'Isère qui s'étend sur 2 600 ha.

Au sein de la commune, le projet est prévu sur le secteur de Val Claret, hameau le plus en amont du territoire, au-dessus du lac de Tignes. Le projet de village vacances est situé sur une large partie du parking existant de la Grande Motte et de la plate-forme sportive (terrains de tennis, rugby) attenante, à proximité de la gare de départ du télésiège du Tichot.

1.2. Description du projet



Localisation du projet sur le secteur de Val Claret

Source : Étude d'impact, p.58

Le futur village Club Med prévoit, pour une surface totale de plancher de 40 532 m², la création¹ :

- de 431 chambres, correspondant à 1069 lits, pour la clientèle ;
- de 191 chambres, correspondant à 377 lits, pour l'ensemble du personnel saisonnier, ainsi que des locaux dédiés (restaurant, salle de repos) ;
- d'un restaurant principal et d'un restaurant de spécialité ;
- de services et encadrements conçus pour l'accueil des enfants ;
- d'infrastructures dédiées au bien-être, avec notamment spa, piscines intérieures et extérieures ;
- d'un espace animation, de salons et de salles de séminaires ;
- des stationnements souterrains pour la clientèle et le personnel saisonnier, soit 234 places réparties sur deux niveaux souterrains.

1 Source : Étude d'impact, p. 29, 35, 37



*Emprise du projet sur le secteur du Val Claret
Source : Étude d'impact, p.51*

Le bâtiment regroupant tous ces aménagements aura une hauteur maximale de 32 mètres, pour une emprise au sol de 1,2 ha.²

L'emprise du projet est située sur un espace comprenant aujourd'hui plusieurs terrains de sport et un parking aérien d'une capacité de 491 places³.

En remplacement du parking aérien supprimé, le projet prévoit la création d'un parking public souterrain, dit de la Grande Motte, d'une capacité de 780 places, réparties sur quatre niveaux. Ce parking sera situé dans un bâtiment indépendant du village vacances. Il aura une emprise au sol de 0,82 ha, avec des affouillements d'une profondeur de 14,10 m.⁴

2 Source : Étude d'impact, p. 35

3 Source : Étude d'impact, p. 181.

4 Source : Étude d'impact, p. 40-41

En ce qui concerne les terrains de sport, le dossier indique que « *le stade de sport collectif sera restitué sur le parking souterrain de la grande Motte* » et que « *la mairie s'engage à reconstituer l'ensemble des équipements sportifs qui seront relocalisés dans le cadre du projet de réaménagement du bas du Val Claret* »⁵. Cependant, bien que la reconstitution de ces terrains de sport fasse indéniablement partie du projet au sens où l'entend la réglementation relative à l'évaluation environnementale⁶, le dossier ne présente pas l'aménagement correspondant en surface du parking souterrain et n'apporte aucune autre précision sur la reconstitution des autres terrains de sport.

Le projet génère un volume considérable de déblais : celui relatif au parking souterrain, vraisemblablement le plus important, est évalué à 87 500 m³ ; celui relatif au bâtiment du Club Med n'est pas précisé dans l'étude d'impact⁷. Quoi qu'il en soit, le volume total des matériaux déplacés excédera vraisemblablement 100 000 m³ hors foisonnement⁸. Alors qu'ils font eux aussi incontestablement partie du projet, le dossier ne précise pas leur devenir⁹.

Au total, le projet impacte une surface de 4,28 ha¹⁰, sans compter celle qui sera impactée par la reconstitution des terrains de sport et par le stockage ou dépôt éventuel des déblais excédentaires.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact de façon à ce qu'elle intègre les impacts de l'ensemble du projet, notamment ceux liés à la reconstitution des terrains de sport et à la gestion des déblais.

1.3. Contexte réglementaire

Ce projet a fait l'objet d'une unité touristique nouvelle (UTN) autorisée par arrêté du préfet coordonnateur du Massif des Alpes le 19 décembre 2016. Cette UTN concerne le projet de village-vacances Club Med, objet du présent avis, ainsi que le projet d'un complexe « Ski-line »¹¹ situé à proximité immédiate.

5 cf. EI, p. 275.

6 Les terrains de sport ne sont réimplantés que parce que le projet de Club Med les supprime. L'art. L122-1 (III) du code de l'environnement précise : « *Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrages, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité* ». Le guide technique « Évaluation environnementale – Guide d'interprétation de la réforme du 3 août 2016 » du CGDD indique ainsi (p. 21) « *Le projet doit donc être appréhendé comme l'ensemble des opérations ou travaux nécessaires pour le réaliser et atteindre l'objectif poursuivi. Il s'agit des travaux, installations, ouvrages ou autres interventions qui, sans le projet, ne seraient pas réalisés ou ne pourraient remplir le rôle pour lequel ils sont réalisés.* »

7 L'étude d'impact (p. 35 et 197) mentionne simplement une étude de sols en cours.

8 Le foisonnement correspond à l'augmentation de volume des matériaux après excavation. Cette augmentation varie selon la nature des matériaux, et peut s'élever d'environ +10 % (sable) à plus de +60 % (roche).

9 L'étude d'impact indique (p. 35) « *La commune de Tignes fera ses meilleurs efforts pour proposer un lieu de mise en décharge des matériaux issus du terrassement. [...] Sinon, le Club Med devra indiquer à la commune de Tignes les modalités choisies pour l'évacuation de ses matériaux* ». Elle indique également (p. 197) : « *les volumes de déblais importants du village Club seront revalorisés en accord avec la mairie de Tignes. Les éventuelles études nécessaires pour ces revalorisations seront effectuées ultérieurement.* » À noter que le transport d'un tel volume représente de 5 000 à 10 000 aller-retours de camion-benne.

10 Source : Étude d'impact, p.224

11 Projet de piste de ski couverte permettant de skier en toutes saisons, ainsi que d'un bassin à vague permettant la pratique du surf. Le présent avis ne porte pas sur ce projet.

L'étude d'impact indique que ces deux projets sont « *indépendants mais intimement liés dans leur fonctionnement touristique* »¹². Elle ne porte que sur le projet de Club Med et ne traite du ski-line qu'au titre des effets cumulés. Ceci suppose que le projet de Club Med ne dépend pas de l'aboutissement du projet de complexe « ski-line » et que, hormis dans la partie de l'étude relative aux impacts cumulés, les impacts du projet, notamment les impacts économiques (fréquentation touristique, nombre d'emplois, chiffre d'affaire, ...) sont évalués sans tenir compte de l'éventuelle réalisation du ski-line¹³.

Le projet du village-vacances Club Med, comprenant le parking souterrain de la Grande Motte, relève des rubriques¹⁴ n°39 (travaux, constructions et opérations d'aménagement), n°40 (villages de vacances et aménagements associés) et n°41a (aires de stationnement ouvertes au public) et entre dans le champ de l'évaluation systématique au titre des deux premières rubriques pré-citées.

1.4. Les principaux enjeux environnementaux du territoire concerné

Pour l'autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux concernant ce projet sont :

- **la préservation de la ressource en eau** : La réalisation du projet implique des prélèvements d'eau et des rejets supplémentaires conséquents ; il convient donc de s'assurer que la ressource en eau est adaptée et n'est pas mise en péril par le projet et que les rejets seront traités de façon adéquate.
- **l'exposition du projet aux risques naturels** : Le site du projet est notamment concerné par des risques d'avalanches, d'inondation et de mouvements de terrains (affaissement et effondrements).
- **la préservation des paysages** : Le projet est situé à proximité et en co-visibilité avec des paysages remarquables que sont notamment le parc national de la Vanoise et le site inscrit du « lac de Tignes et ses berges ». La préservation d'une cohérence avec la silhouette urbaine existante est aussi un enjeu.
- **la préservation des milieux naturels et de la biodiversité** : Bien que situé en partie sur un ancien parking, le site du projet est situé en zone de montagne à proximité de milieux abritant des espèces potentiellement riches. Une zone humide jouxte la zone du projet. Enfin, le projet peut être source de pollutions lumineuses, point qu'il convient d'intégrer dans la conception du projet pour prendre en compte les effets sur la biodiversité.

2. Qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet

L'étude d'impact est constituée d'un seul fascicule daté de décembre 2017. Elle comprend l'ensemble des parties attendues par la réglementation au titre de l'évaluation environnementale¹⁵.

L'étude d'impact comporte de nombreuses illustrations qui aident à la compréhension du document. Les différentes parties et sous-parties sont utilement conclues par de courtes synthèses qui facilitent la lecture du document.

12 cf. EI, p. 235

13 NB : dans le cas contraire, l'étude d'impact serait gravement incomplète ou erronée et devrait impérativement être reprise.

14 Rubriques définies par le tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

15 Article R.122-5 du code de l'environnement.

2.1. État initial de l'environnement, enjeux environnementaux et perspectives de son évolution

2.1.1. Présentation générale

L'état initial de l'environnement fait l'objet d'une partie spécifique au sein de l'étude d'impact.

Cette partie traite de l'ensemble des thématiques environnementales définies par l'article R122-5 du code de l'environnement¹⁶. Elle comporte de nombreuses illustrations et schémas. Certains développements nécessitent néanmoins d'être approfondis, en particulier les volets liés à la ressource en eau, aux paysages et à la biodiversité (cf. ci-après).

Chaque développement thématique se termine par un encart bienvenu qui synthétise l'analyse¹⁷. Cependant, les enjeux ne sont pas formulés comme tels¹⁸ et leur niveau (fort, moyen, faible) n'est pas indiqué, à l'exception notable des thèmes de biodiversité qui font l'objet d'un tableau récapitulatif des enjeux où ceux-ci sont qualifiés de façon pertinente¹⁹.

Or, une qualification des niveaux d'enjeux est nécessaire pour prendre en compte de manière proportionnée les différents aspects et les différents impacts du projet, les caractériser et les hiérarchiser. Certes, l'analyse des effets du projet comporte ensuite une qualification du niveau des impacts sur les différents thèmes, mais cette qualification ne remplace pas l'identification et la qualification préalable des enjeux du territoire du projet, qui découlent de l'analyse de la description de l'état initial de l'environnement.

L'autorité environnementale recommande de préciser et de qualifier, en le justifiant, le niveau des enjeux environnementaux pour tous les enjeux retenus (faible, modéré, fort).

D'autre part, l'étude d'impact doit présenter « une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet, dénommée "scénario de référence", et un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet »²⁰. Ce point est abordé de manière extrêmement succincte au chapitre 4.6 ; il est essentiellement ciblé sur le volet économique. Il convient de le compléter, en particulier sur les aspects liés à l'eau, aux paysages et aux émissions de gaz à effet de serre.

Par ailleurs, comme indiqué au 1.2 ci-dessus, **l'autorité environnementale recommande d'élargir la description de l'état initial à l'ensemble des espaces concernés par le projet, c'est-à-dire non seulement le village Club Med et le parking souterrain, mais également les zones envisagées pour la ré-implantation des équipements sportifs et celles impactées par le stockage et/ou le dépôt des déblais.**

16 la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage, cf. le 4° du II de l'art. R122-5 du code de l'environnement.

17 NB : un tableau de synthèse récapitulatif, à peu de choses près, les synthèses figurant dans les encarts thématiques, est présenté en p. 167 à 169 de l'étude d'impact.

18 Cf. tableau p. 167 à 169 : les éléments présentés dans la colonne « enjeux » sont plutôt de simples synthèses des constats formulés dans l'état initial qu'une réelle identification des enjeux.

19 cf. EI, p. 163.

20 cf. 3° du II de l'art. R122-5 du code de l'environnement

2.1.2. Ressource en eau potable

L'étude d'impact identifie plusieurs captages dans la zone d'étude, dont deux concernent le projet :

- la source de la Sassièrre, principale source d'alimentation actuelle,
- le captage de la Rosièrre (source de Caffo), actuellement utilisé pour la production de neige de culture ainsi que dans le cadre du plan de secours de la commune de Tignes.

Dans ses annexes, l'étude indique que « *la zone d'étude ne fait a priori pas partie des périmètres réglementaires de protection de captage d'eau destinée à l'alimentation humaine* »²¹. Or, le projet (village-vacances et parking souterrain) est situé dans le périmètre de protection rapprochée du captage de la Rosièrre, défini par le rapport de l'hydrogéologue agréé en date du 16 août 1994. Ces périmètres n'ont jusqu'à présent pas fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique (DUP) pour une utilisation pour l'approvisionnement en eau potable et ne sont donc pas encore réglementairement prescriptifs. Néanmoins, il serait important de les signaler dans l'état initial, ce d'autant plus que l'étude indique qu'il est envisagé à l'avenir d'utiliser la source de la Rosièrre en appoint pour l'eau potable lors des pointes de fréquentation touristique.

On peut noter par ailleurs que la source de la Rosièrre présente une teneur importante en sulfates, incompatible en l'état avec un usage d'eau potable. « *La collectivité envisage soit son utilisation en dilution, soit la construction d'une unité de traitement des sulfates* »²².

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'état des lieux de l'étude d'impact en intégrant l'ensemble des informations disponibles relatives à la ressource en eau, notamment les périmètres de protection des captages (qu'ils aient fait ou non l'objet d'une DUP) ainsi que les préconisations correspondantes, que les captages soient utilisés de manière pérenne, uniquement dans le cadre d'un plan de secours, ou à une autre fin que la consommation humaine.

2.1.3. Assainissement

L'étude d'impact détaille le système de gestion des eaux usées sur la commune de Tignes, et plus particulièrement le fonctionnement de ses deux stations d'épuration. Les conclusions sont que « *les niveaux de rejet de la station d'épuration de Tignes Le Lac ne respectent pas les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 17/04/1990 alors que la station est en dessous de sa charge nominale. Cette dégradation est liée à l'absence de lissages des débits entraînant des à coups sur le décanteur et le départ de floc. L'amélioration passera par la mise en œuvre d'un bassin en amont de l'unité ...* ». ²³ Toutefois, si la mauvaise qualité des rejets est incontestable et bien documentée dans une annexe spécifique, l'explication qui en est donnée, et donc la pertinence de la solution proposée, n'est pas justifiée dans le document ²⁴.

L'Autorité environnementale recommande de présenter, s'ils existent, les éléments permettant d'expliquer les dysfonctionnements de la station d'épuration et d'évaluer la capacité d'amélioration de la

21 cf. p. 9/16 de chacune des deux études hydrogéologiques en annexe 9 de l'étude d'impact.

22 cf. étude d'impact, p. 109.

23 cf. Étude d'impact, p. 122

24 La « Note en appui de l'étude d'impact – Station d'épuration de Tignes-le-Lac » présentée en annexe 7 détaille les dysfonctionnements de la station sur la base des données d'autosurveillance et conclut de façon parfaitement justifiée à des dépassements de valeurs des rejets, ceci alors que le débit entrant reste inférieur au débit nominal de la station. Par contre, l'explication donnée pour ces dysfonctionnements (absence de lissage des débits entraînant des à coups sur le décanteur et le départ de floc) est formulée sans aucune justification. Or, rien ne permet a priori d'affirmer, sur la base des dysfonctionnements présentés, que cette explication est la bonne (les départs de floc sont souvent générés par un dépassement des capacités hydrauliques des stations, ce qui n'est pas le cas ici).

solution proposée.

Concernant les eaux pluviales, le secteur de projet est déjà imperméabilisé sur une surface d'environ 1,2 ha, qui sera portée à environ 1,5 ha²⁵ avec l'aménagement du village vacances. Toutefois, l'étude d'impact ne présente pas de manière détaillée la gestion actuelle de ces eaux et les éventuels dysfonctionnements rencontrés²⁶.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial sur les aspects liés à la gestion des eaux pluviales (modalités actuelles de gestion).

2.1.4. Risques naturels

Située en zone de montagne, la commune de Tignes est soumise à des risques naturels, notamment avalanches, mouvements de terrains (glissements, affaissements), crues torrentielles et risques sismiques. La commune dispose d'un plan de prévention des risques naturels (PPRN) approuvé le 06/02/2006 et modifié le 20/11/2012.

Il est relevé dans l'état initial que l'aire d'étude est plus spécifiquement concernée par des risques d'écoulements de surface à forte charge solide de type aérosols, de type avalanches de neige dense et/ou coulées boueuses et/ou écoulements torrentiels et de type inondations, et par des risques de déformations liées aux mouvements du sol.

Le risque est clairement identifié et les préconisations rappelées.

2.1.5. Paysages

L'état initial précise qu'onze unités paysagères ont été définies à l'échelle du domaine skiable de Tignes et que le Val Claret et ses abords appartiennent à celle de la « Combe du lac de Tignes ». Une présentation, au minimum cartographique, de ces entités paysagères serait utile afin de permettre une lecture paysagère globale du secteur en visualisant les délimitations des unes par rapport aux autres. Les sources dont sont issues ces données mériteraient d'être précisées.²⁷

Le parking de la Grande Motte est un secteur très anthropisé, voire artificialisé, qui crée un ensemble relativement dégradé d'un point de vue paysager. Ce secteur est très visible depuis les versants alentour et l'entrée de bourg et est en co-visibilité avec des paysages remarquables.

Les vues proposées dans l'étude d'impact permettent une bonne perception paysagère du site du projet que ce soit en été ou en hiver, tant depuis les versants alentour que depuis l'intérieur ou l'extérieur immédiat de Val Claret.

Toutefois, l'analyse ne présente pas de manière détaillée les éléments liés au hameau du Val Claret lui-même : description des caractéristiques du hameau et du patrimoine local, présentation des caractéristiques architecturales particulières du village.

L'Autorité environnementale recommande de compléter la partie relative aux paysages de l'état initial avec une présentation des caractéristiques paysagères et architecturales du village du Val Claret.

25 cf. Étude d'impact, p. 30.

26 NB : il ne semble pas que les aménagements actuels aient fait l'objet d'une autorisation au titre de la loi sur l'eau.

27 cf. Étude d'impact, p. 90

2.1.6. Biodiversité et milieux naturels

Un inventaire complet des espaces protégés (ou signalés par un inventaire environnemental) de la commune et de leur localisation par rapport à l'emprise du projet est présenté. Le projet est situé en dehors de ces espaces, bien qu'à proximité de plusieurs d'entre eux²⁸ et est pour l'essentiel localisé sur des zones aménagées (parking, terrains de sports) et des milieux rudéraux (terrains remaniés).

La zone d'étude est relativement restreinte. Deux jours de prospection ont été réalisés les 5 et 13 juillet 2016. Ces deux journées sont très rapprochées ; d'autres journées de prospection dans des périodes plus précoces et plus tardives en saison auraient permis de confirmer le diagnostic présenté. Pour l'avifaune, la localisation des points d'écoute serait également à présenter.

Il ressort de l'état initial des enjeux assez limités en matière de flore et de faune sur le secteur. On note peut cependant noter que :

- deux espèces d'orchidées patrimoniales (Orchis moucheron et Orchis de Fuchs), non protégées, ont néanmoins été contactées. Les résultats d'inventaire demandent à être complétés par la localisation des stations ;
- l'étude met en évidence la présence d'avifaune protégée nicheuse dans et à proximité de la zone d'étude. Il est indiqué la présence potentielle du lézard des murailles sur les zones rudérales. Une cartographie des habitats de ces espèces serait utile²⁹.

Concernant les milieux aquatiques, le réseau hydrographique du secteur est bien détaillé. Le torrent du Retort, qui se jette dans le lac de Tignes longe l'emprise du projet³⁰. Actuellement busé sur une partie de son linéaire lors de la traversée de Val Claret, ce ru est encore visible en amont immédiat du projet. Au droit de ce secteur, une zone humide, très dégradée, est présente³¹. L'enjeu a été qualifié de fort.

L'emprise du projet (village-vacances et parking souterrain) ne comprend pas de terres à usage agricole³².

2.2. Solutions de substitution raisonnables et justification des choix retenus

La justification du projet est présentée dans la partie 2.2 « Principes et justifications » et les différentes variantes dans le chapitre 7 « Solutions examinées ».

Le site de Val Claret dispose déjà d'un Village Club Med « *vieillissant, ne répondant pas aux standards haut de gamme du Club Med qui lui permettraient d'être ouvert hiver et été* »³³. Le projet est justifié dans l'étude d'impact par des raisons essentiellement économiques :

- développer une offre de logements touristiques sur les 4 saisons,
- conforter la fréquentation du domaine skiable de Tignes,
- développer l'emploi direct et indirect.

28 Sites Natura 2000, zones naturelles d'intérêt écologiques, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 et 2, tourbière. Source : Étude d'impact, p.137-147

29 NB : seuls les points de contacts sont présentés, p. 160 de l'EI.

30 cf. Étude d'impact, p. 106

31 cf. Étude d'impact, p. 149

32 cf. Étude d'impact, p. 81

33 cf. étude d'impact, p. 23.

Le choix du site d'implantation du nouveau Club Med ne fait pas l'objet de développement particulier. Il est simplement indiqué qu'un projet de restructuration du Village-Vacances existant lancé il y a près de 15 ans n'a pu aboutir en raison de recours contentieux répétés d'une copropriété voisine à l'encontre des permis de construire déposés par le Club Med. La possibilité d'un autre projet de restructuration³⁴ et la comparaison éventuelle de ses incidences sur l'environnement avec le projet proposé ne sont pas présentées.

Sur le site choisi pour le projet, différentes variantes de bâtiment sont présentées³⁵ ; elles ont été étudiées pour tenir compte du voisinage, ce qui a conduit à diminuer la hauteur totale du projet final.

Le remplacement des places publiques aériennes du parking de la Grande Motte existant était initialement prévu en sous-sol du bâtiment Club Med. Cette solution a été écartée pour des raisons géotechniques et de coût³⁶. Il a donc été décidé de réaliser un parking souterrain indépendant, en grande partie sur le site actuel du parking non utilisé par le bâtiment Club Med. Il est indiqué qu'aucune variante n'a été étudiée pour ce parking souterrain.

2.3. Impacts notables potentiels du projet sur l'environnement

2.3.1. Considérations générales

Le chapitre 4 présente l'analyse des effets du projet sur les différentes composantes environnementales et humaines. Il présente les impacts pour la phase chantier et pour la phase d'exploitation, en privilégiant une entrée thématique. L'ensemble des thématiques attendues est étudié.

Le niveau des impacts est qualifié de faible, modéré ou fort. Toutefois, la justification de ces qualifications mériterait parfois d'être étayée et mieux argumentée, certains impacts paraissant sous-évalués (cf. ci-après).

Par ailleurs, comme indiqué au 1.2 ci-dessus, tous les impacts du projet ne sont pas examinés. Celui des déblais, dont le volume total excédera vraisemblablement 100 000 m³ (soit l'équivalent d'un mètre de hauteur sur 10 ha), tant pendant le chantier (zones de dépôt) qu'en destination finale, n'est pas présenté. Il en est de même de la réimplantation des terrains de sport. Or, selon les espaces qui seront concernés, ces éléments, dont la surface totale peut être importante, peuvent avoir des effets non négligeables, notamment sur le paysage, les milieux naturels ou l'activité agricole.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'évaluation des impacts avec ceux liés à la gestion des déblais et à la réimplantation des terrains de sport.

2.3.2. Ressource en eau potable

L'étude d'impact présente un bilan des besoins en eau potable et des ressources disponibles à plusieurs échéances :

- situation actuelle,
- futur 2017-2019 : situation après réalisation des projets entre 2017 et 2019,
- futur 2020-2021 : situation après réalisation des projets entre 2020 et 2021,

34 NB : l'étude d'impact ne précise pas le devenir du Village Club Med existant en cas de réalisation du projet. Cela suppose, implicitement, que la réalisation de ce dernier n'a pas de conséquence sur l'utilisation et la fréquentation du Village-Vacances existant, faute de quoi certains éléments de l'étude d'impact seraient à revoir.

35 cf. étude d'impact, p. 259 à 264

36 cf. étude d'impact, p. 38

- futur 2030 : situation après réalisation des projets (date de construction inconnue).

Cependant, les projets pris en compte pour les différentes périodes ne sont pas précisés (notamment : à quelle période correspond la construction du Club Med?). Il est donc difficile de se prononcer sur la qualité des éléments fournis.

Quoi qu'il en soit, l'étude conclut que les ressources actuellement disponibles sur le réseau de Tignes permettent de couvrir les besoins en eau potable. Il est précisé que « *la source de la Sassièrè permet très largement de couvrir les besoins journaliers du réseau en situation actuelle et future 2017-2019. En revanche, pour les projets à moyen et long termes (2020/2021 et autres dates indéfinies), il pourra être nécessaire de mettre en service le pompage de la Rosièrè. Néanmoins, cette ressource présente des teneurs en sulfates importantes, de l'ordre de 500 mg/l. Cette source d'appoint sera diluée pour retrouver des valeurs conformes aux exigences sanitaires en vigueur en cas d'utilisation* »³⁷.

Or, l'utilisation du captage de la Rosièrè en appoint, et non plus en secours, impose la régularisation préalable de ses périmètres de protection par arrêté préfectoral. Les prescriptions de l'hydrogéologue agréé interdisent, entre autres, les gros terrassements bouleversant la topographie et modifiant les écoulements naturels dans le périmètre de protection rapprochée. **Ces prescriptions semblent incompatibles avec la construction du parking souterrain tel qu'il est prévu.** Le niveau d'impact du projet sur la ressource en eau, qualifié de « faible » par l'étude du fait de la possibilité d'utiliser le captage de la Rosièrè, n'est donc pas justifié à ce stade et apparaît potentiellement sérieusement sous-évalué.

Par ailleurs, en cas d'utilisation de la source de la Rosièrè, la dégradation de la qualité de l'eau distribuée qui serait générée par l'utilisation de cette ressource en dilution mériterait d'être examinée.

L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'évaluation des impacts du projet sur la ressource en eau potable et, si besoin, d'adapter le projet de façon à assurer sa compatibilité avec la nécessaire protection de cette ressource.

2.3.3. Assainissement

Il est indiqué que la collectivité s'est engagée à mettre en place une nouvelle station d'épuration et que l'ouverture de celle-ci est prévue pour l'année 2020. Cette nouvelle station permettra de rétablir une situation acceptable et d'assurer un traitement adéquat des effluents actuels et futurs.

Dans l'attente, du fait que l'ouverture du Club Med est prévue avant la mise en service de cette nouvelle station, l'étude examine l'impact du projet sur les rejets de la station actuelle et les solutions possibles pour assurer un traitement acceptable.

Les éléments présentés dans l'étude, notamment dans l'annexe spécifique à ce sujet, posent cependant question :

- le volume des eaux usées supplémentaires à traiter est calculé sur la base de 110 l/j/personne, alors que l'étude évalue les besoins en eau, dans les conditions du projet (complexe hôtelier haut de gamme avec piscine, sauna, hammam ...), de façon pertinente, à 200 l/j/personne³⁸. La charge hydraulique supplémentaire paraît donc sous-évaluée ;
- comme indiqué au 2.1.6 ci-avant, les éléments présentés ne permettent pas d'assurer que la solution proposée (création d'un bassin tampon supplémentaire à l'amont de la station) apportera une amélioration de la situation suffisante pour rétablir un niveau de rejet acceptable dans la

37 cf. étude d'impact, p. 200. L'étude précise que le captage de la Rosièrè pourrait être utilisé à hauteur de 6 h par jour durant la saison touristique hivernale.

38 cf. étude d'impact, p. 198 (besoins en eau) et p. 201 (volume d'eaux usées).

situation actuelle, et donc a fortiori avec les effluents supplémentaires liés au projet³⁹ ;

- il est notamment indiqué : « Afin de respecter l'arrêté préfectoral du 17/04/1990 en terme de pollution des MES, un taux d'abattement minimum de 91 % est nécessaire. Ce rendement épuratoire pourra être obtenu par une adaptation des injections de réactifs. »⁴⁰ Or, un tel niveau est aujourd'hui loin d'être atteint⁴¹. Si une simple adaptation des injections de réactifs suffisait à rétablir la situation, on voit mal pourquoi elle ne serait pas déjà mise en œuvre.

Bref, dans l'attente de la mise en service de la future station d'épuration, soit pendant au minimum un an mais peut-être beaucoup plus selon la date réelle de sa mise en service, l'impact du projet sur les rejets de pollution dans le milieu naturel dû aux eaux usées paraît mal évalué par l'étude et l'on peut craindre qu'il soit fort, voire très fort.

En matière de rejet des eaux pluviales, l'étude indique que « les deux projets engendrent une augmentation des rejets d'eau pluviale via l'imperméabilisation des sols. Cependant, une étude géotechnique a été réalisée et propose des solutions pour la gestion de ces eaux. Les effets sont donc considérés comme faibles ». Cette conclusion mérite d'être mieux étayée : les études géotechniques réalisées, qui figurent en annexe, sont encore préliminaires et posent quelques questions⁴². Ces solutions nécessiteraient d'être affinées et les impacts de la solution retenue précisés.

L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des impacts des eaux usées et des eaux pluviales générées par le projet, ainsi que des solutions permettant de ramener ces impacts à un niveau acceptable. Dans le cas, qui ne paraît pas improbable en l'état actuel des éléments présentés, où il n'apparaîtrait pas possible de garantir que la qualité des effluents rejetés par l'actuelle station d'épuration sera bien conforme à la réglementation, elle recommande de conditionner l'ouverture du nouveau Village Club Med à la mise en service effective de la future station d'épuration.

39 Le niveau de traitement de la station actuelle est déjà nettement insuffisant, alors que les flux entrants sont inférieurs à la capacité nominale de la station. Or, pour les années 2018 à 2020, si la charge hydraulique (m³/h) reste largement inférieure au débit nominal de la station, ce qui relativise l'intérêt d'un bassin tampon amont, les charges de pollution vont dépasser la capacité nominale de la station (cf. p. 17 de l'annexe 7 à l'étude d'impact). Accessoirement, il est curieux de voir que la capacité du bassin tampon est calculée sur la base du volume d'effluents du seul Club Med (cf. p. 19 de l'annexe 7) : on ne voit pas bien le rapport entre ce volume et celui qui serait nécessaire, le cas échéant, pour lisser les volumes totaux entrant dans la station et lui assurer ainsi un fonctionnement adéquat. Certes, la création d'un bassin tampon à l'amont de la station d'épuration actuelle ne peut qu'avoir des effets positifs, mais rien dans les éléments présentés ne permet d'affirmer que cela suffira à assurer un niveau de traitement adéquat et à éviter que les effluents du Village Club Med viennent encore augmenter la pollution actuelle du milieu récepteur.

40 cf. étude d'impact p. 205, ou p. 20 de l'annexe 7.

41 Pour les MES, cf. p. 15 de l'annexe 7 de l'étude d'impact : « On constate que sur 44 prélèvements, 30 mesures sont supérieures à la valeur de rejets autorisée. Ces dépassements ont lieu durant la période de haute saison entre décembre et mars. Ces dépassements sont liés à un rendement épuratoire plus faible que la valeur moyenne (environ 85%). »

42 Notamment :

- les études prennent pour hypothèse que « la zone d'étude ne fait a priori pas partie des périmètres réglementaires de protection de captage d'eau destinée à l'alimentation humaine » (cf. p. 9/16 des études figurant en annexe 9). Or, si l'on souhaite à l'avenir utiliser la source de la Rosière pour l'appoint en eau potable, ce ne sera pas le cas ;
- les éléments présentés en ce qui concerne la compatibilité des solutions proposées avec le niveau de la nappe n'apparaissent pas clairs. Il semble (cf. p. 13/16 des études hydrogéologiques en annexe 9 de l'étude d'impact) que l'on propose un drain-réservoir descendant à 2,5 m de profondeur, alors que le niveau statique de la nappe serait à -2 m seulement du niveau du terrain naturel, ce qui laisse perplexé.

2.3.4. Risques naturels

En ce qui concerne les risques naturels⁴³, le rapport ne présente pas le détail des incidences du projet vis-à-vis des risques mais uniquement les mesures ou préconisations prises pour prendre en compte ces risques, fondées le plus souvent sur le respect des prescriptions du PPRN qui sont utilement rappelées. Il serait cependant important, avant de présenter les mesures, de quantifier les incidences du projet sur le niveau des risques au vu des risques nombreux présents sur cette zone.

2.3.5. Paysages

L'étude d'impact présente une analyse approfondie de l'impact paysager du projet⁴⁴. Elle montre ainsi, notamment par des photomontages pertinents, que le projet n'aura pas d'impact sur la répartition des paysages sur la commune et un niveau d'impact faible sur les vues depuis les autres pôles urbains⁴⁵. La suppression de l'actuel parking aérien est également un point très positif.

Cette analyse présente cependant des insuffisances sérieuses, du fait du choix des représentations (cônes de vue retenus, distance et lisibilité du projet) ou même de l'absence de certaines vues nécessaires :

- rien ne permet d'apprécier l'impact du projet depuis le centre du village et son extérieur immédiat. Un photomontage depuis les vues correspondantes présentées dans l'état initial de l'environnement⁴⁶ serait très utile ;
- une seule vue est présentée depuis les versants⁴⁷. Il serait nécessaire de pouvoir apprécier l'impact du projet notamment depuis les débouchés Est et Ouest du GR5, très fréquenté par les randonneurs l'été, par exemple depuis certaines vues présentées dans l'état initial⁴⁸ ;
- le choix des vues permettant d'évaluer l'impact depuis la route d'accès au Val Claret mériterait d'être amélioré⁴⁹ ;
- l'impact sur le paysage nocturne n'est pas analysé ;
- l'impact sur l'unité architecturale « village Val Claret » n'est également pas traité (mais ce point n'était également pas examiné dans l'état initial).

En tout état de cause, le niveau « faible » attribué aux effets du projet sur les vues lointaines depuis et vers l'extérieur apparaît mal justifié.

L'Autorité environnementale recommande de compléter et réexaminer l'évaluation de l'impact paysager du projet pour tenir compte des remarques ci-dessus, en particulier en ce qui concerne les impacts depuis l'intérieur du village actuel de Val Claret, depuis les versants Est et Ouest du village et en période nocturne.

43 cf. étude d'impact, p. 215 à 220

44 cf. étude d'impact, p. 186 à 196.

45 cf. p. 189 : vue depuis Tignes le Lac.

46 cf. étude d'impact, p. 93-94.

47 cf. p. 190.

48 cf. p. 90 ou 94 pour le débouché Ouest, p. 91 pour le débouché Est.

49 La vue p. 193 est prise sous un angle tel que le bâtiment du Club Med paraît tout petit à côté des bâtiments existants qui lui font face ; de plus, les aménagements en surface du parking souterrain n'y apparaissent pas. Sur la vue p. 195 qui montre l'intégration du projet de parking, le bâtiment semble n'apparaître qu'en transparence ; cette vue mériterait en outre d'être présentée en saison estivale, quand une végétation plus verte sur les versants rend le bâtiment beaucoup plus visible.

2.3.6. Biodiversité et milieux naturels

L'étude d'impact présente de façon détaillée les impacts du projet sur les habitats et conclut que « *l'impact sur les habitats sont qualifiés de négligeables à faibles à l'exception de la zone humide qui peut être dégradée par le passage d'engins de chantier.* » Les impacts sur la flore, la faune et les continuités écologiques sont également examinés et qualifiés de « faible ». Ces conclusions apparaissent correctement argumentées, avec les réserves suivantes :

- L'analyse de la phase chantier est peu développée. Seuls l'emprise des travaux et le chemin d'accès au chantier sont présentés dans l'étude⁵⁰. Au vu des dimensions, de la durée du chantier et du volume de déblais/remblais, un certain nombre d'équipements vont probablement être installés : base de vie, stationnement des engins de chantiers, zone de retournement, zone de stockage des matériaux avant utilisation ou évacuation... L'ensemble de ces emprises doit être précisé et faire également l'objet d'une analyse des impacts potentiels ;
- En ce qui concerne l'avifaune, même si la qualification « faible » du niveau d'impact paraît crédible, les insuffisances relevées dans l'état initial (absence de cartographie des habitats) ne permettent pas d'exclure des impacts non identifiés⁵¹ ;
- l'impact de la pollution lumineuse générée la nuit par le bâtiment Club Med, qui peut être notable sur la faune, n'a pas été évalué.

L'étude présente également une évaluation des incidences Natura 2000 qui, de manière justifiée, conclut à l'absence d'incidences notables du projet sur le site Natura 2000 proche.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude des impacts du projet sur les milieux naturels, en précisant les impacts de la phase « chantier » d'une part, et en intégrant la pollution lumineuse sur la faune en phase « exploitation » d'autre part.

2.4. Effets cumulés avec d'autres projets connus

L'analyse des effets cumulés du projet avec les autres projets connus sur la commune fait l'objet d'une partie spécifique⁵². La liste des projets examinés est très complète ; elle prend en compte les projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale ou d'une demande d'examen au cas par cas.

Le projet qui aura le plus d'effets cumulés avec la présente opération est le projet de piste de ski couverte et d'espace aqua-ludique dit « Ski-Line » qui a fait l'objet de la même UTN que le projet de Village Club Med. Il fait l'objet d'une analyse des effets cumulés assez détaillée mais qui mérite d'être approfondie, notamment sur les aspects paysagers et risques naturels :

- en ce qui concerne le paysage, des photomontages sont censés visualiser les impacts cumulés⁵³

50 cf. Étude d'impact, p. 276. Par ailleurs, il est mentionné dans le descriptif de la mesure MR_6 (p. 278) que « *les installations de chantier et les matériels bruyants seront implantés à l'écart des zones d'habitat existant (notamment la copropriété de tourisme)* ».

51 Les impacts sur la faune protégée se limitent au dérangement et à la destruction d'aires de repos et de sites de reproduction pour les oiseaux. Les points de contact des cinq espèces rencontrés sont identifiés. Néanmoins, l'analyse demande à être détaillée en cartographiant les habitats favorables à ces oiseaux, en quantifiant les surfaces qui seront détruites et en précisant les phases sensibles du cycle de vie de ces espèces, à comparer avec les périodes de chantier.

52 cf. Étude d'impact, partie 4.5 (p. 245 et suivantes)

53 cf. étude d'impact, p. 240

mais le projet de Club Med n'apparaît pas sur les photomontages présentés ! Il serait également très utile de pouvoir visualiser l'impact cumulé, notamment depuis le GR5 à l'Ouest et au Nord-Ouest, y compris de nuit.

- les impacts sur les risques naturels (avalanches) ne sont pas examinés.

2.5. Mesures pour éviter, réduire et si nécessaire compenser les impacts et le suivi envisagé

Les mesures permettant d'éviter ou de réduire les impacts négatifs du projet, qui sont parfois évoquées dans l'analyse des impacts⁵⁴, sont présentées dans une partie spécifique⁵⁵. La présentation suit la démarche « éviter, réduire, compenser ». Pour chaque mesure, le chiffrage et les conditions de réalisation sont précisés.

On notera cependant que, du fait que certains impacts ont été insuffisamment traités et/ou sous-évalués (cf. ci-dessus), la démarche « éviter / réduire / compenser » n'a pas toujours pu s'exercer utilement.

Les actions prévues et portées par le maître d'ouvrage (Club Med) sont bien identifiées. La présence de fiches d'engagement signées par le maître d'ouvrage est à relever⁵⁶.

Toutefois, certaines mesures présentées dans la partie relative à l'analyse des impacts ne sont pas reprises dans cette partie :

- mise en place de préconisations ou de mesures pour prendre en compte les risques naturels,
- mise en place d'un bassin de rétention tampon à l'amont de la station d'épuration actuelle, en l'attente de la mise en service de la nouvelle station d'épuration,
- nécessité de mettre en place un nouveau captage pour l'appoint à l'eau potable, avec ses périmètres de protection réglementaires,
- mise en place de mesures pour la gestion des eaux pluviales.

Par ailleurs, les modalités de suivi des mesures ne sont pas précisées dans le corps de l'étude d'impact, il faut se référer aux fiches d'engagement du maître d'ouvrage (Annexe 5 de l'étude d'impact) pour avoir quelques éléments succincts. Il conviendrait de les intégrer dans le cœur de l'étude d'impact, de préciser les personnes en charge de ce suivi et le cas échéant les modalités de mise en place de mesures correctives.

2.6. Cohérence externe

L'étude d'impact comprend une partie relative à la compatibilité avec l'affectation des sols.

Il est en particulier à noter la procédure de révision allégée n°2 du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Tignes, destinée notamment à permettre la réalisation du présent projet. Cette révision a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 8 août 2017.

54 partie 4 de l'étude d'impact.

55 partie 9 de l'étude d'impact, p. 272 à 284.

56 cf. Étude d'impact, annexe 5. À noter cependant que la mesure ME1 « *Mise en défens de la zone humide* » paraît bien légère, voire insuffisante, pour garantir la protection de la zone humide dans le cadre d'un chantier de cette ampleur. Selon l'organisation qui sera retenue pour le chantier, elle méritera d'être renforcée.

2.7. Méthodes utilisées et auteurs des études

Les auteurs de l'étude d'impact sont clairement identifiés, ainsi que les documents « ressources » utilisés pour la constitution du dossier. La présentation des méthodes utilisées fait l'objet d'une partie spécifique, qui est bien développée en fonction des différentes thématiques.

Concernant plus spécifiquement les inventaires faune/flore, des observations sont formulées dans la partie 2.1.4 du présent avis.

2.8. Résumé non technique de l'étude d'impact

Le résumé non technique, situé en début de document, est synthétique et bien illustré. Il présente de façon pertinente les éléments de l'état initial et les impacts initiaux et résiduels tels qu'identifiés par l'étude d'impact. Il pourrait utilement être complété par des éléments sur le coût et les modalités de suivis des mesures proposées.

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique avec les éléments qui seront, le cas échéant, induits par les recommandations du présent avis.

3. Conclusion

L'étude d'impact du projet de Village Club Med et de parking souterrain de la Grande Motte est bien structurée, claire, et traite l'ensemble des thématiques environnementales pertinentes. Elle souffre cependant de quelques insuffisances très sérieuses. On peut tout particulièrement noter que :

- les impacts de la gestion des importants déblais générés par les constructions projetées et de la réimplantation des terrains de sport rendue nécessaire par le projet ne sont pas traités ;
- la satisfaction des besoins quantitatifs en eau potable suppose l'utilisation de la source de la Rosière en appoint. Or, l'étude d'impact est muette sur les périmètres de protection nécessaires à cette utilisation. La compatibilité du projet de parking souterrain avec les prescriptions de ces périmètres de protection n'apparaît pas assurée ;
- les éléments présentés ne permettent pas d'assurer que, dans l'attente de la mise en service de la future station d'épuration de Tignes, les solutions proposées pour améliorer la qualité des effluents rejetés par l'actuelle station seront suffisantes pour garantir un niveau de rejet satisfaisant ;
- l'impact du projet sur les paysages apparaît, pour un certain nombre de vues, mal évalué.

L'Autorité environnementale recommande que l'étude d'impact soit reprise et complétée et que, le cas échéant, le projet soit réexaminé pour tenir compte des observations et recommandations formulées dans le présent avis.