



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
relatif à la révision du plan local d'urbanisme
de la commune de Tignes (Savoie)**

Avis n° 2018-ARA-AUPP-00593

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 12 février 2019, par visio-conférence entre Lyon et Clermont-Ferrand. L'ordre du jour comportait notamment l'avis relatif au projet de révision du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Tignes (Savoie).

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

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 12 et le 23 février 2019, des échanges complémentaires par voie électronique entre les membres présents le 12 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 pour avis par la commune de Tignes, le dossier ayant été reçu complet le 23 novembre 2018.

Cette saisine étant conforme à l'article R.104-21 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L.104-6 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R.104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

Conformément aux dispositions de l'article R.104-24 du même code, l'agence régionale de santé a été consultée le 28 novembre 2018 et a émis un avis le 4 janvier 2019.

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.

Pour chaque plan ou document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, 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 des MRAe. Il est, s'il y a lieu, joint au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public (art. R. 104-25 du code de l'urbanisme).

1. Contexte, présentation du territoire, du PLU et des enjeux environnementaux.....	4
1.1. Contexte et présentation du territoire.....	4
1.2. Présentation du PLU de Tignes.....	5
1.3. Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l’Autorité environnementale.....	6
2. Analyse de la qualité et de la pertinence des informations fournies dans le rapport de présentation.....	6
2.1. État initial de l’environnement, enjeux environnementaux et perspectives de son évolution.....	7
2.2. Articulation du projet de PLU avec les documents d’ordre supérieur.....	9
2.3. Exposé des raisons qui justifient les choix opérés au regard des solutions de substitution raisonnables, notamment vis-à-vis des objectifs de protection de l’environnement.....	10
2.4. Analyse des incidences notables probables sur l’environnement et des mesures prévues pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les incidences négatives.....	11
2.5. Résumé non technique.....	13
3. Analyse de la prise en compte de l’environnement par le projet de PLU.....	13
3.1. La consommation des espaces agricoles et naturels en termes d’habitat permanent, d’hébergements et d’activités touristiques.....	13
3.2. L’exposition des populations aux risques naturels de montagne.....	14
3.3. La gestion de la ressource en eau potable.....	14
3.4. La préservation de la biodiversité, des milieux naturels et de la qualité paysagère.....	15

1. Contexte, présentation du territoire, du PLU et des enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation du territoire

La commune de Tignes, au sein du schéma de cohérence territoriale (SCoT) Tarentaise Vanoise¹, avec une population de 2358 habitants², occupe une place notable dans l'économie touristique du département de la Savoie.

Son territoire de haute-montagne agro-pastoral s'est transformé rapidement durant les années 1960 au moment de la création du barrage hydroélectrique du Chevril³ et de la construction ex-nihilo, à 2100 m d'altitude, d'une station de ski d'envergure issue du déploiement du plan neige⁴ en France.

Depuis lors, le développement des sports d'hiver à Tignes a conduit la commune à la réalisation d'équipements touristiques de grande ampleur, lui permettant de quintupler sa population durant la saison hivernale : un domaine skiable d'importance internationale⁵, une capacité d'hébergement de plus de 25 000 lits touristiques. La commune connaît également une activité touristique estivale importante grâce à une offre complète en termes d'activités de loisirs (golf, base nautique, ski d'été sur le glacier de la Grande Motte...).

Tignes, frontalière de l'Italie, s'inscrit dans un espace de haute montagne des Alpes (de 1440 à 3747 m d'altitude) à l'amont de la vallée de la Tarentaise creusée par l'Isère, encadré par des massifs glaciaires (la Grande Casse, la Grande Motte, la Grande Sassièrre, le Mont Pourri et le Dôme de la Sache) et comprenant trois grandes étendues d'eau (lacs du Chevril, de Tignes et de la Sassièrre).

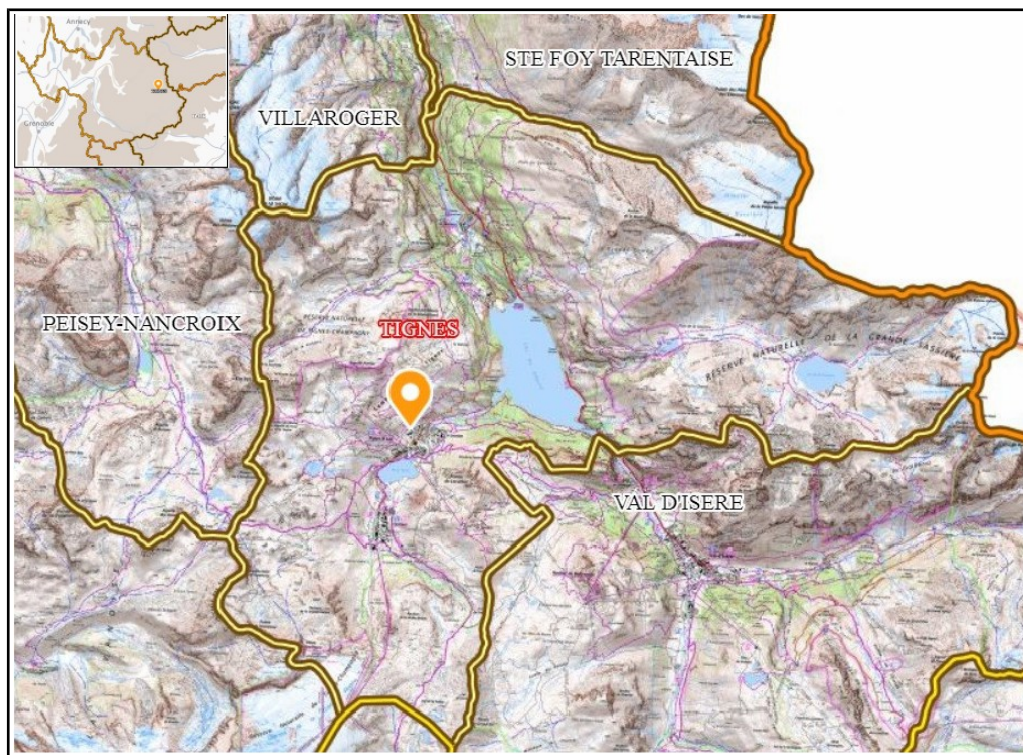
Son urbanisation s'articule autour de cinq pôles (les Brévières, les Boisses, le Lavachet, Tignes le Lac, Val Claret) à proximité des plans d'eau et reliés entre eux par des routes, des remontées mécaniques ou des pistes de ski. Parmi ces secteurs urbanisés, autour du lac de Tignes, Tignes le Lac et Val Claret forment les deux centres les plus animés du complexe touristique.

La présence éparse de plusieurs hameaux d'habitat regroupé, tels que les Brévières situé au nord de la commune ou ceux localisés en bordure est du lac de barrage, témoigne d'un reliquat d'identité de villages traditionnels de montagne de qualité paysagère locale certaine. Par ailleurs, la commune comporte deux sites classés et trois sites inscrits (sites de la cascade de Tignes, du lac de Tignes et des gorges de Boissières).

En termes d'activité agricole, la commune, couverte très majoritairement de surfaces d'alpages, est

-
- 1 La commune occupe le rang de « *grande station* » touristique dans le SCoT.
 - 2 Recensement INSEE, 2016. D'après l'INSEE, la population de la commune connaît des variations assez contrastées durant les dernières décennies, qui mériteraient d'être mieux retracées dans le rapport de présentation :
 - +1,14 %/an de 1990 à 1999 ;
 - -0,17 %/an de 1999 à 2010 ;
 - +6,4 %/an de 2010 à 2013, soit une augmentation forte et brutale pendant 3 ans ;
 - -3,5 %/an de 2013 à 2016, soit une forte diminution sur ces trois dernières années.
 - 3 La construction de cet ouvrage aux dimensions imposantes (formant un lac de retenue d'un volume de 235 millions de m³) de 1946 à 1956 a conduit à l'ennoisement du centre-bourg et de ses hameaux et à conféré au village des Boisses le nouveau statut de chef-lieu.
 - 4 Politique publique d'aménagement du territoire des années 1960-1970 visant à développer un tourisme hivernal de masse en haute montagne.
 - 5 Couplé avec le domaine skiable de Val d'Isère, il forme l'Espace Killy qui comporte 300 km de pistes au total.

productrice de plusieurs appellations de renom, telles que l'appellation d'origine protégée (AOP) Beaufort.



Carte topographique IGN de Tignes-source : www.geoportail.gouv.fr

S'agissant de la biodiversité, la commune comprend plusieurs secteurs d'importance attestés par des classements en zone Natura 2000 (« massif de la Vanoise », « réseau de vallons d'altitude à cariçon »), deux réserves naturelles nationales (Tignes-Champagny, Grande Sassièrre), douze zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I⁶ et une de type II, six tourbières, trente-cinq zones humides inventoriées, un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) (« Rocher de la grande Parei »). Les extrémités nord et sud-ouest sont par ailleurs inscrites dans le périmètre du cœur du parc national de la Vanoise.

1.2. Présentation du PLU de Tignes

Par une délibération de prescription d'une révision de son PLU le 16 février 2016, la commune de Tignes souhaite que son document d'urbanisme « soit revu en profondeur afin de répondre aux évolutions économiques et touristiques de la commune », prenne en compte les dernières lois en vigueur ayant trait à l'urbanisme⁷ et se mette en compatibilité avec le SCOT Tarentaise Vanoise.

Dans le cadre de ce projet de PLU à horizon des 10 prochaines années, le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) envisage, sur l'hypothèse d'une croissance démographique d'environ 1 % par an, de construire sur une superficie de 3 ha une centaine de logements permanents sur la base de 30 logements par ha, en vue d'accueillir 300 habitants supplémentaires.

En termes d'activité touristique, la station poursuit son ambition de développement en projetant la création de 900 lits touristiques supplémentaires venant compléter les projets déjà engagés et l'offre

6 Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

7 Lois Grenelle II, ALUR, transition énergétique et croissance verte (TECV) en particulier.

existante importante par ailleurs.

En matière d'unités touristiques nouvelles (UTN)⁸, trois UTN structurantes inscrites au SCoT Tarentaise Vanoise sur les sites de Val Claret et du Lavachet⁹ doivent être traduites au sein du projet de PLU. Le projet prévoit de plus une UTN locale consistant en la création d'un restaurant d'altitude au Rosset.

La commune de Tignes a fait l'objet de deux avis récents de l'Autorité environnementale qui peuvent avoir un intérêt pour le présent projet de révision du PLU :

- le 8 août 2017, avis relatif au projet de révision allégée n° 2 du PLU de la commune de Tignes¹⁰ ;
- le 14 février 2018, avis relatif au projet « Village Club Med et parking souterrain de la Grande Motte » présenté par la SAS Club Med sur la commune de Tignes.

1.3. Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte dans le projet de PLU et dans son évaluation environnementale sont :

- la consommation des espaces agricoles et naturels pour l'habitat permanent, les hébergements et les activités touristiques ;
- l'exposition des populations aux risques naturels présents en montagne ;
- la préservation des milieux aquatiques et la gestion de la ressource en eau potable ;
- la préservation des milieux naturels et de la biodiversité ;
- la préservation du cadre paysager ;
- la maîtrise de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre ainsi que le respect des principes du développement durable.

2. Analyse de la qualité et de la pertinence des informations fournies dans le rapport de présentation

Le rapport de présentation (RP) comprend au plan formel l'ensemble des éléments exigés par la réglementation. Cependant, comme on le verra ci-après, sa structuration, qui notamment présente de façon séparée les éléments spécifiquement attendus au titre de l'évaluation environnementale¹¹, rend

8 L'unité touristique nouvelle (UTN) est l'outil juridique permettant la réalisation des aménagements touristiques les plus significatifs en montagne. La loi dite « montagne II » entrée en vigueur au 1^{er} août 2017, a réformé leur régime en distinguant les opérations stratégiques (dites UTN « structurantes ») qui relèvent d'une planification dans les SCoT et celles, d'impact plus local, qui relèvent des PLU (dites UTN « locales »).

9 Sur le site de Val Claret, une procédure de révision allégée a été conduite en 2017 de manière à rendre compatible avec le PLU en vigueur, une partie des projets compris dans l'UTN structurante du Val Claret (le village vacances du Club Med).

10 NB : la révision allégée n°2 du PLU de la commune de Tignes a été approuvée par délibération du conseil municipal du 26 octobre 2017.

11 Le contenu des rapports de présentation de PLU est précisé par les articles L. 151-4 et R. 151-1 à R. 151-5 du code de l'urbanisme. Dans ces articles, l'art. R. 151-3 précise, pour les PLU qui sont soumis à évaluation environnementale, les éléments qui sont attendus à ce titre. Ces éléments viennent souvent préciser ou compléter ceux attendus dans le cas général et requis par les autres articles. Ainsi par exemple, le contenu de l'explication des choix requise par l'art. L. 151-4 est précisé, pour les PLU soumis à évaluation environnementale, par l'art. R. 151-3 (4°). Présenter de façon séparée les éléments correspondants, comme le fait le RP de Tignes (cf. partie 3 « Justification des choix » et chapitres 4 et 5 de la partie 5 « Évaluation environnementale »), ne permet pas de

parfois très complexe l'appréhension de son contenu et constitue une difficulté sérieuse pour la bonne information du public¹².

Par ailleurs, le RP comporte, sur le fond, des insuffisances très sérieuses qui sont décrites dans la suite du présent avis. En particulier, outre certaines insuffisances thématiques, le rapport considère implicitement que tous les espaces actuellement classés U dans le PLU en vigueur sont des espaces urbanisés sur lesquels il n'y aurait donc plus d'enjeux environnementaux, ce qui n'est pas toujours le cas¹³. De ce fait, les enjeux liés à l'urbanisation de ces espaces, les impacts potentiels et les précautions et mesures à prendre ne sont pas décrits, alors que les éléments présentés à l'appui de la procédure qui les a institués sont « effacés » par la présente révision¹⁴.

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

Les éléments attendus dans l'état initial de l'environnement sont répartis entre :

- l'annexe au RP intitulée « Diagnostic ». Une synthèse de ces éléments est également présentée dans la partie 2 du RP « Synthèse et conclusion du diagnostic territorial » ;
- la partie 4 « État initial de l'environnement » du RP. Une synthèse de ces éléments est également présentée au chapitre 3 (p. 299 à 304) de la partie 5 « Évaluation environnementale » ;
- le chapitre 6.6 (p. 354 à 383) de la partie 5 du RP pour les précisions sur l'état initial de l'environnement des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan.

Cette dispersion nuit sérieusement à l'appréhension des éléments importants de l'état initial de l'environnement.

Au global, les éléments présentés traitent de l'ensemble des thématiques environnementales et s'appuient en très grande partie sur un travail bibliographique. Ils présentent de très sérieuses insuffisances, dont en particulier :

- La méthode d'analyse de la consommation d'espace utilisée est, en réalité, une méthode d'analyse de l'étalement urbain (ou de l'enveloppe urbaine)¹⁵. Si les résultats présentés sont

respecter l'esprit des textes réglementaires et, outre les redondances, rend très complexe la bonne appréhension de ces éléments.

12 NB : par ailleurs, pour permettre une bonne approche du document par le public, il serait très souhaitable d'améliorer la présentation du sommaire. La typographie utilisée ne permet pas d'identifier facilement les différentes parties et chapitres, ce qui est pourtant indispensable pour un document de 417 pages.

13 Ainsi, par exemple, les espaces classés U par la dernière révision allégée n°2, sur lesquels sont projetés le skiline ou le ClubMed.

14 Le rapport de présentation est un élément constitutif du PLU (cf. art. L. 151-2 du code de l'urbanisme). Lors d'une révision générale du PLU, le nouveau RP remplace le RP précédent.

15 cf. RP p. 65 à 70. La méthode utilisée est la méthode dite de « dilatation-érosion » proposée par le CERTU, fréquemment utilisée pour évaluer l'évolution de la tâche urbaine. Elle consiste à dessiner un tampon autour de chaque bâtiment (dilatation, ici de 40 m), à agglomérer tous les tampons, puis à éroder l'enveloppe ainsi constituée d'une distance inférieure à la dilatation (ici : 25 m). Cette méthode utilise des bases de données publiques (MAGIC, BD Topo) qui permettent d'automatiser le calcul. Elle ne donne pas une valeur absolue de l'étalement urbain (la valeur dépend du choix des paramètres de dilatation et d'érosion et peut varier facilement du simple au double selon les paramètres choisis) mais permet, avec un choix adapté de paramètres, d'évaluer l'évolution relative dans le temps de l'étalement urbain. Dans cette méthode, une même consommation d'espace (par exemple : une parcelle de 1000 m² urbanisée) sera valorisée très différemment selon qu'elle se situe dans l'enveloppe urbaine, en extension en périphérie de cette enveloppe ou isolée des autres bâtiments. Cette analyse de l'étalement urbain donne des résultats différents de l'analyse de la consommation d'espace et ne la remplace

incontestablement intéressants, ils ne remplacent pas une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers qui, outre qu'elle est requise par les textes¹⁶, permet d'évaluer précisément la réalité de la consommation foncière.

- Les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en place du plan, pour lesquelles le RP précise l'état initial de l'environnement et l'impact du projet de PLU¹⁷, sont limitées à « *toutes les parcelles de plus de 500 m² anciennement classées en zone Agricole ou Naturelle et classées en zone Urbaine ou A Urbaniser dans le cadre de la révision du PLU.* »¹⁸ Or, si ces zones sont incontestablement susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, elles sont loin d'être les seules. En effet, le critère à prendre en compte n'est pas le changement de classification dans le zonage du PLU, mais les évolutions de l'état de l'environnement qu'autorise le projet de PLU, peu importe la classification antérieure des espaces concernés. Ainsi notamment :
 - les zones qui sont classées U dans le PLU en vigueur, mais qui ne sont pas encore urbanisées, sont également concernées, du fait que le PLU autorise leur urbanisation¹⁹. C'est aussi le cas des zones classées U déjà artificialisées dont le PLU permet une modification notable des caractéristiques actuelles²⁰.
 - les zones que le projet de PLU classe A ou N, mais sur lesquelles il autorise des aménagements importants, par exemple la construction de parkings ou l'aménagement de terrains de sport, sont également des zones susceptibles d'être touchées de façon notable ; a fortiori, lorsque de tels aménagements sont explicitement envisagés par le projet de PLU²¹, il est impératif de les examiner spécifiquement.

Ainsi, l'analyse des caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le projet de PLU présentée dans le RP apparaît très partielle.

pas ; ces deux analyses sont complémentaires. La consommation d'espace correspond aux surfaces d'espaces naturels, agricoles et forestiers qui sont artificialisés, notamment pour l'habitat, les activités économiques et les infrastructures. Elle se calcule généralement en additionnant la surface des parcelles concernées.

- 16 NB : l'art. L. 151-4 du code de l'urbanisme précise que le rapport de présentation « *analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme* ».
- 17 cf. art. R. 151-3 (2°) du code de l'urbanisme : « *Le rapport de présentation [...] analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan* »
- 18 cf. RP, p. 354
- 19 C'est le cas par exemple de la grande zone dont le classement Ufc est spécifiquement destiné à permettre la construction d'un ski-line et d'un espace aquatique à Val Claret, qui sera reclassée UE (à vocation d'équipement) dans le projet de PLU, mais qui est aujourd'hui un alpage.
- 20 C'est notamment le cas de la vaste zone actuellement classée Ubah3 au sud-ouest de Val Claret, reclassée UB1b (zone urbaine très dense à dominante de grands ensembles), actuellement occupée par des parkings et des terrains de sport.
- 21 C'est le cas par exemple, de :
- l'espace réservé (ER) n° 27 à Reculas, classé N et destiné au déplacement de la route et à l'aménagement d'un tourne à gauche et d'un parking ;
 - le nouveau terrain de sport qui justifie l'ER n° 26 (confortement d'une piste 4x4, cf. RP p 171) et qui sera vraisemblablement situé en secteur AS1 ;
 - l'ER n° 07 destiné à la création d'un parking en zone A au nord de Tignes le Lac ;
 - l'ER n°10 destiné à la création d'un parking souterrain à l'est de Tignes le Lac en zone AS1 (NB : le site semble aujourd'hui occupé par des terrains de sport) ;
 - l'ER n° 2 aux Brévières, destiné à de la voirie et à un réservoir d'eau au Brévières, classé N ;
 - toutes les zones NU (aménagements nécessaires aux hameaux) non encore urbanisées.

- Le RP présente les caractéristiques de certaines des zones susceptibles d'être touchées de façon notable (extensions urbaines à Tignes le Lac) en s'appuyant sur des données bibliographiques concernant des zones différentes et même relativement éloignées (2,5 km). Si l'on peut effectivement considérer que ces autres zones semblent de même nature, une telle méthode ne permet pas de caractériser précisément la zone concernée et d'identifier ses éventuelles spécificités, alors que c'est l'objet même de la démarche requise.
- Les éléments présentés sur la trame verte et bleue (TVB) sont issus du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et du SCoT et restent à l'échelle de ces documents. Contrairement à ce que préconise le SCoT²², la TVB n'est pas réellement précisée à l'échelle de la commune.
- Certains éléments sur des points apparaissant comme des enjeux notables pour le territoire de Tignes mériteraient d'être développés ou complétés, notamment en ce qui concerne la gestion des risques naturels et sanitaires (en particulier l'amiante environnemental²³), le recours au captage de la Rosière dans le cadre de l'approvisionnement futur en eau potable²⁴, les zones de reproduction du téttras lyre²⁵.

Par ailleurs, les enjeux, exposés en synthèse de chaque thématique, ne sont ni qualifiés ni hiérarchisés.

L'Autorité environnementale recommande compléter et d'approfondir le rapport de présentation pour tenir compte des remarques ci-dessus.

2.2. Articulation du projet de PLU avec les documents d'ordre supérieur

L'articulation du projet de PLU avec les documents d'ordre supérieur, qui se résume à l'analyse de sa compatibilité avec le SCoT Tarentaise Vanoise²⁶, est présentée au chapitre 3 de la partie 3 « Justification des choix » ainsi qu'au chapitre 2 de la partie 5 « Évaluation environnementale ».

Dans chacune de ces parties figure un grand tableau²⁷ présentant de façon assez détaillée, au regard des différents axes et objectifs stratégiques du projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du SCoT, les dispositions retenues qui les mettent en œuvre, ainsi qu'un certain nombre d'éléments supplémentaires qualitatifs.

En ce qui concerne le respect des préconisations du SCoT en matière de surfaces constructibles et de création d'hébergements touristiques, il est indiqué que :

22 cf. DOO du SCoT, p. 10 et 13

23 cf. RP p. 245. Cet élément fibreux se retrouve en montagne au sein d'affleurements rocheux. Sa dispersion aisée dans l'air peut exposer les populations à un risque sanitaire avéré.

24 Son recours apparaît nécessaire dans le cadre du développement de l'extension de l'UTN au Val Claret mais sa nature (ressource d'appoint ou de secours pour l'eau potable, production de neige de culture) et son statut réglementaire mériteraient d'être précisés.

25 La carte p. 268 est illisible et son échelle est inadaptée.

26 Approuvé le 14 décembre 2017, le SCoT Tarentaise Vanoise est intégrateur des autres plans et programmes d'ordre supérieur au SCoT (dispositions particulières aux zones de montagne, SRCE, SDAGE, ...). De plus, Tignes n'est pas concernée par un plan de déplacements urbains, un programme local de l'habitat ou une zone de bruit des aérodromes. L'analyse de la compatibilité du projet de PLU avec le SCoT est donc la seule requise en application de l'article L. 131-4 du code de l'urbanisme.

27 NB : ce tableau, qui est annoncé dans le chapitre 2 de la partie 5 (p. 295 du RP), est en réalité absent de cette partie. On peut supposer qu'il s'agit d'un oubli et qu'il s'agit du même tableau que celui présenté dans le chapitre 3 de la partie 3 (p. 126 à 133 du RP).

- Pour l'habitat permanent, le SCoT autorise sur sa durée 5,1 ha pour la commune de Tignes, dont 85 % mobilisables dans la durée du projet de PLU soit 4,3 ha. La surface des zones constructibles dans le projet de PLU pour l'habitat permanent s'élève à 5,67 ha. Le RP conclut²⁸ que « *compte tenu de l'emprise nécessaire pour la construction des logements saisonniers²⁹, soit environ 1 ha, les surfaces affectées à l'habitat permanent sont compatibles avec le calibrage du SCoT* »³⁰.
- Pour l'hébergement touristique, le SCoT autorise pour Tignes la création de 45 000 m² de surface touristique pondérée³¹ (STP), dont 75 % mobilisables dans la durée du projet de PLU, soit 33 750 m² de STP. Les créations d'hébergements touristiques déjà prévus dans les unités touristiques nouvelles (UTN) représentent environ 32 900 m² de STP, soit 97,5 % du plafond prévu par le SCoT. Pour les autres surfaces à créer, le RP indique³² que « *les extensions ou reconstructions dans le cadre des réhabilitations autorisées n'auront pas d'incidence sur la STP, les surfaces nouvelles créées étant obligatoirement des lits « chauds » avec un abattement de 30 à 75 % de la surface de plancher ; elles seront compensées par la remise en marché de 15 à 25 % des lits froids existants. Un suivi de l'évolution de la STP créée sera mis en place.* » Pour vérifier la crédibilité de l'hypothèse, il serait important de savoir ce que cela représente au global comme surfaces en plus et en moins, ce qui n'est pas présenté dans le RP. La démonstration de la compatibilité n'apparaît donc pas totalement établie.

Par ailleurs, un état des lieux précis des évolutions intervenues entre la date d'approbation du SCoT et celle de mise en application du projet de PLU, concernant notamment la consommation d'espaces naturels et agricoles et les constructions réalisées et engagées pour l'habitat et l'hébergement touristique, serait bienvenu.

2.3. Exposé des raisons qui justifient les choix opérés au regard des solutions de substitution raisonnables, notamment vis-à-vis des objectifs de protection de l'environnement

Les éléments relatifs à l'explication et la justification des choix du projet de PLU sont présentés pour partie dans la partie 3 « Justification des choix » et pour partie (avec quelques redondances) dans les chapitres 4 et 5 de la partie 5 « Évaluation environnementale » (p. 305 à 307) du RP. Comme indiqué dans le premier paragraphe du point 2 ci-avant, cette dispersion complique la bonne compréhension des raisons des choix.

La partie 3 « Justification des choix » présente tout d'abord une explication qualitative mais claire des orientations et objectifs du PADD. Elle présente ensuite une justification de la cohérence de chaque orientation d'aménagement et de programmation (OAP), du règlement et des espaces réservés avec le PADD. Ces justifications sont essentiellement qualitatives. Si les choix sont présentés, leur explication est parfois très succincte et reste très générale³³. Les différents choix possibles pour répondre aux objectifs du

28 cf. RP p. 131

29 NB : les surfaces nécessaires au logement des travailleurs saisonniers ne sont pas prises en compte dans le calcul du plafond de surface constructible prévu par le SCoT.

30 NB : en décomptant la surface nécessaire pour les logements saisonniers, il reste 4,67 ha, ce qui est légèrement supérieur au maximum prévu par le SCoT.

31 Pour favoriser la création de lits « chauds », le SCoT a prévu un mécanisme de plafonnement de la surface de plancher pondérée selon le type d'hébergement touristique ; plus les lits sont « froids », plus forte est leur pondération. Ainsi, on ne comptera que 25 % de la surface de plancher d'un hôtel classé, et ce pourcentage s'élèvera à 40 % pour un village de vacances, 70 % pour des chambres d'hôte et 140 % pour des résidences secondaires.

32 cf. RP, p. 131

33 Ainsi par exemple, pour les très nombreux emplacements réservés liés au stationnement (p. 179-180), qui sont

PADD, notamment en matière de localisation des zones d'extension et de dimensionnement et localisation des équipements, ne sont pas présentés.

Les chapitres 4 et 5 de la partie 5 « Évaluation environnementale » présentent très brièvement (p. 306-307) les principes de deux autres scénarios globaux envisagés, avec leurs avantages et inconvénients. Les explications restent cependant très générales, sans lien avec les impacts environnementaux des différentes options possibles, et ne permettent pas réellement d'évaluer les impacts de ces scénarios.

L'Autorité environnementale recommande de clarifier la raison des choix retenus par rapport aux différentes options possibles, notamment au regard de leurs impacts environnementaux.

2.4. Analyse des incidences notables probables sur l'environnement et des mesures prévues pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les incidences négatives

Dans la partie 5 « Évaluation environnementale », le chapitre 6 « Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement et mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs » présente les incidences du projet sur l'environnement, évaluées selon une échelle de cinq degrés³⁴, à la fois par grande thématique environnementale³⁵ et par zone identifiée comme étant susceptible d'être touchée de manière notable. Une évaluation spécifique des incidences du projet de PLU sur les espaces Natura 2000 est également présentée.

Chaque thématique environnementale fait l'objet d'une synthèse appréciable après description des incidences à la fois positives et négatives du projet de PLU. On relève cependant les insuffisances suivantes :

- En matière de consommation d'espaces³⁶, le RP se contente d'évaluer les reclassements de surfaces de type N et A vers des classements de type U et AU (et inversement), sans distinction des sous-catégories³⁷, du projet de PLU avec celles du PLU en vigueur. Ce faisant, cette estimation de la consommation d'espace est largement sous-estimée car elle ne tient pas compte :
 - de la réalité de l'occupation actuelle de l'espace (en particulier : espaces non urbanisés classés U dans le PLU en vigueur, cf. 2.1 ci-avant)³⁸,
 - du fait que certains espaces de type A ou N dans le projet de PLU pourront cependant être urbanisés³⁹.

souvent localisés dans des zones classées A ou N, au-delà de la simple présentation des équipements prévus, les justifications présentées sont pour l'essentiel : « Cette volonté de création de places de stationnement et des accès nécessaires dans les hameaux est un préalable pour engager leur rénovation et leur revitalisation. » ; « Plus globalement, cette politique de réorganisation des stationnements intervient à travers une volonté de diminuer l'emprise de la voiture sur les lieux de vie de la commune : bordure de voirie, places publiques, stationnement informel sur les trottoirs... » Aucune évaluation des besoins et du nombre de places envisagées n'est présentée, pas plus que des différentes solutions possibles pour ces stationnements.

34 RP p.308 : positive/faible/modérée/forte/très forte

35 RP p.307 à 396 : notamment la ressource en eau potable, l'assainissement, la qualité de l'air et les besoins énergétiques, les milieux naturels et les espaces agricoles, le paysage et le patrimoine, les risques, la consommation d'espace.

36 cf. p. 389 à 396 du RP

37 NB : le rapport de présentation ne présente pas de tableau récapitulatif des différentes catégories de types U, AU, N et A, alors que ce serait très utile pour une bonne information du public.

38 NB : on peut noter que la seule prise en compte de la zone UE sur laquelle il est envisagé de construire l'équipement ski-line (4,7 ha) augmenterait des deux tiers la consommation totale d'espace annoncée de 7,09 ha.

39 Ainsi par exemple, dans les zones AS1, AS3 et AS4, peuvent être autorisés les aménagements, constructions,

Par ailleurs, la comparaison du rythme de consommation foncière générée par le projet de PLU avec le rythme de la période antérieure (7,09 ha sur 10 ans comparés à 2,5 ha/an entre 2001 et 2013) est également erronée, non seulement du fait de la sous-évaluation ci-dessus, mais également comme vu au 2.1 ci-avant du fait que la comparaison est faite par rapport à un chiffre représentatif de l'étalement urbain et non de la consommation d'espace.

- En matière de milieux naturels et agricoles, l'évaluation des impacts souffre logiquement des mêmes insuffisances que pour la consommation d'espace et n'est donc que partielle. En outre, certaines affirmations apparaissent pour le moins discutables⁴⁰.
- Les impacts potentiels de la pollution lumineuse générée par les nouvelles constructions autorisées par le projet de PLU, notamment au Val Claret à proximité immédiate du cœur du parc national, ne sont ni évalués ni même évoqués.
- En matière de ressource en eau potable⁴¹, l'évaluation des impacts laisse interrogatif. En effet, l'estimation des besoins apparaît mal fondée⁴² et la problématique de la neige de culture, qui pourrait entrer en concurrence sur le captage de Caffo, n'est pas évoquée.
- En matière de rejet des eaux usées, si la situation devrait être maîtrisée une fois la nouvelle station d'épuration construite, théoriquement en 2021, on voit mal comment dans l'immédiat les équipements actuels pourraient assurer un traitement adéquat des effluents supplémentaires, alors qu'ils sont déjà défectueux.
- En matière d'impact du projet sur les consommations énergétiques⁴³, le rapport détaille bien et à juste raison les impacts positifs attendus des OAP et du règlement, en particulier sur la rénovation énergétique des bâtiments. Par contre, il est extrêmement bref (6 lignes) sur les incidences négatives. Aucune évaluation de l'augmentation des consommations engendrée par l'augmentation de la fréquentation ou l'évolution des pratiques⁴⁴ n'est présentée. La qualification d'impact global

infrastructures, équipements et installations liés aux activités de loisir d'été, ainsi que les constructions et équipements publics nécessaires au transport routier et au stationnement de la clientèle de la station, ce qui peut être non négligeable dans une commune touristique comme Tignes. On a d'ailleurs vu au 2.1 ci-dessus que de nombreux équipements étaient envisagés en zones de type A ou N.

40 Cf. notamment p. 352 (synthèse de l'impact global). Il est indiqué « *Bien que le projet de PLU ait un impact direct très faible sur les zonages environnementaux d'inventaire dû à l'urbanisation de deux zones en périmètre ZNIEFF II et ZICO, cet impact devient, de manière indirecte, positif au regard de la vocation d'une des zones (support d'implantation de la nouvelle STEP qui participera à réduire de manière significative les rejets au milieu)* », ce qui n'a rien à voir ! De même, pour le secteur du Franchet où l'objectif est de permettre la reconstruction de ruines fortement endommagées et d'améliorer les possibilités de stationnement, il est indiqué que « *Grace à une obligation de raccordement au système d'assainissement ou de mise en place de fosse septique individuelle, l'impact indirect de cette modification de zonage est jugé positif sur les milieux naturels et agricoles.* » Or, il s'agit de la simple application de la loi opposable à tous quel que soit le zonage.

41 cf. p. 308 à 316

42 Pour évaluer les besoins générés par l'augmentation des lits touristiques, le RP indique, p. 310, que « La commune ayant déjà consommé 32 443,5 m³ de STP correspondant aux nombreux programmes ayant été effectués depuis l'approbation du SCoT, elle dispose d'une STP résiduelle de 12 556,5 m³, correspondant à environ 900 lits ... ». Ce calcul est erroné du fait que la STP est limitée non pas à 45 000 m³ mais à 33 750 m³ pour la durée du PLU. Ces chiffres ne se retrouvent d'ailleurs nulle part ailleurs dans le RP ; aucun chiffre précis n'est annoncé au-delà de celui des programmes déjà engagés : il est simplement indiqué que le supplément sera compensé en termes de STP par les diminutions de lits froids, grâce aux différences de pondération entre les lits chauds et les lits froids. Il ne semble pas que le RP présente d'objectif précis d'augmentation du nombre de lits chauds.

43 cf. p. 323 à 329

44 Par exemple : ski d'été avec un équipement ski-line

« positif » du projet apparaît donc mal justifiée.

Au global, l'analyse des incidences du projet de PLU sur l'environnement apparaît donc très insuffisante et de nature à induire le public en erreur.

L'Autorité environnementale recommande de reprendre l'évaluation des incidences du projet de PLU pour tenir compte des observations ci-dessus.

2.5. Résumé non technique

Le résumé non technique est le dernier chapitre de la partie 5 « Évaluation environnementale ». Tel que positionné et signalé dans le rapport, il ne sera pas immédiatement visible par le public. De plus, il ne présente aucune carte de synthèse ou illustration venant illustrer son propos.

L'Autorité environnementale rappelle que le résumé non technique est un élément essentiel du rapport de présentation, qu'il a vocation à apporter au public les principaux éléments de compréhension du dossier et doit pour cela constituer une synthèse resituant le projet dans sa globalité. Outre l'intégration des modifications apportées au RP suite au présent avis, elle recommande de le compléter de façon à ce qu'il puisse assurer cette fonction d'information de premier niveau et, autant que possible, d'y adjoindre une ou plusieurs cartes synthétisant les grands enjeux environnementaux sur le territoire communal.

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet de PLU

3.1. La consommation des espaces agricoles et naturels en termes d'habitat permanent, d'hébergements et d'activités touristiques

L'axe 5 du PADD propose de répondre aux besoins d'accueil liés à la croissance démographique annuelle, estimée à 1 %/an sur les dix prochaines années, par une densité de 30 logements permanents par ha.

S'agissant de l'hébergement touristique, il prévoit de répondre aux besoins par la création de nouveaux lits touristiques principalement « *au sein de la tache urbaine existante, en restructuration ou en reconstruction d'hébergements ou d'équipements existants* »⁴⁵ et avec une recherche minimale de 250 lits touristiques à l'hectare en moyenne.

Une OAP thématique « Hébergements hôteliers et touristiques » et six zones AU avec OAP sectorielles sont notamment mises en place en vue de favoriser la pérennité de l'hébergement marchand sur la station ; ces mesures accompagnent utilement les dispositions réglementaires projetées⁴⁶ par lesquelles sont interdits les changements de destination des hébergements hôteliers existants sauf exceptions déterminées dans l'OAP thématique.

Même si l'on pourrait noter certaines améliorations possibles⁴⁷, **l'ensemble de ces dispositions est représentatif d'une volonté clairement affirmée et apparaît particulièrement pertinent pour lutter contre la problématique majeure des stations touristiques de montagne, à savoir le déclassé de lits « chauds » en lits « froids », très impactante en termes d'artificialisation et de consommation d'espaces agricoles et naturels.**

Par contre, comme vu au 2.4 ci-avant, le règlement des zones de type A et N s'avère extrêmement

45 PADD p.14 .

46 En zones UB1, UB2, UB3, UC1, UC2, UC3.

47 Notamment : préciser autant que possible dans les OAP le nombre de logements et de lits attendus.

permissif, notamment pour les équipements touristiques et les parkings⁴⁸. Vis-à-vis de ce genre d'artificialisation de l'espace, le projet de PLU s'avère peu protecteur ; si les éléments présentés dans le dossier ne permettent pas d'en quantifier précisément l'impact, il apparaît cependant qu'il est sérieux.

L'Autorité environnementale recommande de réexaminer les dispositions prescriptives du projet de PLU relatives aux zones de type A et N (règlement et zonage) de façon à limiter les possibilités d'artificialisation de ces espaces.

3.2. L'exposition des populations aux risques naturels de montagne

Les dispositions du PPRNP⁴⁹ sont applicables au projet de PLU et prennent en compte les risques d'avalanches, de mouvements de terrain, de séisme et d'inondation en zones U et AU. Les nouvelles zones urbanisées non couvertes par le PPRNP ou par l'atlas des zones inondables (AZI) doivent faire l'objet d'une étude de risque spécifique. Or il s'avère que les études conduites ultérieurement au PPRNP ne traitent que du risque avalanche et pas des autres risques naturels présents potentiellement sur la commune (mouvements de terrain, chutes de blocs, inondation...).

En l'état, en zones N ou A, le dispositif réglementaire n'assure pas non plus une prise en compte satisfaisante des risques naturels potentiels, à l'exception notable cependant de la bande non aedificandi de 10 m de part et d'autre des sommets des berges des cours d'eau, rappelée systématiquement dans le règlement.

Enfin, au regard de l'étude conduite par le bureau d'étude ALEA Sarl sur le risque avalanche dans des secteurs de projets situés en dehors du PPRNP, il s'avère que le risque d'avalanche est important tout particulièrement en ce qui concerne les projets de centrale hydroélectrique en bordure du cours d'eau du lac classé en zone N, de parking en bordure de route d'accès au hameau du Franchet et du restaurant d'altitude du Rosset⁵⁰.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des risques naturels potentiels dans les secteurs de projets non couverts par le PPRNP et de ré-interroger les opérations d'aménagement localisées en zone de risque d'avalanche au regard des études conduites et versées en annexe du rapport de présentation.

3.3. La gestion de la ressource en eau potable

L'axe 3 du PADD affiche la volonté d'« optimiser la gestion des ressources en eau potable »⁵¹. Comme évoqué au point 2.4 ci-avant relatif aux incidences du projet de PLU, le bilan des ressources disponibles fait apparaître une situation tendue (plus de 90 % de la ressource mobilisée) d'autant qu'elle n'intègre pas la production de neige de culture dont il est à supposer qu'elle est relativement conséquente au regard de l'équipement actuel de Tignes (plus de 300 enneigeurs) et des projets futurs.

Le projet de PLU envisage ainsi le recours au captage d'eau potable de la Rosière (source Caffo) en période

48 NB : On peut également évoquer le projet de ski-line et espace aqua-ludique, classé UE mais non encore artificialisé, qui doit consommer 4,7 ha et pour lequel l'avis de l'Autorité environnementale du 8 août 2017 reste d'actualité.

49 Approuvé le 6 février 2006 et révisé le 20 novembre 2012.

50 S'agissant d'un établissement recevant du public (ERP) d'une capacité potentielle de 1000 personnes, il est dit que « l'emplacement envisagé (...) est exposé aux avalanches (...) Des avalanches de très grande ampleur se sont produites dans ce secteur jusqu'en février 1970 (...). L'occurrence d'une nouvelle avalanche de grande ampleur ne peut donc pas être totalement exclue » (annexe 7 au RP sur l'étude du risque avalanche en juillet 2018 relatif au projet de restaurant d'altitude du Rosset).

51 PADD p.11

de pointe et le pompage dans le lac de Tignes en vue d'alimenter en eau le réseau de neige de culture existant. Néanmoins, en l'état actuel, il n'est pas précisé si la capacité du lac est compatible avec ce besoin et, dans l'hypothèse où le captage de la Rosière doit constituer à échéance du PLU une ressource d'appoint, si sa protection s'avérerait nécessaire par le biais d'une procédure de déclaration d'utilité publique (DUP)⁵², ce qui ne semble pas possible en tout point du secteur⁵³.

Par ailleurs, l'emploi de cette ressource d'eau potable nécessitera sa dilution au regard de sa trop forte teneur en sulfates. La dégradation potentielle de la qualité de l'eau distribuée n'est en l'état toujours pas examinée, comme l'avait pourtant suggéré l'Autorité environnementale dans ce même avis du 14 février 2018.

L'Autorité environnementale recommande de réexaminer la compatibilité des perspectives de développement envisagées par le projet de PLU avec l'état de la ressource en eau potable disponible et, si besoin, d'adapter ces perspectives de manière à assurer la nécessaire protection de la ressource tant sur le plan quantitatif que qualitatif.

3.4. La préservation de la biodiversité, des milieux naturels et de la qualité paysagère

Le dernier axe du PADD porte sur l'engagement du PLU à préserver « *le patrimoine naturel et humain de Tignes* ».

En ce qui concerne les enjeux liés à la protection de la biodiversité et des espaces naturels remarquables, ils apparaissent pris en compte au niveau du règlement graphique par un tramage spécifique des zones humides, par un classement en zones A ou N (cœur de parc national de la Vanoise, réserves naturelles nationales) sous plusieurs réserves significatives. Toutefois :

- comme indiqué ci-avant, les dispositions permises par les sous-secteurs établis en zones A ou N, la plupart associés aux activités de ski et du domaine skiable ou encore de loisirs, peuvent porter potentiellement atteinte à ces milieux naturels protégés⁵⁴ ;
- la bonne identification du cœur du parc national de la Vanoise⁵⁵ ou des zones de reproduction du tétras lyre (espèce animale à forte valeur patrimoniale), identifiées comme un enjeu important dans l'EIE⁵⁶, mériterait un tramage spécifique ;
- la proximité immédiate d'aménagements supplémentaires sur le secteur de Val Claret vis-à-vis du site Natura 2000 de la Vanoise et de la ZNIEFF de type I « marais du Val Claret » ainsi que le renforcement d'une piste 4x4 (emplacement réservé n°26) en vue de desservir des terrains de sport pourraient engendrer un accroissement de la pression anthropique sur ces milieux d'importance sur le plan écologique.
- la zone humide dont le dossier « ClubMed » indiquait qu'elle devait être protégée, apparaît⁵⁷ dans le projet de PLU en partie urbanisée. Il est indiqué (p. 373) qu'elle est « *très dégradée, aménagée*

52 RP p. 209 : une démarche de protection sanitaire de la source Caffo a été engagée en février 2018.

53 notamment au droit du parking souterrain envisagé au sein de l'UTN de Val Claret, comme l'avait relevé l'avis de l'Autorité environnementale du 14 février 2018 relatif au projet « Village Club Med et parking souterrain de la Grande Motte » (disponible en ligne sur <http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/urbanisme-r3596.html>)

54 58 % de l'ensemble des zones A sont classées en AS1, AS2, AS3, AS4, ASr, ASg, ASn, ASy, dont certaines en AS2 en particulier, concernent l'emprise du cœur de parc ou des réserves naturelles.

55 Le cœur de parc est soumis au respect d'obligations spécifiques en matière d'urbanisme qui ne sont pas stipulées en l'état, notamment en ce qui concerne le règlement de la zone A2 concernée par le cœur de parc sur l'emprise du domaine skiable de la Grande Motte.

56 RP p.303 : « *La commune de Tignes présente une responsabilité dans la conservation de certaines espèces (tétras lyre notamment)* ».

57 Cette zone humide apparaît sur la carte p. 371 (un peu différente du dossier Club Med).

et piétinée. Sa valeur patrimoniale est donc à relativiser ». Ce n'est pas une raison pour la passer par pertes et profits ; au contraire, ce constat devrait justifier une action en vue de la protéger et de la réhabiliter (et si impossible, de la compenser).

L'Autorité environnementale recommande de :

- **réexaminer les dispositions prescriptives concernant les espaces situés en cœur de parc et au sein des réserves naturelles, notamment celles concernées par un projet de classement en zone AS dans laquelle se trouvent autorisées les activités ou les projets d'activités (le cas échéant) liés au domaine skiable ou au développement du tourisme estival ;**
- **prendre en compte au sein des projets de règlements graphique et écrit, l'enjeu des zones de reproduction à potentialité forte du tétras lyre.**

S'agissant des enjeux paysagers, l'OAP « *renouveau architectural et énergétique* » apparaît utile et assez pertinente dans le but d'orienter favorablement les projets d'extensions et de restaurations urbaines à Tignes. Néanmoins, certains points méritent une vigilance particulière :

- le projet de piste couverte de ski (« ski line ») classé en zone UE, dont les incidences environnementales ne sont pas intégrées au RP et pour lequel l'Autorité environnementale a souligné, dans son avis en date du 8 août 2017, un impact potentiel significatif sur le plan paysager ;
- l'emplacement réservé n°7 d'une surface de plus de 5000 m² en zone A, dédié à la création d'un parking public qui de toute évidence, au regard de sa situation en entrée de station, est susceptible de présenter un fort impact paysager pouvant entraîner l'aggravation de la banalisation du paysage environnant et nécessitant des remaniements de terrain qui devraient comporter des incidences sur le lit majeur du cours d'eau du Lac ;
- le projet de parking non couvert au sein de l'OAP du hameau traditionnel du Franchet dont l'emplacement, accolé à une ancienne chapelle, présente un impact potentiel non négligeable sur la qualité de la vue du patrimoine en place surplombant la Reculaz et le lac du Chevril.

L'Autorité environnementale recommande d'engager une réflexion, dans le cadre du dispositif réglementaire du projet de PLU, visant à assurer une meilleure prise en compte du paysage, en particulier en ce qui concerne les projets précités.