

Département de l'Isère



## *Cas par cas*



Demande d'examen pour la  
restructuration et l'extension  
du Club Med la Sarenne



**MDP Consulting**

5a, chemin de la Dhuy  
FR - 38240 MEYLAN

[www.consultingbymdp.com](http://www.consultingbymdp.com)

[mdp@consultingbymdp.com](mailto:mdp@consultingbymdp.com)  
+33 (0)4 76 90 20 60

N° affaire : 20171304  
N°Ref : 17TEC0455A  
Date : Août 2017



<b>1. Présentation du site</b>	<b>4</b>
1.1 Situation géographique	4
<b>2. Présentation du projet</b>	<b>7</b>
2.1 Contexte et objectifs	7
2.2 Positionnement réglementaire du projet	14
2.3 Description du projet	15
<b>3. Etat initial</b>	<b>22</b>
3.1 Contexte humain	22
3.2 Contexte abiotique	38
3.3 Contexte biotique	48
<b>4. Effets du projet</b>	<b>62</b>
4.1 Effets sur le contexte humain	62
4.2 Effet sur le contexte abiotique	71
4.3 Effets sur le contexte biotique	79
<b>5. Evaluation préliminaire des incidences natura 2000</b>	<b>90</b>
5.1 Preamble réglementaire	90
5.2 Description rapide du projet	90
5.3 Description du site natura 2000	91
<b>6. Mesures</b>	<b>94</b>
6.1 Tableau récapitulatif des effets	94
6.2 Récapitulatif des effets après mesures	95
6.3 Détail des mesures	97
<b>7. Conclusion</b>	<b>102</b>

# 1. *PRESENTATION DU SITE*

## **1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE**

---

### **1.1.1 LOCALISATION DE LA COMMUNE**

---

La commune d'Huez se trouve dans la région Auvergne-Rhône-Alpes, dans le département de l'Isère.



Elle est située au-dessus de la ville de Bourg d'Oisans, dans la vallée de la Romanche et sur un axe routier qui relie la ville de Grenoble (38) et de Briançon (05). Le territoire communal est à proximité du Parc National des Ecrins et de l'Italie (col de Montgenèvre). La commune est connue en tant qu'étape du Tour de France avec la mythique montée de l'Alpe d'Huez et ses 21 lacets.

La commune est composée de trois villages :

- Le Ribot à 1 160 m d'altitude,
- Huez à 1 450 m d'altitude,
- Alpe d'Huez à 1 860 m d'altitude.

Le territoire communal s'étend sur une superficie de 2 032.9 ha, entre 1 050 et 3 050 mètres d'altitude. Il est caractérisé par un plateau servant autrefois d'alpage aux agriculteurs d'Huez et qui constitue aujourd'hui la station de ski de l'Alpe d'Huez.







### 1.1.2 LOCALISATION DU PROJET

Le projet s'implantera dans le quartier des Bergers en extension de l'actuel Club Med La Sarenne à proximité immédiate de l'Altiport. Ce projet s'insère donc dans un secteur dynamique de par les activités et services qu'il propose mais également dans l'un des secteurs de la station les plus proches des fronts de neige (front de neige des Bergers). En effet, les touristes pourront accéder skis aux pieds au domaine depuis le Village de Vacances grâce à une piste longeant son flanc Ouest qui rejoint directement le front de neige des Bergers (comme cela est déjà actuellement le cas).

L'emprise pressentie pour le projet correspond majoritairement (du fait de la restructuration de la partie déjà existante) à des espaces déjà urbanisés. Il s'inscrit en continuité de l'urbanisation existante, en partie sur l'actuel parking aérien du Club Med et en partie sur le bâtiment du centre sportif existant actuellement. Le projet vise donc à implanter un nouvel équipement et nouvelles constructions au sein de l'enveloppe urbaine.

Le secteur est connecté au domaine skiable permettant un départ ski au pied pour rejoindre le reste du domaine skiable via le front de neige des Bergers situé à environ 400 mètres du Club Med.



Localisation Du Projet De Restructuration Et d'extension Du Club Med La Sarenne De l'alpe d'huez

## 2. *PRESENTATION DU PROJET*

### **2.1 CONTEXTE ET OBJECTIFS**

---

La station de l'Alpe d'Huez se trouve au carrefour des six vallées de l'Oisans, au cœur des anciens alpages d'un village de montagne à 1860 mètres d'altitude. La station commence à se développer à partir des années 1920. En 1936 ouvre le remonte-pente de l'Éclose, premier téléski à perche de la station. Aujourd'hui, la station fait partie d'un des plus grands domaines skiables de France avec ses 250 kilomètres de pistes, ses 10 000 hectares dont 840 sont skiables et ses 70 remontées mécaniques.



*Alpe d'huez Grand Domaine (2015)*

Le Club Med s'installe à l'Alpe d'Huez en 1985 (à proximité de l'Altiport) avec l'ouverture du Village de Vacances 3 Tridents nommé « La Sarenne », issu du nom du glacier et d'une célèbre piste noire de la station. Ce Village de Vacances est toujours implanté dans la station et comprend aujourd'hui 365 chambres clients, un bâtiment sportif contenant une piscine, un spa et un fitness. Le Club Med est accessible par la route de l'Altiport où le stationnement est aérien. À ce jour, le Village de Vacances est uniquement ouvert durant la saison hivernale, à savoir de décembre à avril.





*Village De Vacances Club Med « La Sarenne » A l'alpe d'huez – Vue Depuis l'aval (1985)*



*Village De Vacances Club Med « La Sarenne » A l'alpe d'huez – Vue Depuis l'amont (1985)*



Le projet de restructuration et d'extension du Village de Vacances « La Sarenne » a été confié à Atelier Cap Architecture par le Club Med en 2014.

L'objectif majeur de ce projet est de proposer une transformation du Village de Vacances existant en Village de Vacances 4 Tridents de 458 chambres. Cette évolution se traduit par une montée en gamme notable accompagnée d'une augmentation de la capacité d'accueil (+93 chambres).

Par ailleurs, cette modification permettra une ouverture bi-saisonnière du Club Med afin d'offrir des séjours au cœur de la montagne en été et en hiver, au plus près de la nature, dans ses différents habitats.



*Projet de restructuration & extension du village de vacances « la sarenne » (atelier cap architecture 2014)*

### **2.1.1 JUSTIFICATION DU PROJET DE RESTRUCTURATION ET D'EXTENSION DU CLUB MED LA SARENNE**

---

#### **2.1.1.1 Renouveler l'offre touristique de l'Alpe d'Huez aux standards des exigences de la clientèle actuelle**

---

Tout comme la majorité des stations de ski, l'offre de lits touristiques de l'Alpe d'Huez souffre d'un manque de lits chauds par rapport à la prédominance des lits froids. De plus, il s'agit à travers ce projet de renforcer la part de ces lits apparentés à la gamme 4 étoiles (4 Tridents pour le Club Med). Ce projet permettra de redorer le blason de la station et donc refaire de Huez, une station de marque grâce à l'amélioration de la qualité et de la performance des hébergements. Rappelons que la performance touristique des lits commerciaux en Club ou Résidence de Tourisme est nettement plus importante

que celle des autres typologies de lits. En outre, plus le standard des lits est élevé, plus le taux d'occupation est important.

### 2.1.1.2 Offrir une montée en gamme en termes d'offre de logements et de produits touristiques à part entière

Un lit au Club Med ne doit plus être considéré comme un simple lit. Il s'agit d'une destination touristique à part entière.

En effet, si la motivation classique d'un touriste dans son choix de destination est d'abord la station pour sa valeur de marque, son domaine skiable et sa garantie neige, la destination Club Med inverse tous les marqueurs : la solution hébergement qui apparaît en 6ème critère de manière habituelle, devient le premier critère de motivation de la destination.

Par ailleurs, l'offre Club Med repose sur une offre de produits all inclusive :

Une offre haut de gamme	Une offre Ski « Tout compris » unique	Services spécifiques pour les enfants	« Le Confort à la Carte »
<ul style="list-style-type: none"> <li>Transport et transfert des clients internationaux</li> <li>Restauration : bars et restaurants spacieux</li> <li>Programmes d'animations : théâtre et discothèque</li> <li>Activités hors ski : piscine, sauna, hammam et spa, fitness, excursion en montagne...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Villages situés au pied des pistes</li> <li>Forfait remontées mécaniques</li> <li>Cours de ski dispensés par des professionnels</li> <li>Location de skis adaptés à tous les niveaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infrastructures permettant d'accueillir les enfants de tout âge et garantissant des vacances tranquilles aux parents</li> <li>Une offre de ski adaptée aux enfants : jardin d'enfants pour les débutants, snowboard proposé à partir de 8 ans, un programme de ski spécial adolescents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 niveaux de confort : 3 Ψ / 4 Ψ, espace 5 Ψ, Appartements-Chalets</li> <li>Une segmentation diversifiée des chambres (club, deluxe, suite)</li> <li>Un positionnement différent selon les villages : villages avec encadrement enfants, villages pour tous (sans encadrement enfants) et villages adultes</li> </ul>

L'offre produit du Club Med s'articule autour d'un Village de Vacances proposant une formule tout compris, permettant d'accéder à un panel d'activités sportives ou de bien-être et d'assurer un encadrement ad-hoc pour les enfants et les adultes.

### 2.1.1.3 Développer une offre de logements touristiques aussi bien en hiver qu'en été

Le Village de Vacances du Club Med de l'Alpe d'Huez se situe à proximité de l'altiport et permet d'accéder à pied au front de neige des Bergers. Tout comme la station, le Village de Vacances est actuellement ouvert environ 19 semaines en hiver mais pas durant l'été.

De manière à développer son offre, notamment en direction des groupes séminaires, congrès, etc., le Village de Vacances étendra ses périodes d'ouverture durant l'hiver et ouvrira ses portes durant l'été.

#### 2.1.1.4 Conforter la fréquentation du domaine skiable de l'Alpe d'Huez

L'ajout de nouveaux lits commerciaux au standard élevé dans le parc global de la station permet d'envisager des retombées directes sur la fréquentation du domaine skiable de l'Alpe d'Huez.

De plus, la fréquentation touristique des Club Med en montagne affiche un taux de conversion des nuitées en journées skieurs de l'ordre de 85% par lit touristique, ce qui est bien au-dessus du taux de conversion habituel des autres typologies de lits qui avoisinent 65% sur le parc commercial en hiver.

Considérant ces éléments, les 1 012 lits commerciaux 4T du projet doivent produire près de 163 800 nuitées annuelles dont 113 050 pour la période hivernale ce qui se traduira par 96 093 journées skieurs (taux d'occupation annuel de 0.85% versus 0.75% aujourd'hui).

Auparavant, le Village de Vacances accueillait 781 lits commerciaux 3T uniquement ouverts en hiver. La progression de 231 lits commerciaux liée au projet Club Med et son ouverture estivale permet de générer 77 800 nuitées additionnelles sur l'année, soit 26 100 en hiver et 51 700 nuitées en été. Les nouvelles nuitées hivernales généreront environ 20 000 journées skieurs supplémentaires sur le domaine skiable (pour un taux de conversion nuitée/journée skieur de 75%).

#### 2.1.1.5 Générer une dynamique de rénovation des lits

Le positionnement du Club Med permettra l'apport de 231 lits commerciaux nouveaux et 781 lits réhabilités qui ont la particularité d'être pérennes. En effet, à la différence du modèle des résidences de tourisme, particulièrement développé en station sur les 2 dernières décennies, le modèle du Club présente une stabilité qui permet de qualifier le lit touristique de lit pérenne.

En effet, son « business model » garantit sa continuité dans le circuit commercial. Par ailleurs, la commune et la station ont développé différents procédés de rénovation de son parc de lits touristiques (aide à la rénovation, charte des enseignes, charte architecturale et de performance énergétique).

Enfin, par les efforts conjugués de la commune, des différents partenaires et des opérateurs comme le Club Med, un cercle vertueux de réhabilitation s'effectue naturellement sur la station. Voici les effets constatés sur la station de Valmorel pour exemple :

#### SAISON ESTIVALE DYNAMISEE ET ATTRACTIVE DANS LA STATION

- **Activités diverses externalisées** par le Club en été permettront :
  - Développement du tissu de prestataires externes locaux
  - Augmentation du taux d'occupation des résidences de tourisme (comme constaté à Peisey-Nancroix)
- **Développement du Golf ou d'autres activités :**
  - Club Med pourra signer un contrat de partenariat et de commercialisation et garantir l'achat d'un certain nombre de green fees pour un golf, ou plus généralement sur d'autres activités
- **Soutien au patrimoine naturel et culturel local :**
  - Marchés de produits locaux, artisanat local, excursions.



## VALORISATION DE LA STATION COMME DESTINATION « SKI »

- **Ecole de ski:**

Emploi de 60 moniteurs de ski environ

Partenariat sur d'autres activités (randonnées, raquettes...)

- **Développement des remontées mécaniques:**

Parallèlement et en accord avec la commune, Club Med négociera la création et/ou la modernisation d'équipements de remontées mécaniques

## UN IMPACT POSITIF SUR LE MARCHE IMMOBILIER LOCAL

Ouverture du Club Med devrait entraîner :

- Une hausse des prix du marché local et des ventes d'appartements
  - Une hausse des locations par des clients qui auront découvert la station
- Comme cela a été le cas sur d'autres stations.

### 2.1.1.6 Développer l'emploi direct et indirect

La spécificité du projet de restructuration et extension du Club Med à très haut niveau de service proposé implique la création de nouveaux emplois.

- Près de 250 emplois en phase chantier (prévu sur un planning 18 mois)
- 171 emplois locaux directs en hiver et 185 en été (accueil, entretien, animation, restauration, gestion,...).
- Plus de 200 emplois indirects (ESF, accompagnateurs, services et commerces, etc.)

Nb d'emplois saisonniers ETP	Hiver	Eté
Etat actuel	157	0
Etat futur	328	185
Ecart	171	185

Par ailleurs, le fonctionnement hiver et été du Village de Vacances La Sarenne et ses besoins propres en termes de fonctionnement interne sont de nature à assurer une activité quasi permanente (doubles saisonniers) pour une partie des emplois créés.

Cela pourrait se traduire par l'installation à l'année sur la vallée de plusieurs dizaines de familles.

#### *2.1.1.7 Générer de la richesse pour le territoire*

---

En phase travaux, le Club Med fait principalement appel à des entreprises régionales (plus de 90 % des entreprises Rhône alpines pour la construction du Club Med Valmorel (2011/2012) et pour la construction du Club Med Val Thorens Sensations (2013/2014).

Le Chiffre d'Affaires généré est le fait de différents facteurs :

Les dépenses clients et du personnel Club Med participent à la vitalité commerciale de la station et de la vallée. En permettant une connexion à la station par des navettes, le Club Med apporte un fort volume d'affaires aux commerçants locaux. Par exemple, les chiffres constatés sur Valmorel font état de :

- 1,5M€ de chiffre d'affaires local généré en 2012 par la clientèle,
- 906 K€ de chiffre d'affaires local généré en 2012 par les GO/GE.
- Soit pour le cas de Valmorel 2,4 M€/an de recettes pour l'économie locale grâce aux GM/GO/GE.

Les dépenses liés aux fournisseurs et prestataires en phase exploitation Le Club Med passe des contrats avec des prestataires et fournisseurs locaux. Les contrats prestataires (sécurité, ESF, remontées mécaniques etc.) représentent 5 M€ et les contrats fournisseurs (alimentaires) représentent 0,6 M€ soit 5,6 M€ pour le cas de Valmorel.

Tout Village Club Med atteint son rythme de croisière dès sa 1ère année d'exploitation, d'où des retombées représentatives dès le démarrage.

L'assurance du succès commercial et d'une nouvelle dynamique économique, la réponse à des attentes de la station, la qualité architecturale du projet ainsi que la création d'emplois sont autant de facteurs qui ont conduit la collectivité de l'Alpe d'Huez et le Club Med à proposer cette nouvelle offre.

Ce projet de restructuration et d'extension du Club Med s'insère dans la politique de renouvellement de la station car aujourd'hui, l'objectif de la collectivité est d'engager des opérations de qualité répondant aux exigences de confort et de performance de la clientèle. Cela passe par une offre d'équipements et de services plus compétitifs, par une requalification de l'espace public et par le développement de lits touristiques de haute qualité tels que ceux du projet du Club Med.

## 2.2 POSITIONNEMENT REGLEMENTAIRE DU PROJET

L'annexe à l'article R122-2 modifié par décret n°2017-1039 du 10 mai 2017 du code de l'environnement précise que sont soumis à demande d'examen au cas par cas :

- Travaux, constructions et opérations d'aménagement constitués ou en création qui soit créé une surface de plancher supérieure ou égale à 10 000 m<sup>2</sup> et inférieure à 40 000 m<sup>2</sup> et dont le terrain d'assiette ne couvre pas une superficie supérieure ou égale à 10 hectares, soit couvre un terrain d'assiette d'une superficie supérieure ou égale à 5 ha et inférieure à 10 ha et dont la surface de plancher créée est inférieure à 40 000 m<sup>2</sup>.
- Villages de vacances et aménagements associés dont les travaux créent une surface de plancher supérieure ou égale 10 000 m<sup>2</sup> ou dont le terrain d'assiette couvre une superficie supérieure ou égale 3 ha.
- Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus.

Catégories de projets	Projets soumis à évaluation environnementale	Projets soumis à examen au cas par cas
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement y compris ceux donnant lieu à un permis d'aménager, un permis de construire, ou à une procédure de zone d'aménagement concerté.	Travaux, constructions et opérations constitués ou en création qui créent une surface de plancher supérieure ou égale à 40 000 m <sup>2</sup> ou dont le terrain d'assiette couvre une superficie supérieure ou égale à 10 hectares.	Travaux, constructions et opérations d'aménagement constitués ou en création qui soit créé une surface de plancher supérieure ou égale à 10 000 m <sup>2</sup> et inférieure à 40 000 m <sup>2</sup> et dont le terrain d'assiette ne couvre pas une superficie supérieure ou égale à 10 hectares, soit couvre un terrain d'assiette d'une superficie supérieure ou égale à 5 ha et inférieure à 10 ha et dont la surface de plancher créée est inférieure à 40 000 m <sup>2</sup> .
	Les composantes d'un projet donnant lieu à un permis d'aménager, un permis de construire, ou à une procédure de zone d'aménagement concerté ne sont pas concernées par la présente rubrique si le projet dont elles font partie fait l'objet d'une étude d'impact ou en a été dispensé à l'issue d'un examen au cas par cas.	
40. Villages de vacances et aménagements associés.	Villages de vacances et aménagements associés dont les travaux créent une surface de plancher supérieure ou égale à 40 000 m <sup>2</sup> ou dont le terrain d'assiette couvre une superficie supérieure ou égale 10 hectares.	Villages de vacances et aménagements associés dont les travaux créent une surface de plancher supérieure ou égale 10 000 m <sup>2</sup> ou dont le terrain d'assiette couvre une superficie supérieure ou égale 3 ha.
41. Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs.		a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus.  b) Dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs de 50 unités et plus.

Le projet, en respect du Code de l'Environnement, est donc soumis à une évaluation environnementale avec une demande d'examen au cas par cas.



## 2.3 DESCRIPTION DU PROJET

### 2.3.1 SITUATION ACTUELLE

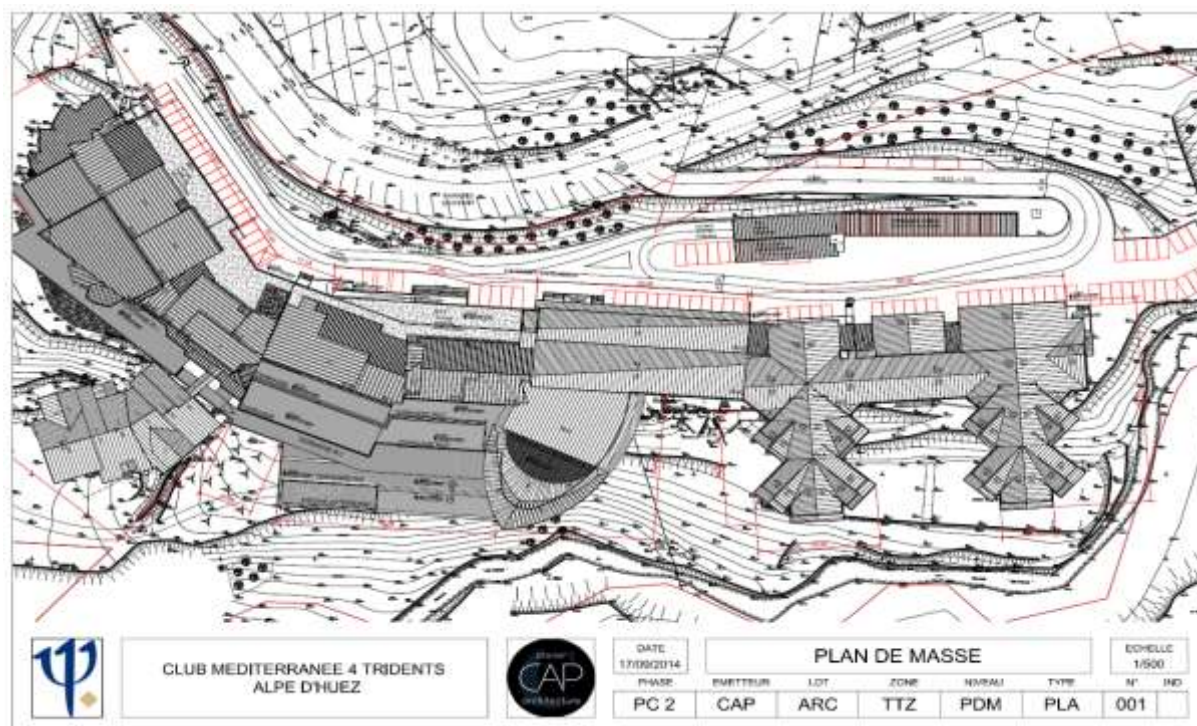
Le terrain sur lequel est construit le Village de Vacances du Club Med La Sarenne est situé dans la partie supérieure au Nord-Est de la station. La surface du terrain sur lequel le projet s'implante est de 38 419 m<sup>2</sup> répartie sur 3 parcelles (une parcelle de 23 854 m<sup>2</sup>, une autre parcelle de 13 990 m<sup>2</sup> et une dernière parcelle de 575 m<sup>2</sup>). Le projet se situe en zone Uba du PLU en vigueur et est conçu conformément aux règles d'urbanisme. Le club est accessible par la route de l'altiport au moyen d'une bretelle qui dessert l'ensemble des bâtiments et le parking en surface. Le Village de Vacances est composé :

- D'un bâtiment de 8 étages « La Sarenne »,
- D'un bâtiment annexe de 5 étages « les Marmottes »,
- D'un bâtiment de 2 étages abritant la piscine, le spa, le fitness et un petit business center.

Les Marmottes et le centre sportif sont reliés à l'hôtel principal par deux passerelles couvertes.

### 2.3.2 SITUATION PROJETEE

La nouvelle construction est implantée en continuité du bâtiment existant sur la partie Est du terrain, qui est situé en contre bas des chalets privés avoisinants sur le Rif Brillant, et dont le plus bas se trouve à 1864.00 NGF. Les faitages les plus hauts de l'extension sont à 1860.00 NGF. Cette implantation est tout à fait logique par rapport au terrain naturel, aux possibilités foncières, aux exigences du programme et au fonctionnement de l'ensemble. En effet, les différents éléments de l'ensemble sont positionnés à différentes altimétries, et tiennent compte des contraintes du site.



Plan masse du projet de village de vacances du Club Med la Sarenne

### **2.3.3 CONCEPT D'AMENAGEMENT DU CLUB MED**

---

*Source : Notice architecturale basée sur le POS – Août 2014*

Les ambitions de ce projet qui consiste à transformer le Village existant 3 Tridents en Village 4 Tridents de 458 chambres) de réhabilitation et d'extension sont :

- La rénovation intérieure de tous les niveaux du bâtiment existant (à l'exception du centre sportif qui sera détruit),
- La construction d'une extension sur 6 niveaux du R-2 au R+4,
- La réorganisation spatiale des différentes entités fonctionnelles des services généraux pour créer un nouvel ensemble hôtelier contemporain répondant au programme et aux normes réglementaires en vigueur,
- La création d'un parking souterrain de 154 places.

L'extension du Village de Vacances se fait en continuité du bâtiment existant sur la partie Est. Le Village de Vacances du Club Med aura pour vocation d'être ouvert été comme hiver. Pour ce faire, l'aménagement a été pensé de manière à faire profiter du site et de son environnement tout au long de l'année. L'objectif est de proposer à tous des prestations de qualité, mêlant naturellement les atouts des espaces de loisirs et de convivialité à la tranquillité des espaces de détente.

L'extension nécessite la démolition du bâtiment du centre sportif, ainsi que le réaménagement global de toute la partie Est du terrain. De plus, la toiture de l'actuel restaurant sera démolie et remplacée par une toiture-terrasse accessible dans la continuité du RDC.

Enfin, les aménagements du terrain dans sa partie Nord intégreront toutes les nouvelles fonctions en termes d'accès, de flux, de stationnement et de sécurité. Les espaces libres dans cette partie seront paysagés et entretenus. Le même principe sera retenu pour les espaces situés dans l'immédiat proche des constructions.

Au final, le Village La Sarenne de l'Alpe d'Huez sera dimensionné pour 1 012 lits commerciaux (dont 231 nouveaux lits et 781 lits réhabilités) et conçu avec une distinction entre une « zone calme », une « zone dynamique » et une « zone loisirs & business ».

Ces trois zones comprennent les infrastructures qui répondent aux attentes des différentes cibles de clients :

- Zone dynamique (RDC et R-1)

En abritant l'ensemble de la zone dynamique, le rez-de-chaussée est le niveau central du Village de Vacances. La zone dynamique accueille le bar, les salons dédiés à l'animation et la boutique.

Le restaurant principal, situé au R-1, est quant à lui compartimenté en plusieurs espaces à thèmes divers afin d'éviter l'effet « grand plateau », souvent bruyant et impersonnel. De grands buffets sont mis à disposition des clients dans chaque salles, tous offrant les mêmes mets gourmands.

L'animation, comprenant également une large scène, proposera en soirée de nombreux spectacles toujours dans un esprit festif et convivial.

Enfin, une boutique ainsi qu'un salon polyvalent seront ouverts et accessibles à tous.

- Zone calme, cœur de Village (N+1)

Le 1er étage accueille, en plus de nombreuses chambres, une zone calme accessible à l'ensemble des clients. Cette zone est composée d'un restaurant concept et d'un bar comptoir.

Le restaurant concept propose tout le confort d'un restaurant haut de gamme classique : menus, service à table, cave à vin etc. Cette prestation est incluse dans le forfait du séjour mais les tables sont obtenues sur réservation au préalable.

- Zone loisirs & business center (RDC, N-1 et N-2)

La Zone de loisir est répartie sur plusieurs niveaux. Cette zone regroupe tous les espaces et activités nécessaires au bien-être, à la détente et au sport. Un espace business center dédié aux entreprises (séminaires, réunions etc.) est également présent dans cette zone.

En termes d'organisation, le RDC accueille le mini club, le N-1 héberge le business center, le ski room donnant directement sur les pistes ainsi que le fitness et le N-2 regroupe les piscines extérieurs et intérieurs, le spa et le hammam.

Ce projet offrira des séjours au cœur de la montagne et au plus près de la nature. Il permettra de faire entrer la nature dans le bâtiment et de renforcer la liaison intérieure/extérieure. Ce qui constitue un objectif affirmé du Club Med.

La surface de plancher globale du projet s'élève à environ 38 048 m<sup>2</sup> de SP pour un objectif de Village de Vacances 4 étoiles à fonctionnement bi-saisonnier.

Le programme est donc optimisé pour proposer un nouvel établissement touristique dont l'attractivité est aussi forte en été qu'en hiver.

## **2.3.4 PROGRAMME DETAILLE**

---

### *2.3.4.1 Emprise et hauteur*

---

Surface de la parcelle foncière : .....	38 419 m <sup>2</sup>
Surface des parkings : .....	4 166 m <sup>2</sup>
Emprise au sol des bâtiments neufs et rénovés (avec terrasses) : .....	9 770 m <sup>2</sup>
Surface de plancher touristique : .....	38 048 m <sup>2</sup>
Surface de plancher touristique rénové : .....	19 775 m <sup>2</sup>
Surface de plancher touristique construite : .....	18 273 m <sup>2</sup>
Surface de plancher des logements du personnel : .....	5 710 m <sup>2</sup>

Le projet global est composé de l'ensemble rénové existant et de l'extension neuve. La surface de plancher totale du projet est de 38 048,90 m<sup>2</sup>.

Cette surface totale comprend 19.775 m<sup>2</sup> de rénovation (dont 1.456 m<sup>2</sup> démolis) et 18.273 m<sup>2</sup> d'extension neuve, composé comme suit :



<b>Rénovation Total SDP</b>	19 775 m <sup>2</sup>	
<b>Neuf Total SDP</b>	18 273 m <sup>2</sup>	
<b>Total SDP</b>	38 048 m <sup>2</sup>	
<b>surface parking</b>	4 166 m <sup>2</sup>	
<b>Niveaux</b>	<b>Surface Rénovation (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Surface Neuf (m<sup>2</sup>)</b>
Niveau R-5	295,4	0
Niveau R-4	400,7	0
Niveau R-3	535,1	0
Niveau R-2	2 295,3	817
Niveau R-1	4 034,4	3 047
Niveau RDC	2 804,6	3 431
Niveau R+1	1 604,2	3 108
Niveau R+2	1 567	2 761
Niveau R+3	1 552,6	2 779
Niveau R+4	1 335	2 330
Niveau R+5	1 160	0
Niveau R+6	959,2	0
Niveau R+7	840,7	0
Niveau R+8	391,7	0
<b>Total SDP en m<sup>2</sup></b>	<b>19 775,9 m<sup>2</sup></b>	<b>18 273 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3.4.2 Lits touristiques

Le projet compte 1 012 lits commerciaux 4 étoiles dont 231 nouveaux lits et 781 lits réhabilités. Pour les GM, ce projet prévoit donc l'ajout de 93 chambres en plus des 365 déjà existantes qui seront réhabilités.

#### 2.3.4.3 Logements du personnel

En ce qui concerne les logements du personnel, le nombre de chambres passera de 84 à 125 pour un total de 328 lits contre 157 auparavant, soit une augmentation de 41 chambres pour 171 lits.

L'ensemble des hébergements est localisé dans le bâtiment Sarenne existant-rénové. Ces hébergements comportent :

- 1 logement Chef de Village
- 1 logement Responsable Technique
- 42 logements responsables service, responsables de réception, hébergements, restaurant, bar, spa, etc.
- 328 lits GO/GE dont 20 logements pour les couples.

Le Village de Vacances du Club Med est conçu pour loger la totalité de son personnel saisonnier. Au total, les employés profiteront de 328 lits et 125 chambres pour une surface de plancher totale de 5.710 m<sup>2</sup>.

Par ailleurs, le personnel dispose des infrastructures suivantes :

- Vestiaires et sanitaires,
- Une salle de repos GO/GE,
- Un restaurant du personnel d'une surface de plancher totale de 193,37 m<sup>2</sup>,
- Un espace fumeur extérieur.

#### 2.3.4.4 Comparaison avant/après travaux des hébergements

---

Actuellement, le Village compte 365 chambres et 781 lits commerciaux pour les GM ; ainsi que 84 chambres et 157 lits pour les GO/GE.

Après travaux, le projet prévoit :

- GM : 458 chambres et 1 012 lits commerciaux, soit une augmentation de 93 chambres et de 231 lits commerciaux
- GO/GE : 125 chambres et 328 lits, soit une augmentation de 41 chambres et de 171 lits

		AVANT TRAVAUX	APRÈS TRAVAUX	Différence
GM	Chambres	365	<b>458</b>	93
	Lits	781	<b>1012</b>	231
GO/GE	Chambres	84	<b>125</b>	41
	Lits	157	<b>328</b>	171

#### 2.3.5 ACCES, STATIONNEMENT, SECURITE

---

##### 2.3.5.1 Accès

---

L'accès se fait via une connexion existante côté Ouest sur la route de l'altiport. Celle-ci est aujourd'hui en cul de sac.

Pour fluidifier la circulation, le projet propose de raccorder la route de l'Altiport présente côté Ouest avec la bretelle existante présente côté Est et donnant actuellement sur le stationnement aérien du centre sportif. Le bâtiment du centre sportif sera donc démoli pour permettre le raccordement des deux routes et l'extension du Village. Cette solution permettra ainsi d'éviter à tous les véhicules (pompiers, livraisons etc.) de faire demi-tour, tout en créant le bouclage avec la route de l'Altiport et en facilitant les manœuvres complexes.

L'accès client au parking souterrain se situe au Nord- Est du projet le long de l'avenue. L'implantation du bâtiment en retrait de l'avenue et au droit de cet accès permet une insertion fluide et sécurisée dans la circulation. Les accès services et livraisons sont implantés de la même manière après celui du parking.

De plus, la proximité immédiate avec une piste verte permet d'accéder skis aux pieds au front de neige des Bergers ainsi qu'au centre de la station.



*Circulation « entrée/sortie » existante*



*Nouvelle circulation « entrée/sortie » avec raccordement*

#### 2.3.5.2 Stationnement

---

Le projet prévoit 154 places en parking souterrain et 116 places en surfaces (dont certaines seront couvertes), auxquelles viendront se rajouter 110 places de stationnement sur la commune. Soit un total de 380 places pour les clients et le personnel.



De plus, l'accès des clients au parking souterrain se fait par une rampe d'accès couverte comprenant 2 niveaux de sous-sol de 154 places.

### 2.3.5.3 Sécurité incendie

Le projet sera conçu pour répondre aux contraintes de la réglementation tant du point de vue de la sécurité incendie, que de celui de l'accessibilité PMR.

Il est à noter que le projet s'implante sur un terrain sensiblement plat, ce qui garantit la sécurité : accès et sorties de plain-pied ainsi que l'accès des engins de secours.

Le projet dispose du dispositif incendie conforme à la réglementation. Le bouclage avec la route de l'altiport permet un accès et des manœuvres simplifiées pour les pompiers et autres services de secours. Concernant la sécurité incendie, avec un effectif client prévu de 1 012 personnes, le projet sera classé comme ERP de 2<sup>ème</sup> catégorie de type O (hôtellerie/salons/skiroom), L (salle d'animation/salles de réunions), M (boutique), N (restauration/bar), X (Spa/salles de soins/fitness), R (mini-club) et PS (parc de stationnement).

### 2.3.6 PHASAGE DU PROJET

Descriptif des travaux	Printemps 2018 (avril – novembre )	Hiver 2018 (décembre – avril)	Printemps 2019 (avril – novembre )	Hiver 2019 Décembre	Été 2020 Juillet
Mise hors d'eau/hors d'air de l'extension	X				
Travaux d'intérieur de l'extension		X			
Restructuration du Village existant (La Sarenne)			X		
Création de la jonction entre l'extension et la partie rénovée			X		
Ouverture hivernale				X	
Ouverture estivale					X

## 3. ETAT INITIAL

### 3.1 CONTEXTE HUMAIN

La commune d'Huez et donc le projet s'inscrit dans plusieurs cadres réglementaires dont le SCoT de l'Oisans, le PLU de la commune, le PEB de l'altiport de l'Alpe d'Huez et les SUP de la station.

#### 3.1.1 SCOT

##### 3.1.1.1 Calendrier

La Communauté de Commune de l'Oisans (CCO), créée en 2009, a lancé le projet de SCOT de l'Oisans en 2011 et prévoit la finalisation du projet et son approbation en 2017.

Le périmètre et les modalités de concertation du projet de SCOT ont été choisis en 2011.

2011	2012	2013	2014	2015	Courant 2017
Choix du périmètre, gouvernance et modalités de concertation du projet de SCOT	Diagnostic et état initial de l'environnement du territoire	Finalisation du diagnostic	Débat d'orientation du PADD	Finalisation du DOO	Approbation du SCOT
Lancement du SCOT		Elaboration du PADD	Rédaction du DOO	Arrêté du SCOT	Lancement de la mise en œuvre du SCOT et de son suivi
				Enquête publique	

A l'heure actuelle, la finalisation du DOO est en cours.

##### 3.1.1.2 Un projet qui s'inscrit parfaitement dans le SCoT

#### Prise en compte des orientations du PADD.

Le projet prend en compte les orientations du programme d'aménagement et de développement durable (PADD) du SCOT sur les volets conservation des lits marchands et bi-saisonnalité de l'activité.

#### Prise en compte de la trame verte et bleue (tvb) du SCOT.

Le projet n'impacte pas la trame verte et bleue du SCoT.

### **Prise en compte des objectifs de préservation du paysage naturel et urbain définis par le scot**

Le projet du Club Med s'implante dans un espace sans enjeu environnemental du fait de sa localisation sur le parking actuel d'une part et en continuité du bâti existant d'autre part où la pression anthropique est déjà forte.

### **Compatible avec les dispositions existantes en matière d'alimentation en eau potable, d'assainissement des eaux usées et du traitement des déchets.**

- Epuration

Des travaux d'extension de la station d'épuration d'Aquavallées sont programmés afin de pouvoir traiter 86 000 EH, contre 61 000 EH actuellement. Les 231 lits supplémentaires liés à l'extension du projet du Club Med sont inclus dans cette projection.

- Eau

Le réseau d'eau potable de la commune est dimensionné pour satisfaire les besoins actuels et futurs des populations permanentes et touristiques, compte tenu des projets envisagés en perspective des nouveaux lits projetés sur la commune.

- Déchets

La Communauté de Communes de l'Oisans (CCO) met en place une collecte sur son territoire dont la fréquence est adaptée aux périodes de fréquentation de la station. En hiver, la CCO assure 14 collectes par semaine, 6 en été et 3 au printemps et en automne.

### **Projet 2 saisons**

Le projet du Club Med est en phase avec les orientations du SCoT dans la mesure où le socle de fonctionnement de ce projet est son exploitation 2 saisons. C'est un projet qui vient conforter l'économie du territoire et ses emplois à travers un modèle qui fonctionnera n en hiver comme été.

---

## **3.1.2 PLAN LOCAL D'URBANISME**

---

### **3.1.2.1 Plan de zonage**

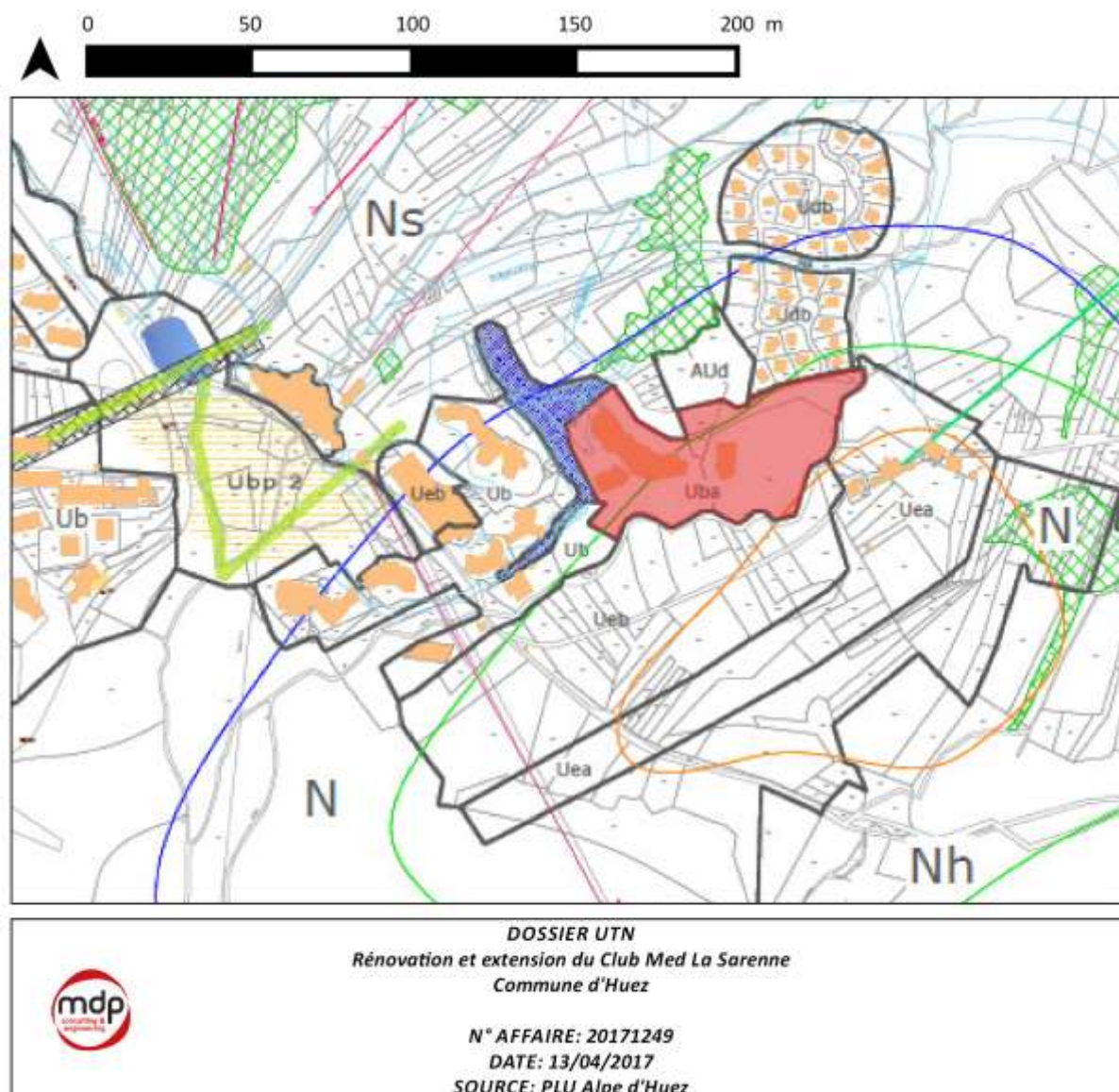
---

Compte tenu de l'évolution du cadre législatif et du contexte local, une procédure d'élaboration/révision du Plan Local d'Urbanisme sur l'ensemble du territoire communal a été engagée par délibération du conseil municipal le 6 janvier 2011.

En effet, la loi Solidarité et Renouvellement Urbain du 13 décembre 2000, complétée par la loi Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003, et la loi promulguée le 12 juillet 2010, portant "engagement national pour l'environnement" dite Grenelle 2 impose la constitution d'un Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) à l'échelle d'une commune.

D'autre part, les objectifs poursuivis par la commune en matière de développement urbain, de renouvellement urbain et, d'une manière plus générale, en matière de développement durable, de mixité sociale et de valorisation urbaine et architecturale, de protection des paysages et de préservation des espaces naturels, ont conduit la commune à réfléchir sur ses orientations d'urbanisme et d'aménagement.

Le PLU a été arrêté le 19 septembre 2012. Une enquête publique de 1 mois s'est tenue du 17 décembre au 18 janvier 2013.



### 3.1.2.2 Règlement de zonage : Zones Ub indicée « a »

Les zones Ub correspondent à la partie agglomérée de la commune qui est composée de constructions récentes et qui forment globalement un tissu bâti plus lâche que le centre même de la station. Ces zones correspondent également aux secteurs non construits de l'Eclosé, des Bergers et du Club Med. L'indice « a » correspond exclusivement au secteur du Club Med.

Au titre de l'article 1 Uba 1, les constructions dont la vocation première n'est pas urbaine ou de logements, ne sont pas autorisées. En d'autres termes, les occupations et utilisations du sol dans ces zones doivent être nécessaires à la vie et à la commodité des habitants et ne doivent donc pas entraîner de nuisances, d'insalubrité ou de sinistres pour le voisinage.



Concernant l'eau potable, l'article Ub 4 fait obligation de raccorder toutes les constructions au réseau public. Il en va de même des eaux usées qui doivent être raccordées au réseau public séparatif. Concernant l'électricité et le téléphone, les réseaux d'alimentation devront être réalisés en souterrain.

Au titre de l'article Ub 6, l'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques devra se faire avec un recul strict de 2 mètres par rapport à l'alignement, sauf indications contraires portées au document graphique.

Au titre de l'article Uba 10, la hauteur maximale autorisée est de 18 mètres avec une tolérance d'un mètre pour l'édification d'un nombre entier d'étages. Dans le cas du projet du Club Med, des principes de gradation et d'étagement des constructions ont été adoptés pour que les nouveaux bâtiments s'intègrent au mieux au paysage et au bâti existant.

L'article Ub 11, stipule que les façades devront reprendre l'aspect et les matériaux des constructions voisines et les perspectives environnantes. Les parties pleines des façades devront être plus importantes que les vides. Les portes, portes de garage et menuiseries seront d'aspect bois. Concernant la toiture des constructions, les toitures à double pans devront avoir une pente comprise entre 40 et 60% et les toitures à mono pan, devront avoir une pente inférieure à 20 %. Les matériaux de couverture devront avoir un aspect qui rappelle celui du schiste, de la lauze, de l'ardoise, du métal déroulé, de la tôle pré peinte ou de la tôle à grains de silice collés avec les teintes suivantes : brun, lauze, gris graphite, ardoise ou gris silex.

En matière de stationnement, l'article Ub 12 prévoit, de manière générale, pour toute construction nouvelle, construction après démolition, création de surface de plancher et changement de destination, le nombre d'aire de stationnement à réaliser qui est de :

- 1 place de stationnement pour 100 m<sup>2</sup> de SP pour les hébergements hôteliers.

L'article Ub 13 précise que l'ensemble des surfaces au sol non occupées par les constructions, les cheminements et les aires de stationnement à l'air libre devra être aménagé en espace vert ou en continuité de l'espace public.

---

### *3.1.2.3 Plan d'Exposition au Bruit*

---

Le territoire communal d'Huez est exposé aux nuisances sonores induites par les activités de l'Altiport Henri Giraud créé en 1967, implanté à l'Est de l'Alpe d'Huez.

A ce titre, la commune dispose d'un PEB (Plan d'Exposition au Bruit) approuvé le 13/10/2011.

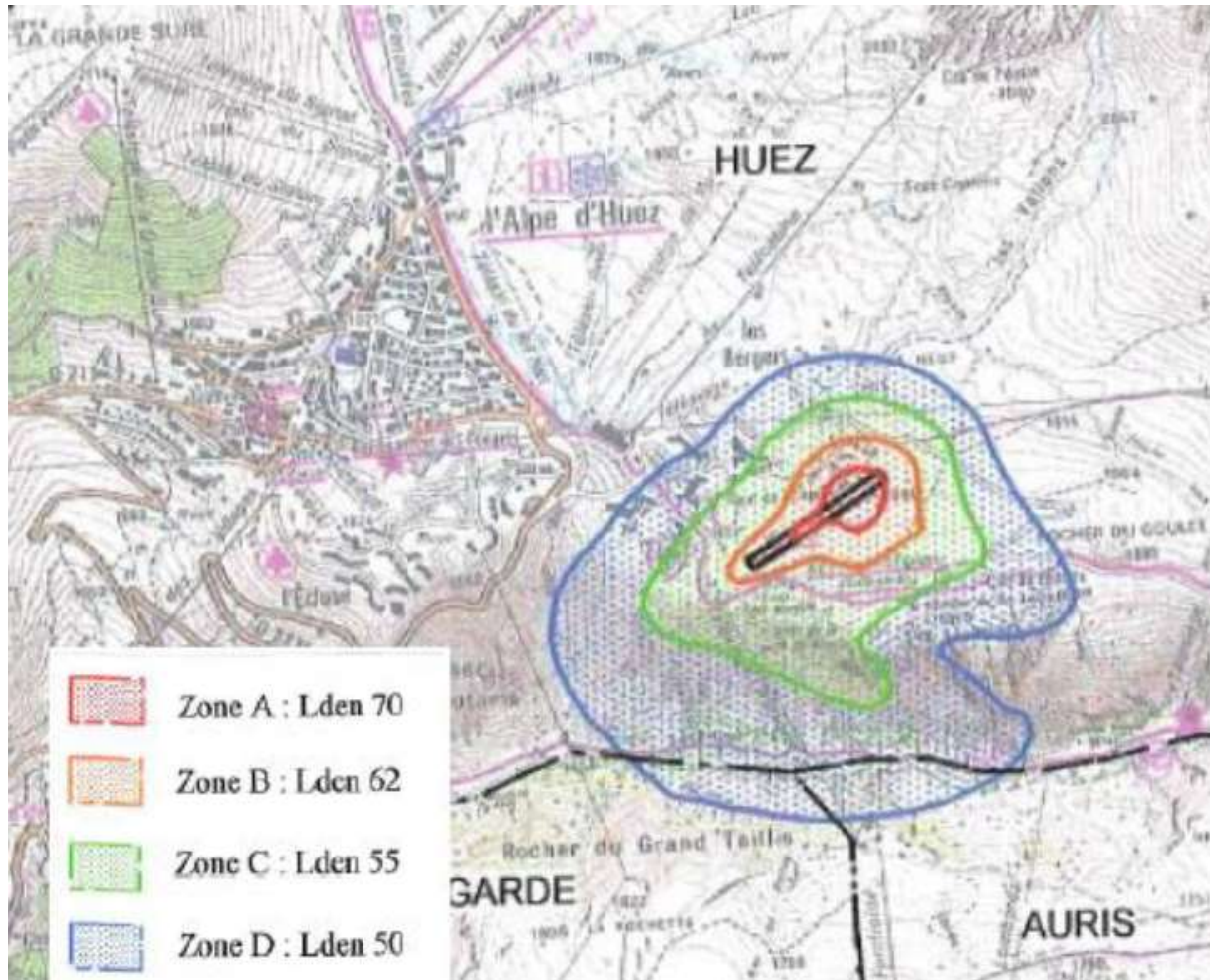
Le PEB est un document prévu par la loi n° 85-696 du 11 juillet 1985 qui régleme l'urbanisme au voisinage des aéroports de façon à ne pas exposer de nouvelles populations aux nuisances sonores. Il délimite les zones voisines des aéroports à l'intérieur desquelles la construction de logements est limitée ou interdite, en tenant compte des spécificités du contexte préexistant. Il empêche que de nouveaux riverains soient gênés par les nuisances sonores. De plus, le PLU doit être compatible avec les dispositions du PEB et celui-ci doit être annexé aux PLU.

Les règles de restrictions imposées par ce document sont :

- Les zones A et B sont considérées comme les zones de bruit fort. A l'intérieur de ces zones, seuls sont autorisés les installations liées à l'activité aéroportuaire, les logements de fonction et les constructions nécessaires à l'activité agricole.
- La zone C est considérée comme la zone de bruit modéré où des constructions individuelles non groupées sont autorisées à condition d'être situées dans un secteur déjà urbanisé, desservi par des équipements publics et de n'accroître que faiblement la capacité d'accueil de ce secteur.

- Dans la zone D, toutes les constructions sont autorisées, mais doivent être insonorisées. Les frais d'insonorisation sont à la charge du propriétaire puisque la zone D se situe à l'extérieur du Plan de Gêne Sonore.

Le Club Med actuel de La Sarenne se trouve dans la zone D. L'extension du Village de Vacances se trouvera dans la zone C.



### 3.1.2.4 Servitudes d'Utilité Publique

Le projet est concerné par les périmètres de 3 types de Servitude d'Utilité Publique (SUP) :

- La SUP AC1 - protection de monuments historiques du site minier des Brandes
- la SUP T5 - relations aériennes- impliquant le dégagement pour la protection de la circulation aérienne.
- La SUP I4 - canalisations électriques permettant la protection des ouvrages du réseau d'alimentation générale et des réseaux de distribution publique.



### 3.1.3 PPR

Source : PPRN d'HUEZ de 2015 réalisé par le service de RTM Isère

La commune est également soumise aux risques de crues torrentielles, aux chutes de pierre, au ruissellement et au ravinement, et enfin aux glissements de terrain. Pour la plupart, ces aléas sont ponctuels et de faible intensité, mais il est cependant nécessaire de les prendre en compte dans l'aménagement du territoire.

La commune dispose d'une carte de zonage des risques naturels réalisée au titre de l'article R111-3 du Code de l'Urbanisme, en date du 13 janvier 1976 et actualisée en 2015 à l'occasion de l'élaboration du PLU.

La commune dispose également d'un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) en date du 2 mai 2000, et « porter à connaissance ».

Ce document s'applique conformément à la loi n°87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs modifiée par la loi n°95-1089 du 5 octobre 1995 relative aux plans de prévention des risques naturels prévisibles.

Le PPRN a pour vocation de délimiter les zones du territoire exposées aux risques naturels et d'établir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde (voir carte page suivante). Une fois approuvé, le PPR a valeur de servitude d'utilité publique et est annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU).

Conformément à l'article 3 du décret n°95-1089 définissant le contenu du PPR, celui-ci comprend en outre une note de présentation, un zonage réglementaire et un règlement. De plus 2 documents graphiques sont annexés au PPR : une carte de localisation des phénomènes et une carte d'aléas. La carte d'aléas a été réalisée au titre de l'article R111-3 du Code de l'urbanisme, en date du 13 janvier 1976. Les risques naturels identifiés sont localisés sur la carte d'aléas qui précise également le degré d'intensité du phénomène (fort, moyen ou faible).

Elle a été actualisée par les services du Restauration des Terrains de Montagne (RTM) de l'Isère durant l'année 2011 et soumise pour modification partielle sur le secteur de Bergers.

En 2015, lors de l'élaboration du PLU 2015, une actualisation a eu lieu sur la carte des aléas et le zonage réglementaire. Cette actualisation a notamment porté sur le secteur Nord-Est des Bergers au niveau de la parcelle du Club Med à proximité du Rif Brillant où le risque de glissement de terrain a été considéré comme n'ayant plus raison d'être au droit de la construction existante.

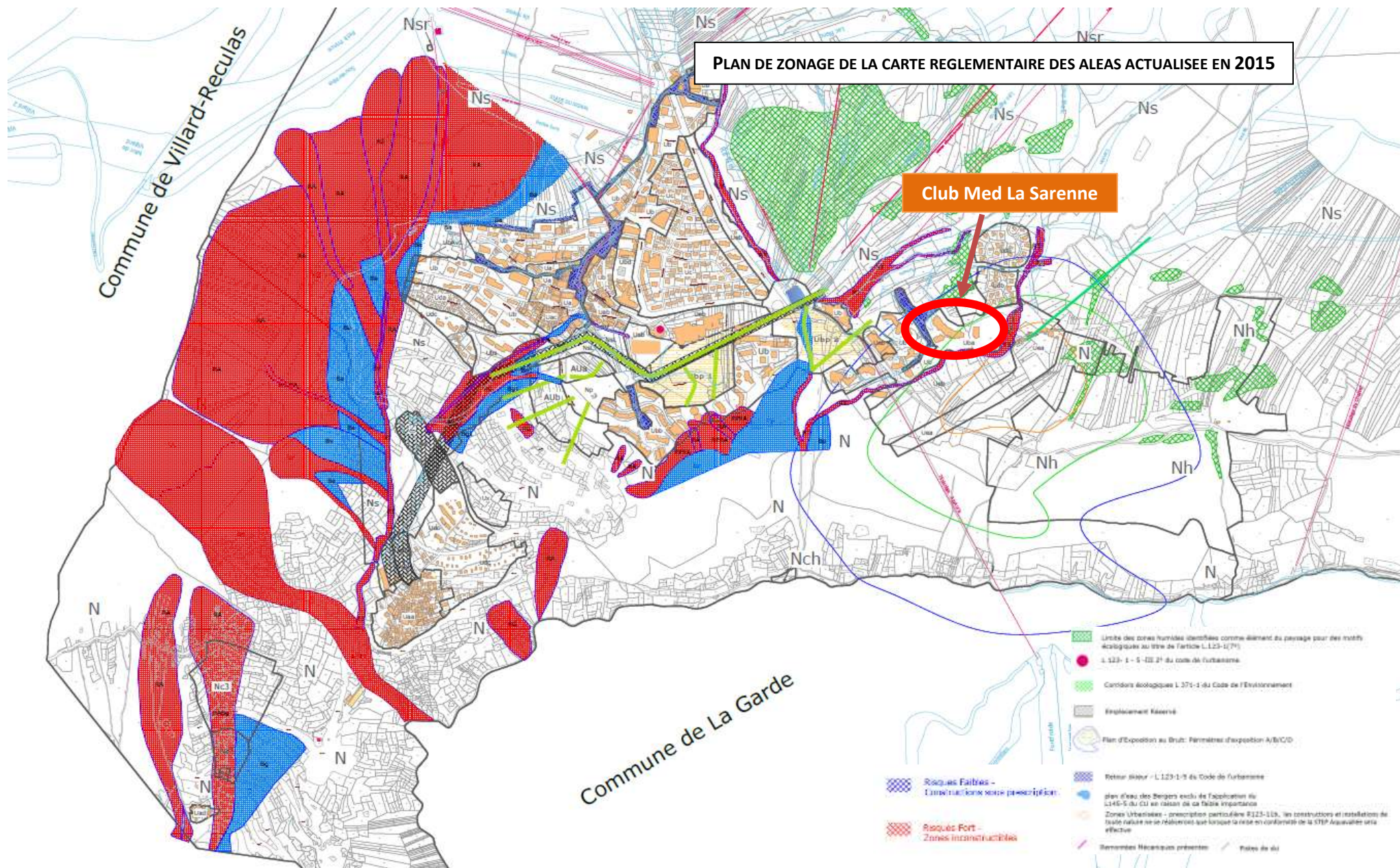
Dans le PPR, la carte des aléas porte sur l'ensemble du territoire de la commune tandis que le zonage réglementaire porte sur un périmètre plus restreint correspondant aux zones urbanisées et à forts enjeux.

Sur la station de l'Alpe d'Huez, le zonage réglementaire du PPR répertorie 3 zones :

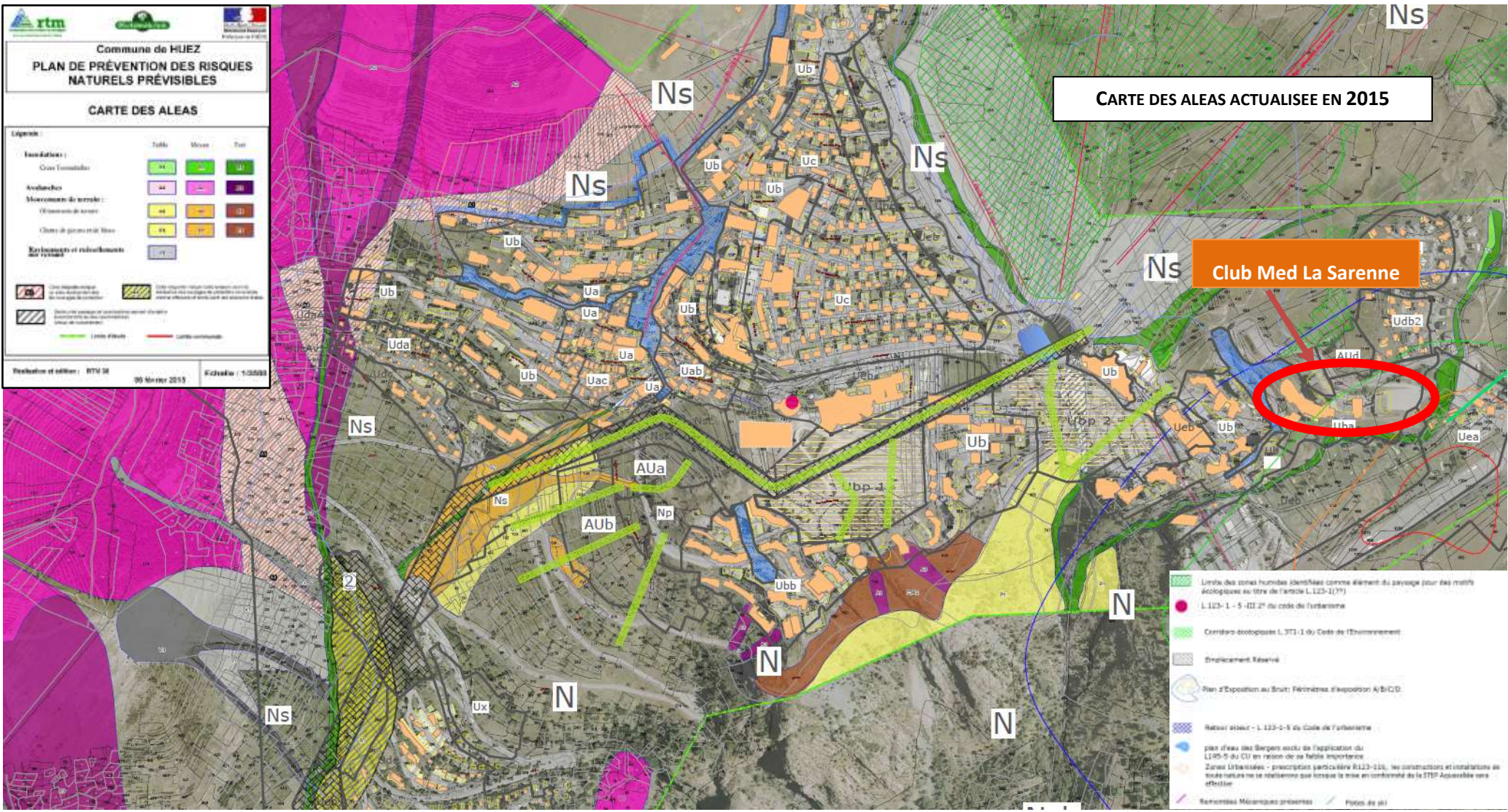
- Les **zones rouges** sont les plus vulnérables face aux risques naturels et aucune mesure de protection efficace ou économiquement acceptable ne peuvent être envisagée. Par conséquent, aucune construction nouvelle n'est autorisée sur ces zones.
- Les **zones bleues** sont des zones exposées à des aléas faibles ou moyens et où l'occupation du sol et les constructions sont admissibles sous réserve de prescriptions particulières.
- Les **zones blanches** sont des zones non exposées à un aléa où par conséquent aucune prescription particulière n'a besoin d'être mise en place.

Selon la nouvelle carte des aléas et la carte de zonage réglementaire extraite du PLU de 2015 (présentes ci-dessous), le secteur prévu dans le cadre de ce projet n'est concerné par aucun risque naturel. En revanche le secteur est en bordure d'une zone rouge inconstructible où l'aléa de crue torrentielle est considéré comme étant fort (T3). Le projet se tiendra à l'extérieur de ce périmètre.









### **3.1.3.2**      *Conséquences réglementaires pour le projet*

---

L'analyse des risques naturels présentée sur la carte de projet de PPRN (pages précédentes) montre que l'emprise du projet de restructuration et d'extension du Club Med La Sarenne n'est soumise à aucun risque naturel. Néanmoins l'extension se trouvera à proximité d'une zone où l'aléa de crue torrentielle est fort au niveau des berges du Rif Brillant.

D'un point de vue réglementaire, le maître d'ouvrage devra s'assurer de la conformité des aménagements avec :

- Une étude géotechnique préalable spécifiant les modalités de la construction du bâti (fondations, superstructures...), de l'adaptation des accès et du drainage des parcelles concernées par le projet.
- Une étude préalable de stabilité spécifiant les techniques à mettre en œuvre pour la stabilisation des terrassements.

Il faudra également veiller à ne pas rejeter d'eau dans la pente. Les eaux usées devront être collectées et évacuées dans le réseau principal d'assainissement de la commune. Les eaux pluviales et les eaux de drainage récupérées devront également être collectées et évacuées par un réseau de canalisations étanches dans un réseau collectif. Cette évacuation ne devra pas engendrer de contraintes supplémentaires sur le milieu naturel (telles que l'érosion au niveau de l'exutoire naturel, la saturation du réseau, etc.).

L'ensemble du projet se situe en dehors des zones à risque.

Il faudra cependant veiller à satisfaire les recommandations décrites précédemment en matière d'étude géotechnique.

Les risques naturels ne remettent pas en cause la tenue du projet, si les dispositions visées plus haut sont observées.

## **3.1.4**      **INFRASTRUCTURES**

---

### **3.1.4.1**      *Eau*

---

#### **3.1.4.1.1**      *La source*

*Sources : Setis- Evaluation environnementale dans le cadre du PLU, Rapport sur la protection du captage du Lac Blanc - P.Michal hydrogéologue agréée, UTN 2016 Alpe d'Huez*

La commune de Huez est exclusivement alimentée en eau potable par le captage du Lac Blanc.

Le débit maximum autorisé par l'arrêté préfectoral de prélèvement du 30/09/1966 était de 70l/s mais la commune a eu l'autorisation d'augmenter ces prélèvements à 100l/s (soit 360 m3/h) afin d'anticiper la hausse des besoins futurs. La station de production d'eau potable dispose actuellement d'une capacité nominale de 300 m3/h (soit 83 l/s) fonctionnant en tout ou rien.

Les eaux en provenance du lac Blanc arrivent en sortie de station de traitement dans le réservoir principal de l'Alpe d'Huez, le réservoir du Signal. Les eaux provenant du réservoir du Signal viennent alimenter :



- le secteur Ouest et le quartier du Vieil Alpe,
- le quartier de l'Eclosé Ouest, Eclosé Est,
- les chalets de l'Altiport et l'Altiport (situés dans le secteur des Bergers où se situe également le Club Med).

La qualité de l'eau est bonne avec toutefois une turbidité variable et notamment l'apport de fines lors de la fonte des neiges. Les eaux prélevées sont très peu minéralisées et ont des concentrations en nitrates et en ortho phosphates insignifiantes. La qualité microbiologique des eaux brutes répond aux normes. Enfin aucune substance toxique n'a été identifiée dans les prélèvements.

### 3.1.4.1.2 Les besoins

*Source : Alpe ingé \_ Rapport d'étude sur les analyses concernant les adéquations prélèvements / besoins en eau sur le lac*

#### L'alimentation en eau potable

Une récente étude concernant l'adéquation des prélèvements/besoins en eau sur le lac Blanc a été menée par le bureau d'études Alpe ingé. Cette analyse fait suite au projet UTN 2016 de la commune d'Huez qui souhaite repenser la station de l'Alpe d'Huez aussi bien au niveau des transports et des espaces publics qu'au niveau des hébergements touristiques.

Les données utilisées pour cette étude sont en majorité issues des études antérieures menées sur le lac et son projet de rehaussement, entre 2004 et 2010. Ces données ont été complétées par des données de production plus récentes fournies par la SAUR, entre 2009 et 2015.

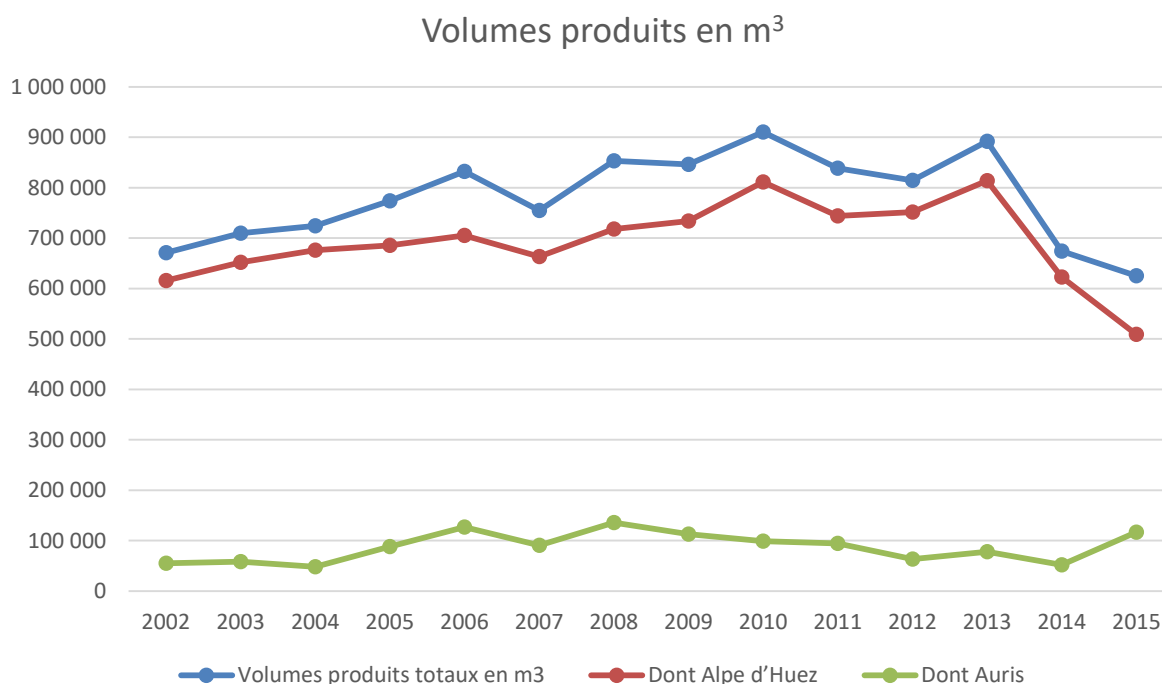
Voici ci-dessous les volumes prélevés de 2002 à 2015 sur le lac Blanc pour l'alimentation en eau potable des communes d'Huez et d'Auris.

AEP	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Volumes produits totaux en m3</b>	670 800	709 700	724 300	774 100	832 274	754 617	853 368
<b>Dont Alpe d'Huez</b>	615 800	651 700	676 300	685 800	705 274	663 666	717 928
<b>Dont Auris</b>	55 000	58 000	48 000	88 300	127 000	90 951	135 440
AEP	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Volumes produits totaux en m3</b>	846 443	910 142	838 953	814 800	891 916	674 336	625 404
<b>Dont Alpe d'Huez</b>	733 659	811 045	744 274	751 623	814 130	622 481	508 964
<b>Dont Auris</b>	112 784	99 097	94 679	63 177	77 786	51 855	116 440



On remarque que d'une année à l'autre, les variations de consommation sont relativement importantes et traduisent probablement les variations de fréquentation liées aux conditions climatiques et/ou d'enneigement.

Quoi qu'il en soit, les pointes de consommation sont observées en hiver durant les fêtes de fin d'année et les vacances de février en adéquation avec l'activité touristique de la commune.



Ce graphique indique aussi une consommation en augmentation entre 2002 et 2010. Depuis cette période, un important travail de recherche de fuite a été réalisé et a permis une très nette diminution des consommations allant jusqu'à 30% entre 2010 et 2015.

Par conséquent, la consommation globale moyenne pour les 2 communes entre 2002 et 2013 était de 800 000 m<sup>3</sup> mais elle est désormais depuis 2014 de 650 000 m<sup>3</sup>.

### L'alimentation pour la neige de culture

La SATA, exploitant du domaine skiable, possède 2 retenues d'altitude destinées à l'alimentation de ses canons à neige sur la station de l'Alpe d'Huez (hors Auris), demandant en fonctionnement entre 280 000 et 330 000 m<sup>3</sup> d'eau par an.

Ce volume d'eau provient :

- des captages sous lacustres d'eau potable du Lac Blanc, moyennant un certain débit (estimé à 130 m<sup>3</sup>/h par la SAUR) sur la canalisation reliée à l'adduction communale. Ce débit peut, néanmoins, être momentanément plus élevé (200 m<sup>3</sup>/h). Un arrêté préfectoral du 28 décembre 1988 autorise un prélèvement de 200 000 m<sup>3</sup>/an et un débit instantané maximum de 150 m<sup>3</sup>/h. Il existe également une convention d'utilisation de cette eau, passée entre la SAUR et la SATA datant du 28 novembre 1988. Cette eau alimente ensuite gravitairement les

2 retenues d'altitude des Marmottes localisées à 2 350 m d'altitude, en aval du Lac Blanc, de capacités 53 000 et 35 000 m<sup>3</sup> chacune ;

- de la prise d'eau du canal des Sarrasins, à raison des débits précisés dans le tableau ci-dessous. Ces débits permettent de remplir les 2 retenues, d'une capacité actuellement de 88 000 m<sup>3</sup>, en moins d'un mois (principalement juin), à raison d'un débit moyen de 140 m<sup>3</sup>/h. Il faut également considérer un remplissage partiel supplémentaire au mois de novembre, évalué à 35 000 m<sup>3</sup> environ, d'après la SATA.

Par conséquent, voici ci-dessous un tableau qui récapitule l'ensemble des prélèvements effectués sur le lac Blanc pour le réseau de neige de culture du domaine skiable de l'Alpe d'Huez pour une année type.

Période	Printemps / Été	Automne (novembre)	Hiver	Total
Etat actuel	Remplissage des 2 retenues : 53 000 + 35 000 = 88 000 m <sup>3</sup> (canal des Sarrasins)	Complément 35 000 m <sup>3</sup> (canal des Sarrasins)	Apports du lac Blanc : 200 000 m <sup>3</sup> (maximum autorisé)	323 000 m <sup>3</sup>

Le volume total prélevé en moyenne sur le lac Blanc pour l'alimentation en eau potable et le réseau de neige de culture est d'environ 850 000 m<sup>3</sup> (650 000 pour l'alimentation et 200 000 pour la neige de culture).

#### 3.1.4.1.3 Evolution des besoins futurs en eau hors projet Club Med

L'évaluation des besoins futurs est basée sur une augmentation prévisionnelle de 4 600 lits touristiques sur l'Alpe d'Huez et 800 lits touristiques sur Auris (soit 5 400 lits au total) prévu dans le cadre de l'UTN de 2016. Il faut donc ajouter à cette estimation, les lits induits par le projet présenté dans ce dossier : 231 lits.

En prenant en considération les hypothèses suivantes (dont certaines sont identiques à celles de l'état actuel), c'est-à-dire :

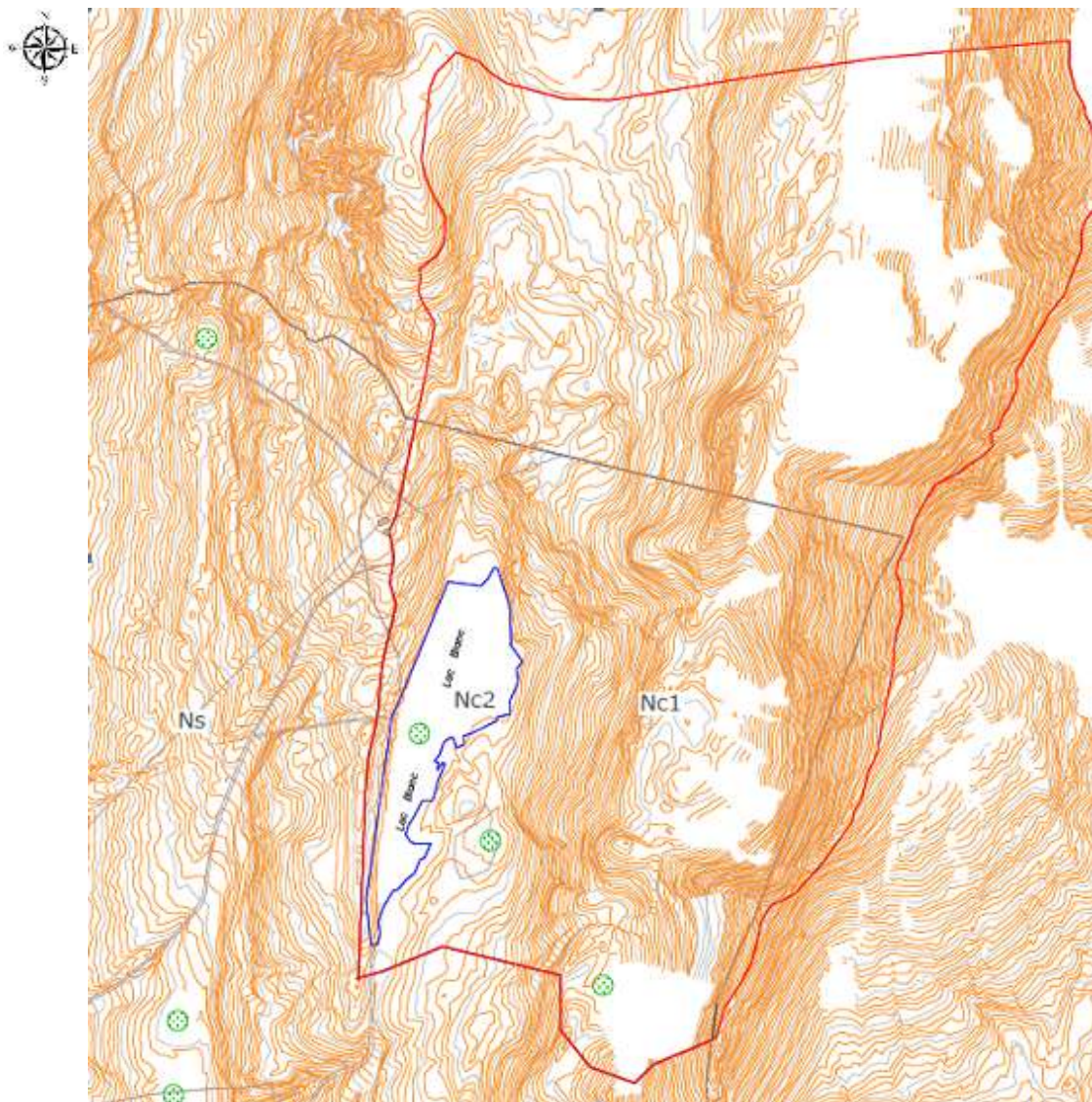
- Apports minimum dans le lac Blanc ☐ 2 800 000 m<sup>3</sup>/an
- Volume prélevé pour le réseau de neige de culture ☐ 200 000 m<sup>3</sup>/an
- Volume prélevé pour l'alimentation en eau potable ☐ 650 000 m<sup>3</sup>/an (prélèvement moyen sur la période 2014/2015)
- Volume des fuites estimé à 125 000 m<sup>3</sup>/mois, soit 1 500 000 m<sup>3</sup>/an
- Prise en compte d'un débit réservé pour le Rif Brillant de juillet à octobre (4 mois) ☐ 33 000 m<sup>3</sup>/mois, soit 132 000 m<sup>3</sup>/an
- Prise en compte d'une augmentation de la consommation en eau durant la saison hivernale uniquement, donc de décembre à avril (5 mois)
- Prise en compte d'une hypothèse basse et une hypothèse haute (par rapport à une consommation de référence basée sur une ancienne étude) pour l'augmentation de la consommation en eau :
  - Etat de référence ☐ consommation journalière liée à un hivernant est estimée à 125l/j

- Hypothèse basse  $\Rightarrow$  majoration par 20%, soit 150 l/j et une occupation des lits à 80% ; soit une augmentation de 99 000 m<sup>3</sup> répartie sur 5 mois, donc une augmentation de 19 800 m<sup>3</sup>/mois de décembre à avril.
- Hypothèse haute  $\Rightarrow$  majoration par 45%, soit 180 l/j et une occupation des lits à 100% ; soit une augmentation de 148 000 m<sup>3</sup> répartie sur 5 mois, donc une augmentation de 29 600 m<sup>3</sup>/mois de décembre à avril.

Il a été démontré que le lac Blanc constitue une ressource suffisante pour satisfaire à la hausse des consommations en eau qui sera engendrée par l'apport des nouveaux lits touristiques induit par les projets de l'UTN de 2106. En effet, dans le cas de l'hypothèse la plus défavorable (hypothèse haute), l'excès de la ressource en eau est de 26 685 m<sup>3</sup>.

#### 3.1.4.1.4 La protection de la ressource

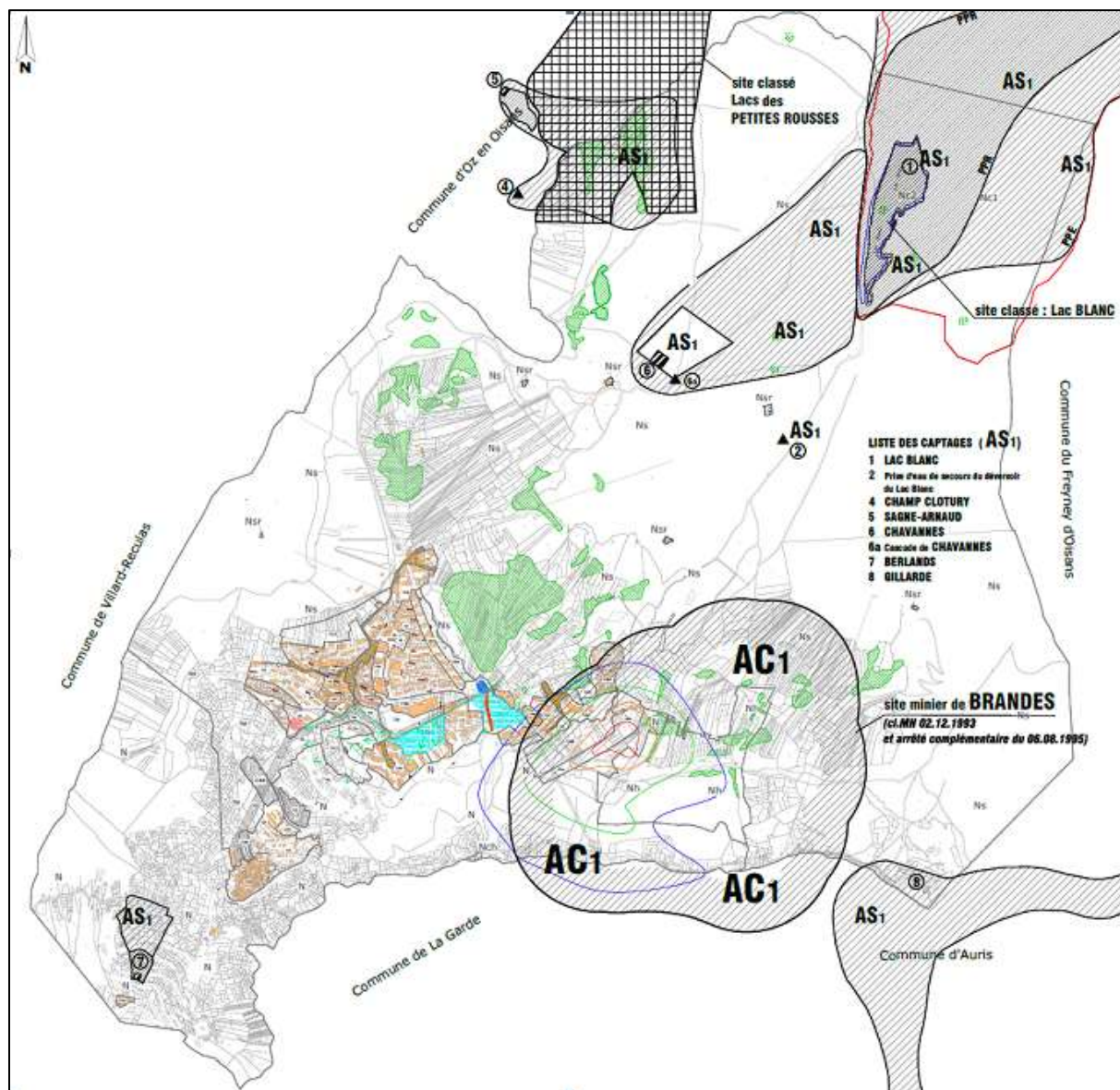
Le captage bénéficie d'un périmètre de protection immédiat (Nc2) et d'un périmètre de protection rapprochée (Nc1). Aucun périmètre de protection éloigné n'a été demandé par l'hydrogéologue agréé.



*Perimetres de protection du captage du lac blanc*



Ces 2 périmètres de protection sont relativement éloignés de la zone d'étude (environ 3 km en amont). Sur la commune d'Huez se trouvent également des captages (AS1) de sources alimentant les communes voisines. Ils sont présentés dans la carte ci-dessous. Ces derniers sont également relativement éloignés de la zone d'étude (à plusieurs kilomètres en amont).



*Autres périmètres de captages présents sur la commune d'huez*

Le Lac Blanc constitue l'unique source d'alimentation en eau d'Huez et constitue également une des sources d'alimentation des communes voisines. Le bassin versant du lac se trouve sur le territoire du domaine skiable. Ces deux caractéristiques induisent donc les dispositifs de protection suscités.



### **3.1.4.2 Assainissement**

---

*Sources : Setis, Evaluation Environnementale dans le cadre du PLU 2012, UTN 2016 Alpe d'Huez et CCO*

#### **3.1.4.2.1 Le Syndicat d'Assainissement du Canton de l'Oisans**

La commune d'Huez a transféré sa compétence assainissement des eaux usées à la SACO (Syndicat d'Assainissement du Canton de l'Oisans) dont elle fait partie depuis le 1er janvier 2009. Le SACO a été créé à l'origine par les communes de la CCO, dans le but de conduire une politique commune d'assainissement. A ce jour, le réseau d'assainissement du SACO a été confié par contrat d'affermage à la Société d'Aménagement Urbain et Rural (SAUR). Le périmètre d'affermage comprend la station d'épuration « Aquavallées », les stations de relèvement, les collecteurs et les ouvrages annexes.

#### **3.1.4.2.2 La Station d'épuration d'Aquavallée**

La première mission du SACO a été de construire une station d'épuration (STEP) d'une capacité de 61 000 équivalents habitants (EH) à Bourg d'Oisans.



Cette STEP désignée sous le nom d'Aquavallées, traitait initialement les eaux usées des communes de Vaujany, d'Oz, d'Allemont, des Deux Alpes (Mont de Lans et Venosc) et d'Huez. Depuis, la SACO a mis en place une politique d'extension à d'autres communes et d'amélioration du réseau d'assainissement.

La capacité de la STEP a initialement été calibrée en fonction de la capacité d'accueil des stations de ski afin de répondre à la forte hausse de population pendant la saison hivernale. Par exemple, la population d'Huez est multipliée par 24 (d'environ 1500 à l'année à 32 000).

Avec la politique de développement des stations de ski et l'augmentation du nombre de lits qui en découle, la STEP se rapproche de sa capacité maximale. En effet, en termes de charge polluante sur la semaine la plus chargée, la STEP conserve tout de même un surplus de traitement pour 10 000 EH.

## **3.2 CONTEXTE ABIOTIQUE**

---

### **3.2.1 CADRE GEOLOGIQUE**

---

*Source : Infoterre- BRGM*

#### **3.2.1.1 Cadre général**

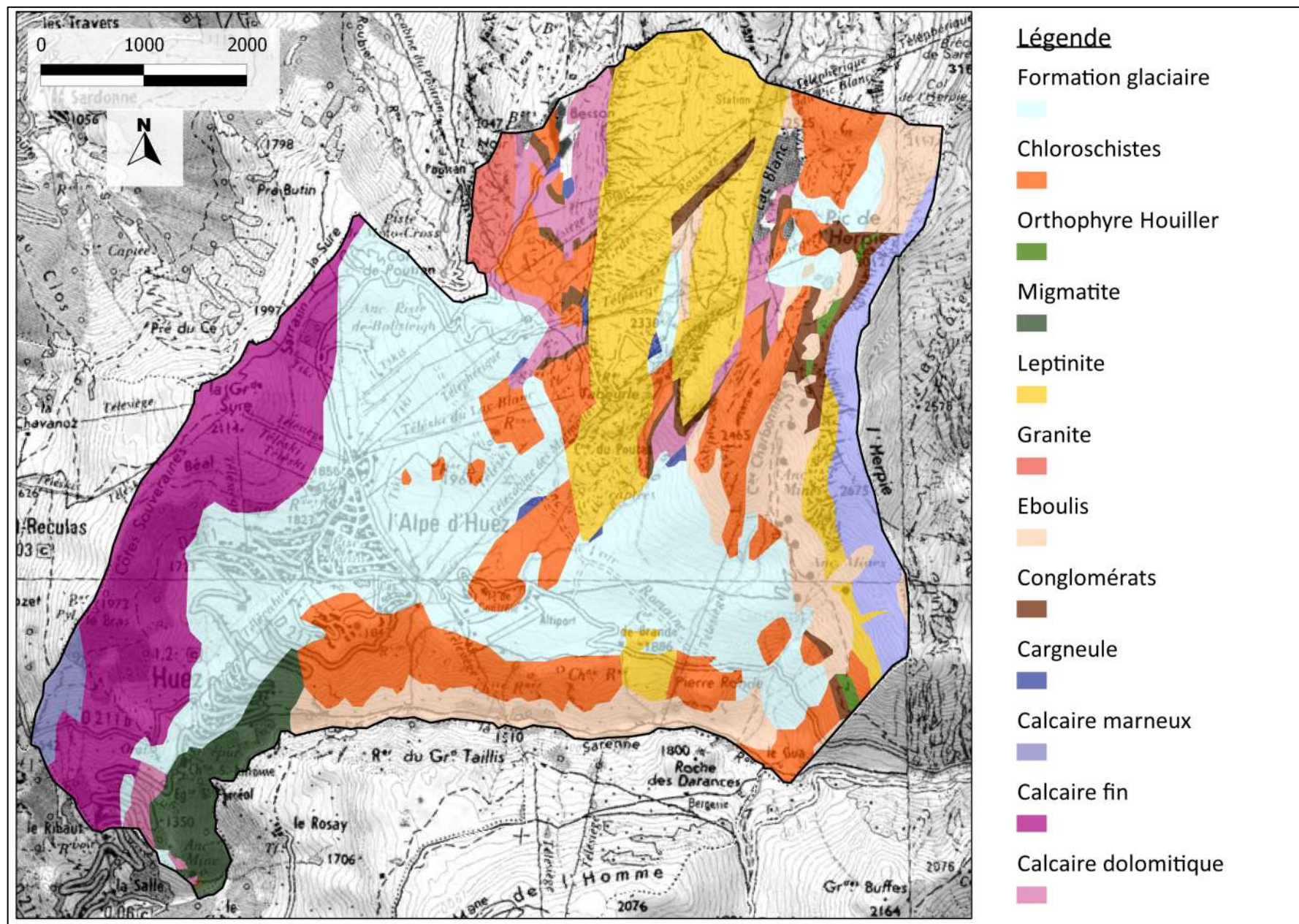
---

La commune se situe au sein du massif cristallin des Grandes Rousses, considéré comme une dépendance du massif des Ecrins-Pelvoux. Ce dernier correspond au socle cristallin du domaine dauphinois interne. La géologie d'Huez appartient donc à un ensemble de massifs cristallins externes des Alpes.

Les Grandes Rousses, tout comme les massifs voisins, sont constituées d'un ensemble de blocs basculés et découpés par des failles extensives pendant l'ouverture de l'océan alpin au Jurassique. Ces failles créent entre les blocs basculés des synclinaux dissymétriques que l'on appelle des hémigrabens dont celui de Bourg d'Oisans. Ces dépressions sont constituées de terrains sédimentaires, majoritairement calcaire, en accumulation.

La ligne faîtière du massif des Grandes Rousses, orientée N-S, forme un anticlinal dont les extrémités nord et sud plongent sous la couverture sédimentaire. A l'ouest, la surface du socle présente un fort pendage et plonge donc sous la couverture sédimentaire au niveau de Villard Reculas. En dessous de l'Alpe d'Huez et en amont jusqu'aux crêtes des Petites Rousses et des Grandes Rousses, le socle cristallin est dénudé et affleure. Le raccourcissement E-O du massif a également contribué à l'apparition de failles à rejet de chevauchement, favorable à la circulation de l'eau souterraine.

Le plateau de l'Alpe d'Huez situé sur la dénudation de la surface de la pénélaine antétriasique, s'implante au droit des formations glaciaires datant du Würm (GW sur la carte géologique) à la limite entre le socle cristallin et la couverture sédimentaire de l'Hémigraben de Bourg d'Oisans. Ainsi, à l'ouest le sous-sol est constitué des formations liasiques (calcaires argileux et marnes toarciennes, calcaires noirs lités alternant avec des passées schisteuses noires) et à l'est par les roches métamorphiques cristallines (gneiss, amphibolites, granites, chloritoschistes, leptynites). La formation liasique culmine au nord avec la grande Sure et au sud avec le Signal de l'homme et forme un vaste V topographique.



### *3.2.1.2 Hydrogéologie*

---

Du point de vue hydrogéologique, le projet du Club Med s'implante au droit de la masse d'eau souterraine du Domaine plissé bassin versant Romanche et Drac (code masse d'eau FR6407). Cette masse d'eau à l'affleurement de type intensément plissé, se caractérise majoritairement par des écoulements libres. Les circulations aquifères se font essentiellement à la faveur de fractures.

Les sources de résurgences liées au fonctionnement de cet aquifère, s'implantent la plupart du temps à l'interface entre la formation liasique sédimentaire et le socle cristallin. Leurs débits unitaires sont généralement très supérieurs à ceux que peuvent fournir les bassins versants apparents (B.R.G.M. 2007).

Aucune source n'est identifiée directement au droit du secteur d'aménagement projeté. Cependant, des circulations de sub-surface sont possibles entre la formation glaciaire et le socle cristallin.

Elles restent toutefois d'ampleur limitée et nécessitent uniquement une prise en compte lors de la réalisation des fondations qui doivent intégrer des dispositifs adaptés de drainage périphérique.



### 3.2.2 SITES ARCHEOLOGIQUES

Source : Evaluation Environnementale du PLU, SETIS 2012

Un site archéologique, situé sur le territoire de la commune d'Huez a fait l'objet d'une protection au titre des monuments historiques depuis l'arrêté du 2 décembre 1993. Ce site se trouve à l'Est de l'Alpe d'Huez en-dessous de l'Altiport, sur le plateau autrefois appelé plateau de Brandes.

Ancien village minier du moyen-âge, ce site abrite au total 80 bâtiments et 1 église. Découvert en 1889, c'est seulement en 1977 qu'il fait l'objet de fouilles et en 1993 qu'il sera protégé. Les objets récoltés pendant les fouilles sont conservés et exposés au musée Dauphinois à Grenoble dont le fondateur, Hippolyte Müller, est également à l'origine de la découverte du site.

Ce site fait l'objet d'une double protection en tant que réserve archéologique (1991) et en tant que site classé au titre des monuments historiques (1993).

La proximité de la station de l'Alpe d'Huez qui est l'un de ses atouts, mais aussi un handicap à la valorisation du site du fait de l'urbanisation qui jouxte le site et d'une fréquentation importante de promeneurs qui ne perçoivent pas la présence du site.

Aujourd'hui, la commune a lancé une étude requalification du site permettant une meilleure visibilité du site (organisation de visites guidées par exemple), tout en optimisant le volet pédagogique, didactique et culturel à destination de la population non seulement touristique, mais aussi locale et ce avec une accessibilité pluri saisonnière du site faisant écho au musée d'ores et déjà ouvert près de 10 mois.





### **3.2.3 PAYSAGE**

---

#### *3.2.3.1 Unités paysagères*

---



Globalement le paysage de l'Alpe d'Huez est divisé en deux grandes unités paysagères : une unité anthropique et une unité naturelle. L'urbanisation s'est largement développée sur le plateau et le domaine skiable sur les pentes du massif des Grandes Rousses. Les zones naturelles se distinguent par les alpages entourant la station et par les montagnes minérales et enneigées à l'arrière-plan. A l'échelle de la station, qui est caractérisée par une urbanisation plutôt dense. La zone du Club Med est située en amont du cœur de l'urbanisation dans un milieu déjà anthropisé.



*Source : lechristina-alpedhuez.com*

#### *Vue de l'alpe d'huez depuis la grande sure a l'ouest*

Le paysage est très ouvert puisque la station est située sur un plateau ce qui donne une vue panoramique à 360° quelle que soit la position. Ce cadre est un atout important pour la station, qu'il est nécessaire de valoriser dans les constructions. C'est pourquoi l'orientation et la « porosité » des futurs bâtiments seront importantes pour que cette vue reste intacte.



*Les lignes de force du paysage (vue au sud)*

Les lignes de force montrent ici trois plans très distincts qui ne se recoupent pas, ce qui témoigne de l'ouverture du paysage. Le paysage s'organise donc avec la station au premier plan, des alpages au second plan de l'autre côté des gorges de la Sarenne et enfin la haute-montagne avec une ambiance minérale au dernier plan.

La zone du projet s'insère bien dans le premier plan et vient même en densification de l'urbanisation.

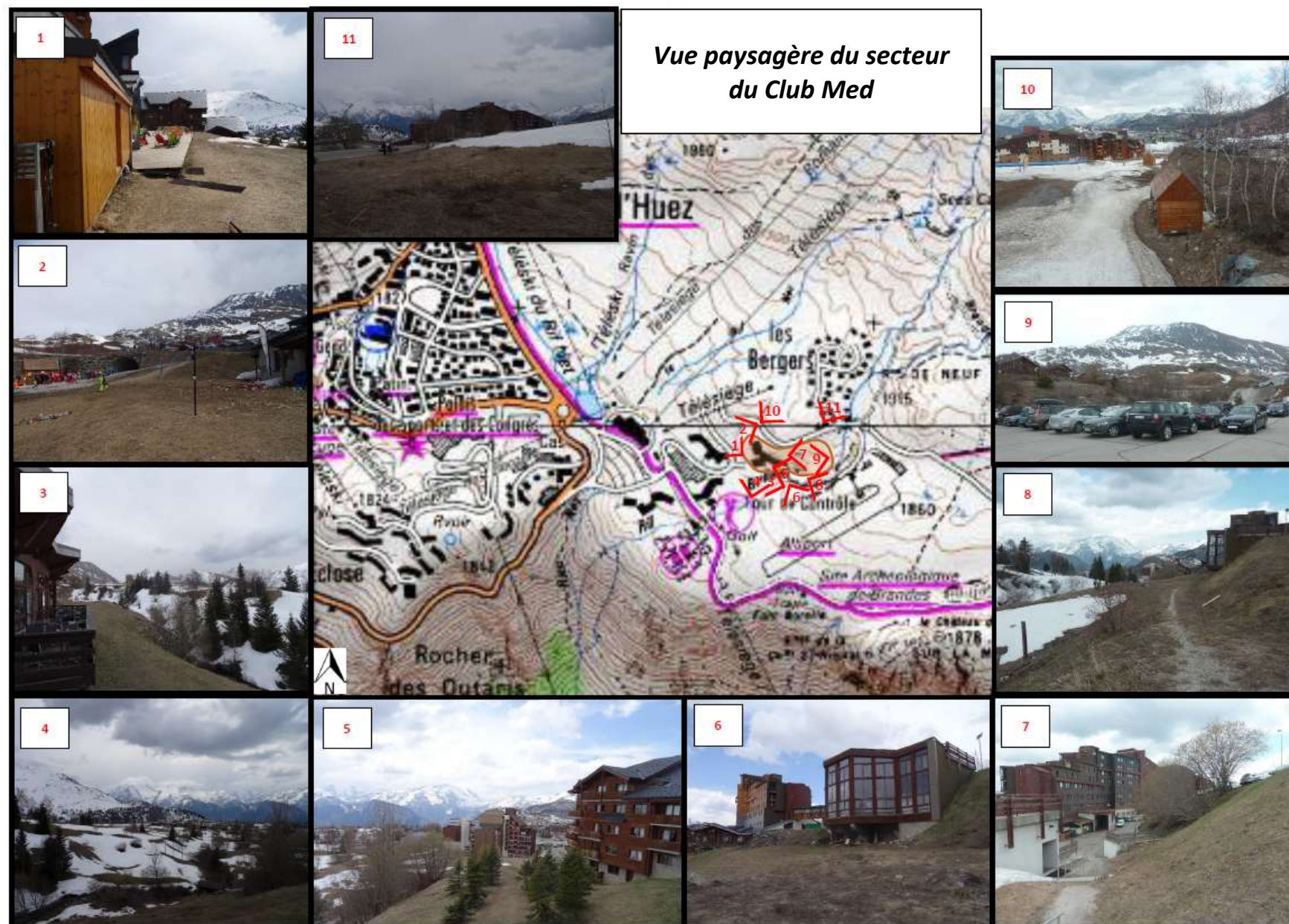


*Localisation de la zone projetée du Club Med dans le paysage urbain*

### **3.2.3.2**      *Etat actuel du site*

---





### **3.2.4 HYDROGRAPHIE**

---

*Source : Evaluation Environnementale du plan local d'urbanisme- SETIS- mars 2012*

#### **3.2.4.1 Hydrologie générale**

---

Le réseau hydrographique de la commune d'Huez est très développé à l'Est de la station, notamment du fait de la topographie en plateau. Les principales caractéristiques de ce réseau sont :

- de nombreux lacs dont les principaux sont le Lac Blanc, le Lac Besson et le Lac Noir.
- de nombreux cours d'eau affluents de la Sarenne dont le Rieu Tort en partant à l'est, le Rif Briant, le Petit Rif Nel, le Rieu des Alpes et le ruisseau de la Salle. La Sarenne est elle-même affluente de la Romanche.

Le réseau est donc très dense et parcourt la totalité du plateau. Les nombreux ruisseaux sont alimentés par les lacs d'altitude, le glacier de la Sarenne et les résurgences entre le socle cristallin et les formations wurmiennes.

#### **3.2.4.2 Les débits**

---

Les ruisseaux et torrents situés sur le territoire de la commune présentent un régime de type nival avec au printemps des hautes eaux et en hiver un étiage.

Aucune donnée sur les débits des cours d'eau n'est disponible. Toutefois ces cours d'eau de par leurs caractéristiques et leur régime ont des débits très différents d'une période à une autre (quelques l/s en période d'étiage à plusieurs centaines de l/s en période de fortes pluies).

#### **3.2.4.3 Le réseau hydrographique**

---

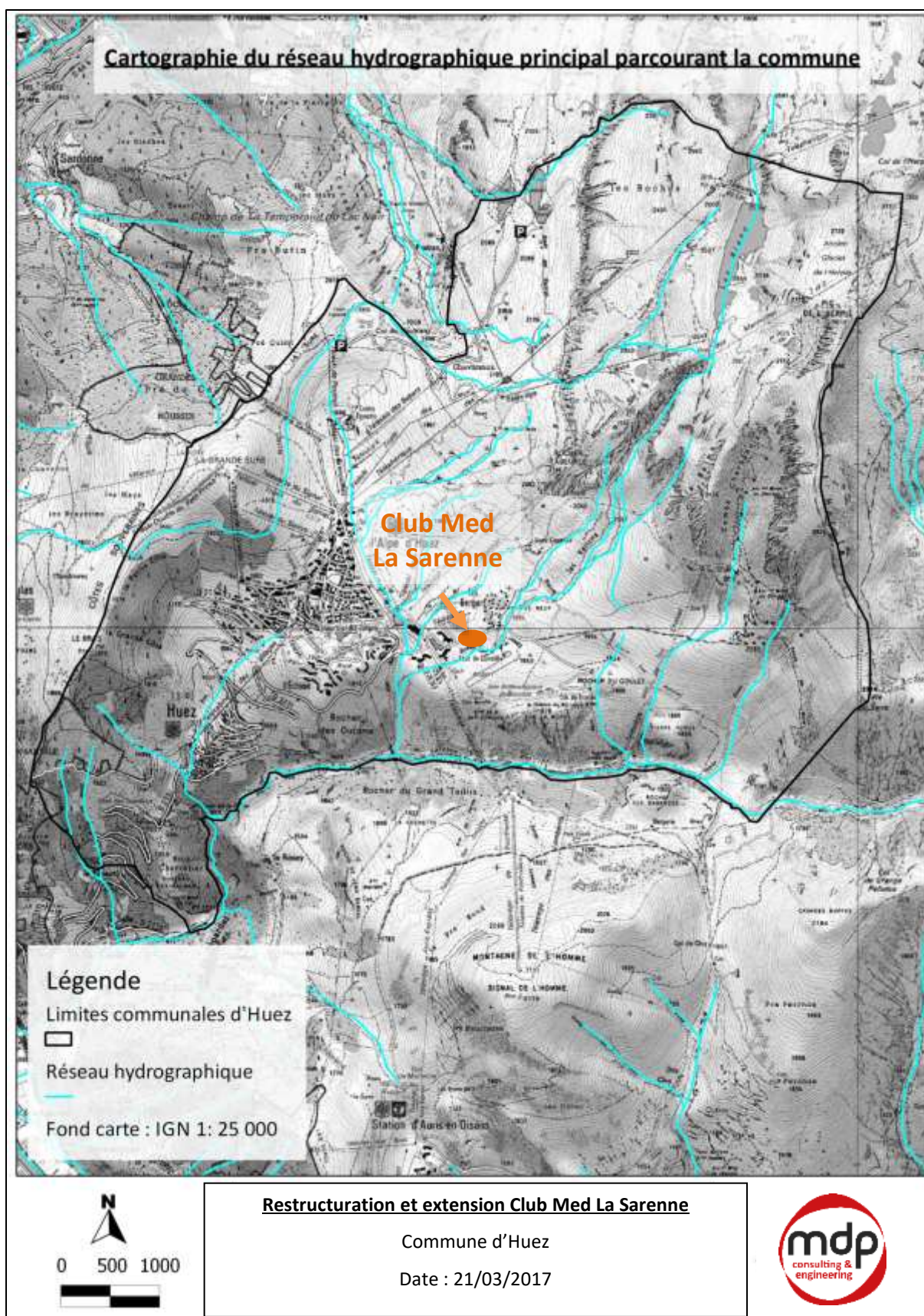
*Carte page suivante*

#### **3.2.4.4 Hydrologie du site**

---

Sur le secteur du Club Med, le ruisseau du Rif Brillant s'écoule en aval de ce dernier et est totalement à l'air libre.



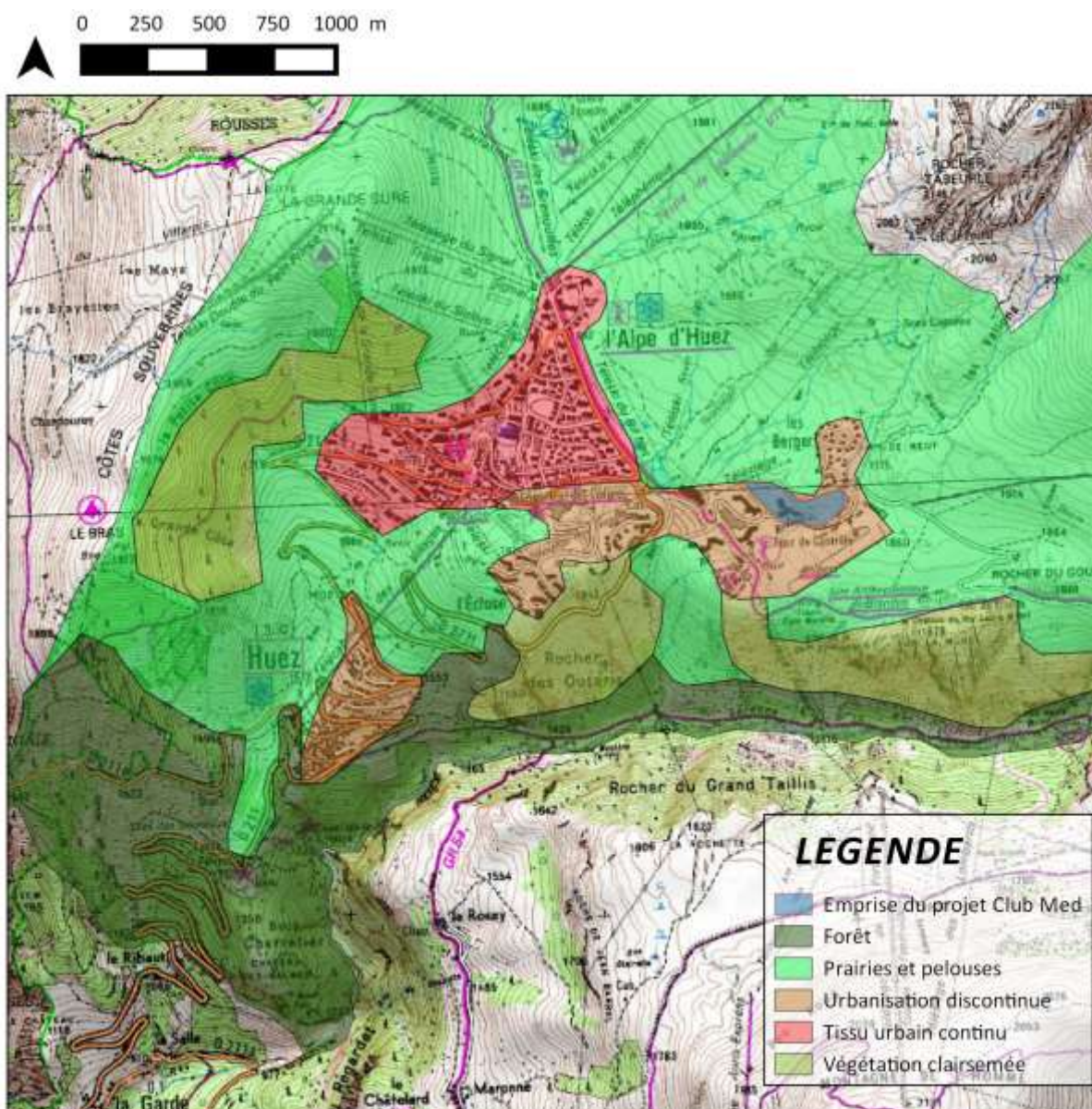




### 3.2.5 OCCUPATION DES SOLS

L'occupation des sols est définie selon la classification Corine Land Cover.

Le secteur du Club Med est situé sur le tissu urbain lâche. Cette partie de l'urbanisation est caractérisée par un bâti plus lâche que dans le centre. Bien que considéré comme urbanisé, le secteur Sud de la station présente de nombreux vides (vides entre les bâtiments, parkings, terrains en friche, etc.).



DOSSIER UTN  
Rénovation et extension du Club Med La Sarenne  
Commune d'Huez

N° AFFAIRE: 20171249  
DATE : 13/04//2017

Le projet s'insère dans un secteur déjà urbanisé donc équipé en réseau. Ce projet permettra notamment d'unifier la densité du tissu urbain de la station.

### 3.3 CONTEXTE BIOTIQUE

#### 3.3.1 ZONAGES DE CONNAISSANCE, DE GESTION ET DE CONSERVATION DES ESPACES NATURELS ET PATRIMONIAUX

Source : DREAL Rhône-Alpes

La commune d'Huez est concernée par plusieurs périmètres d'intérêt environnemental dont la finalité est de :

- PROTÉGER : sites inscrits, tourbières, APPB
- GERER : sites du Réseau Natura 2000
- INVENTORIER : ZNIEFF, zones humides

##### 3.3.1.1 Sites inscrits

Deux sites inscrits sont présents sur la commune d'Huez.

Type	Nom	Date	Code
Sites inscrits	Lac Blanc des Rousses	04.04.1911	S.C.069
	Lacs des Petites Rousses	17.04.1991	S.C.711

La totalité des sites classés couvrent une superficie de 49,7 ha, soit 2,4% du territoire d'Huez.

Ces sites ont été inscrits au titre de la loi du 2 mai 1930 (articles L.341-1 à L.341-22 du Code de l'environnement) pour leur qualité naturelle, dans le but de les préserver. Ces sites sont des servitudes d'utilité publique et doivent donc être pris en compte dans l'occupation du sol (Articles L 126-1 et R126-1 du Code de l'Urbanisme).

##### 3.3.1.2 Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope

Le territoire communal comporte deux APPB :

- Site de la tourbière de Chavannus classé par arrêté préfectoral n° 2012282-0027 sur 1,83 ha ;
- Site des Tourbières du Rif Nel, classé par arrêté préfectoral n° 2014-044-0028 sur 23,07 ha

Au titre du code de l'environnement, un arrêté de protection de biotopes peut interdire ou réglementer certaines activités susceptibles de nuire à la conservation des biotopes nécessaires aux espèces protégées (articles L. 411-1, L. 411-2, R. 411-15 à R. 411-17 et R. 415-1 du CE).

### 3.3.1.3 Inventaires ZNIEFF

Les ZNIEFF sont un outil majeur de connaissance du milieu naturel à l'initiative de l'Etat et géré aujourd'hui par le Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer.

Il existe 2 types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I correspondent à des secteurs présentant un grand intérêt écologique ou biologique. Elles abritent au moins une espèce ou un habitat caractéristique remarquable ou rare justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que les milieux environnants.
- Les ZNIEFF de type II sont des secteurs généralement plus vastes incluant souvent plusieurs ZNIEFF de type I, présentant des potentialités biologiques importantes et dont l'équilibre général doit être préservé. Ceci n'exclut pas la création d'aménagement sous réserve du respect des écosystèmes principaux.

Sur le territoire de la commune, 2 ZNIEFF de type II et 3 ZNIEFF de type I sont répertoriées:

Type	Code	Nom	Surface (ha)
ZNIEFF de type I	38220001	Les Grenouilles	17,21
	38220011	Zones humides du plateau de Roche Noire	93,51
	38220010	Plan des Cavalles	548,89
ZNIEFF de type II	3822	Massif des Grandes Rousses	31 859
	3827	Adrets de la Romanche	2 381

### 3.3.1.4 Site Natura 2000

La commune d'Huez est concernée par une zone Natura 2000 située en bordure de son territoire :

Type	Code	Nom	Surface (ha)
SIC	FR8201738	Milieux alluviaux, pelouses steppiques et pressières du bassin de Bourg d'Oisans	3372,4

Le réseau Natura 2000 regroupe des espaces naturels européens terrestres et marins dont la rareté ou la vulnérabilité en font des espaces remarquables. Le réseau tente de préserver ces espaces naturels notamment par la mise en place de zonage réglementaire :

- Zones Spéciales de Conservation (ZCS) : elles concernent les zones de conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvage (Directive Habitats 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992).
- Zones de Protection spéciales (ZPS) aussi appelée Directive Oiseaux: elles concernent la conservation des oiseaux sauvages

Ce site FR8201738 « Milieux alluviaux, pelouses steppiques et pressières du bassin de Bourg d'Oisans » fut désigné comme SIC (Site d'Importance communautaire) le 22.12.03 suite à l'inventaire dont il a fait l'objet. Les SIC relèvent de la directive Habitats.

Cette zone Natura 2000 se situe entre 702m et 1858m d'altitude et englobe une superficie de 1858 ha. Le périmètre de la zone se trouve sur le territoire de plusieurs communes : Bourg d'Oisans, Auris, La



Garde, Le Freney- d'Oisans, Oz et Allemont. Bien que le site Natura 2000 ne soit pas sur son territoire, la commune d'Huez est également concernée puisqu'elle se situe dans le même bassin versant.

Une description plus détaillée est réalisée dans la partie 5.

### 3.3.1.5 *Inventaire régional des tourbières*

Les tourbières sont des dépressions où s'est d'abord développée une végétation de mousses, de roseaux et de laîches qui s'est ensuite décomposée en matière organique pour former la tourbe. La formation des tourbières remonte au retrait des glaciers il y a 12 000 ans qui a entraîné la formation de lacs et de marais dans les moraines du glacier. Peu à peu ces points d'eau ont été colonisés par une végétation pionnière.

Les tourbières ont un rôle dans le cycle de l'eau notamment en tant qu'éponge (écrêtement des crues), régulateur (soutien des étiages) et protecteur. Elles fournissent également de la matière première à l'homme (tourbe de chauffage, fourrage). Enfin, il convient de les protéger car elles abritent un grand nombre d'espèces animales et végétales endémiques et vulnérables.

La commune d'Huez comprend dans son territoire une tourbière soligène qui a été classée APPB (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope) le 24 février 2012. La tourbière 38GR05 source de Chavanus se situe en limite du domaine skiable de l'Alpe d'Huez.

En 2005, un diagnostic du territoire et des tourbières a été demandé à l'Agence pour la Valorisation des Espaces Naturels Isérois Remarquables (AVENIR), par la commune d'Huez.

### 3.3.1.6 *Inventaire départemental des zones humides*

Compte tenu d'un chevelu hydrographique dense, de nombreuses zones humides ont été identifiées sur le territoire de la commune d'Huez. L'inventaire de ces zones a également été réalisé par l'agence AVENIR. Au total, une dizaine de zones humides de plus de 1 ha et une vingtaine de zones humides de moins de 1 ha ont été recensées.

Les zones humides sont par définition des espaces dont le sol ou le sous-sol est inondé en permanence ou temporairement. Leurs rôles dans le cycle de l'eau n'étant plus à démontrer, il est nécessaire de les protéger.

Les zones humides sont protégées depuis 1992 en référence à l'article L.211-1 du code de l'environnement qui fixe l'objectif de gestion équilibré de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Pour ce faire, le code soumet à déclaration ou à autorisation les projets de construction notamment d'installations, d'ouvrages, de travaux ou d'activités (IOTA) susceptible d'avoir un impact sur le milieu aquatique (article R.214-1 du code de l'environnement).

Référence	Nom	Surface (ha)
38RD0102	Rocher du Goulet	9.37
38RD0103	Les Bergers	8.21
38RD0104	Tourbière du Rif Nel	23.64
38RD0105	Les Grenouilles	18.20
38RD0106	Col de Poutran	6.54
38RD0107	Tourbière de Chavannus	3.32
38RD0108	Lac Noir, Besson, Rond	9.05



*Zone humide de Poutran près du centre équestre*



*Zone humide des Brandes*

#### 3.3.1.7      *Espace Naturel Sensible*

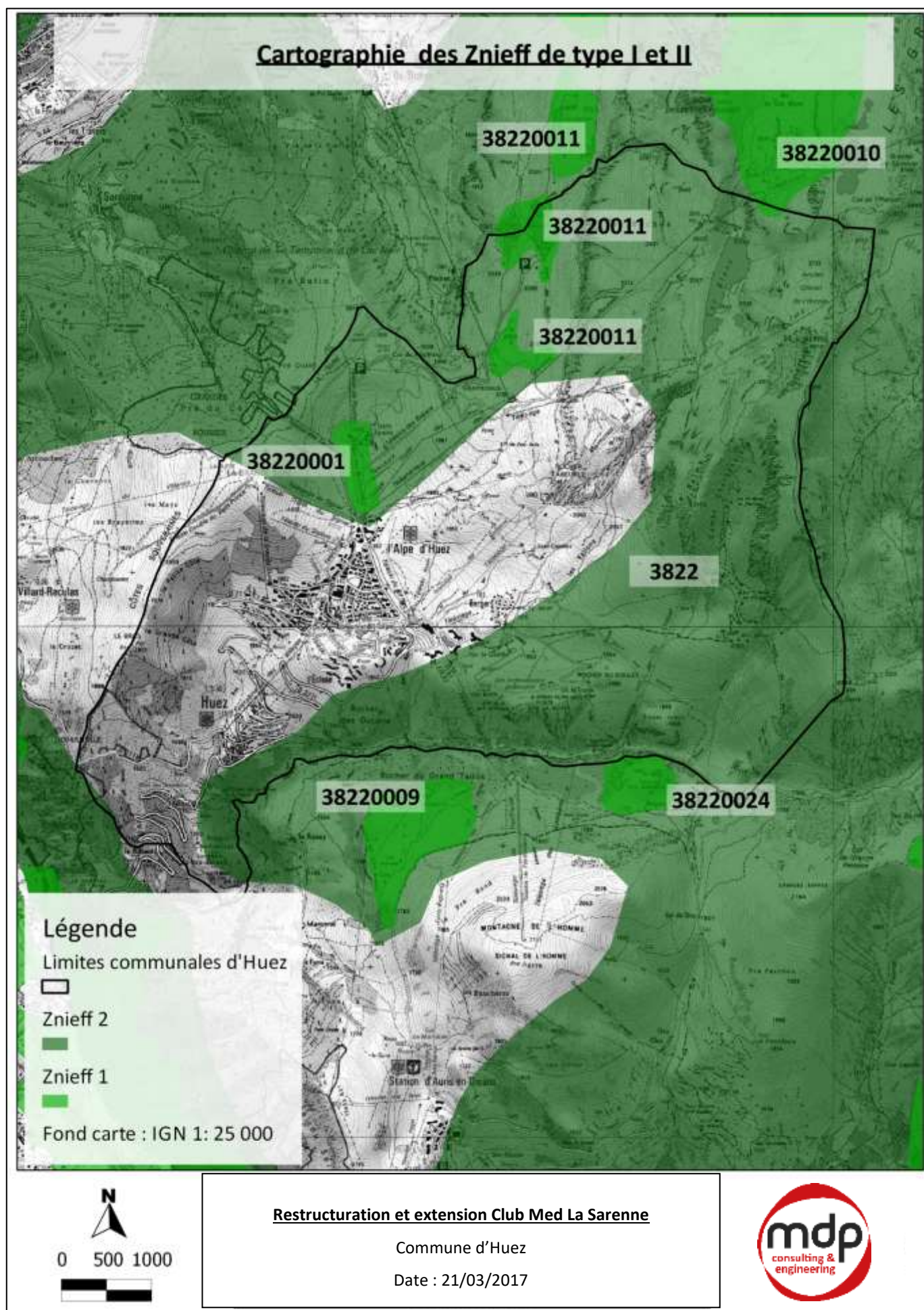
Le territoire communal n'est concerné par aucun Espace Naturel Sensible.

Pour rappel ces ENS ont pour but de préserver les territoires et les milieux naturels et éventuellement d'aménager ces espaces pour accueillir le public si la sensibilité du site n'est pas trop forte.

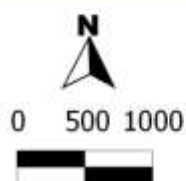
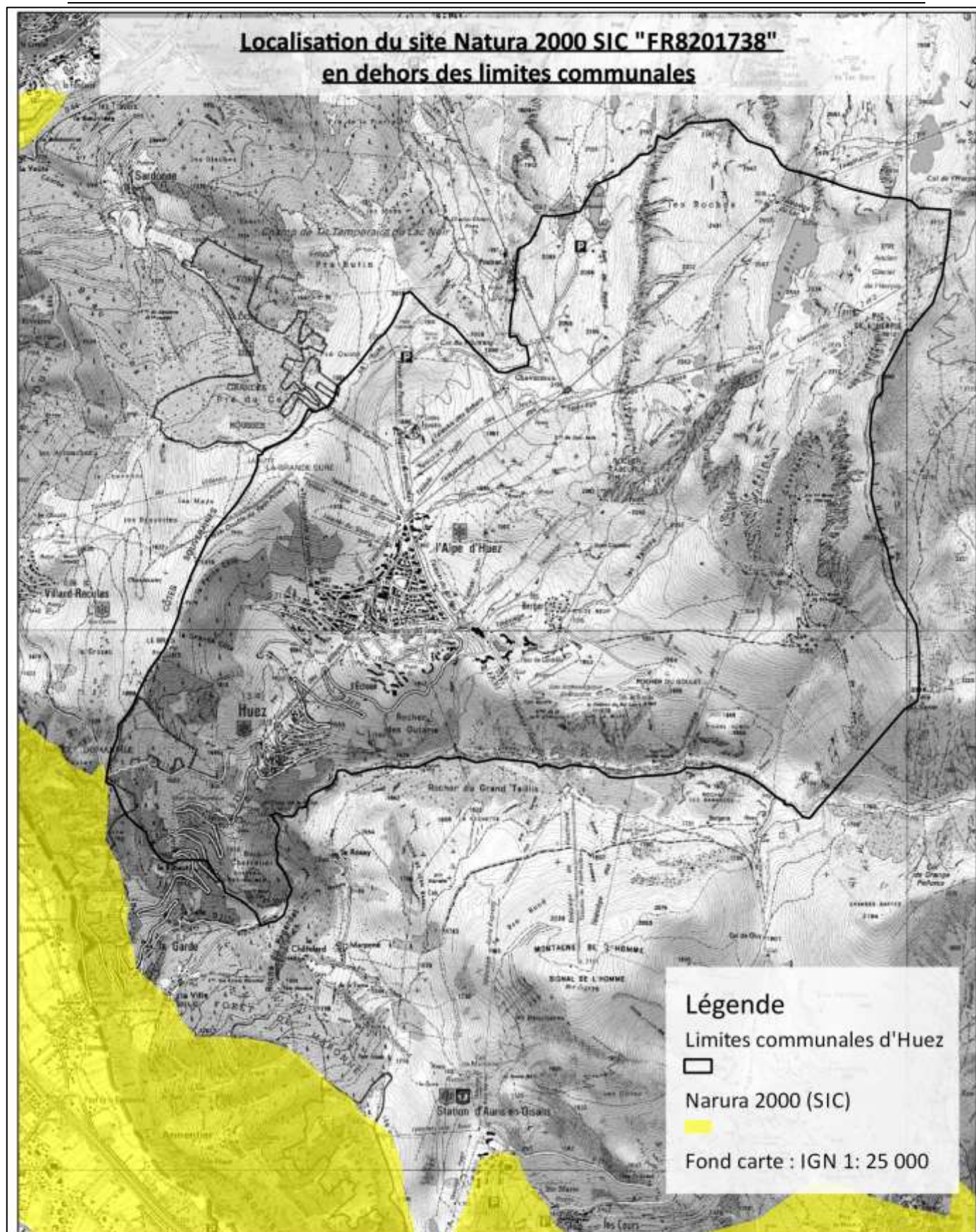
#### 3.3.1.8      *Parc National*

La commune n'est également pas située dans le périmètre du Parc National des Ecrins que ce soit le cœur de parc ou la zone d'adhésion optimale. La limite du parc est cependant proche puisqu'elle se situe dans la vallée à Bourg d'Oisans.









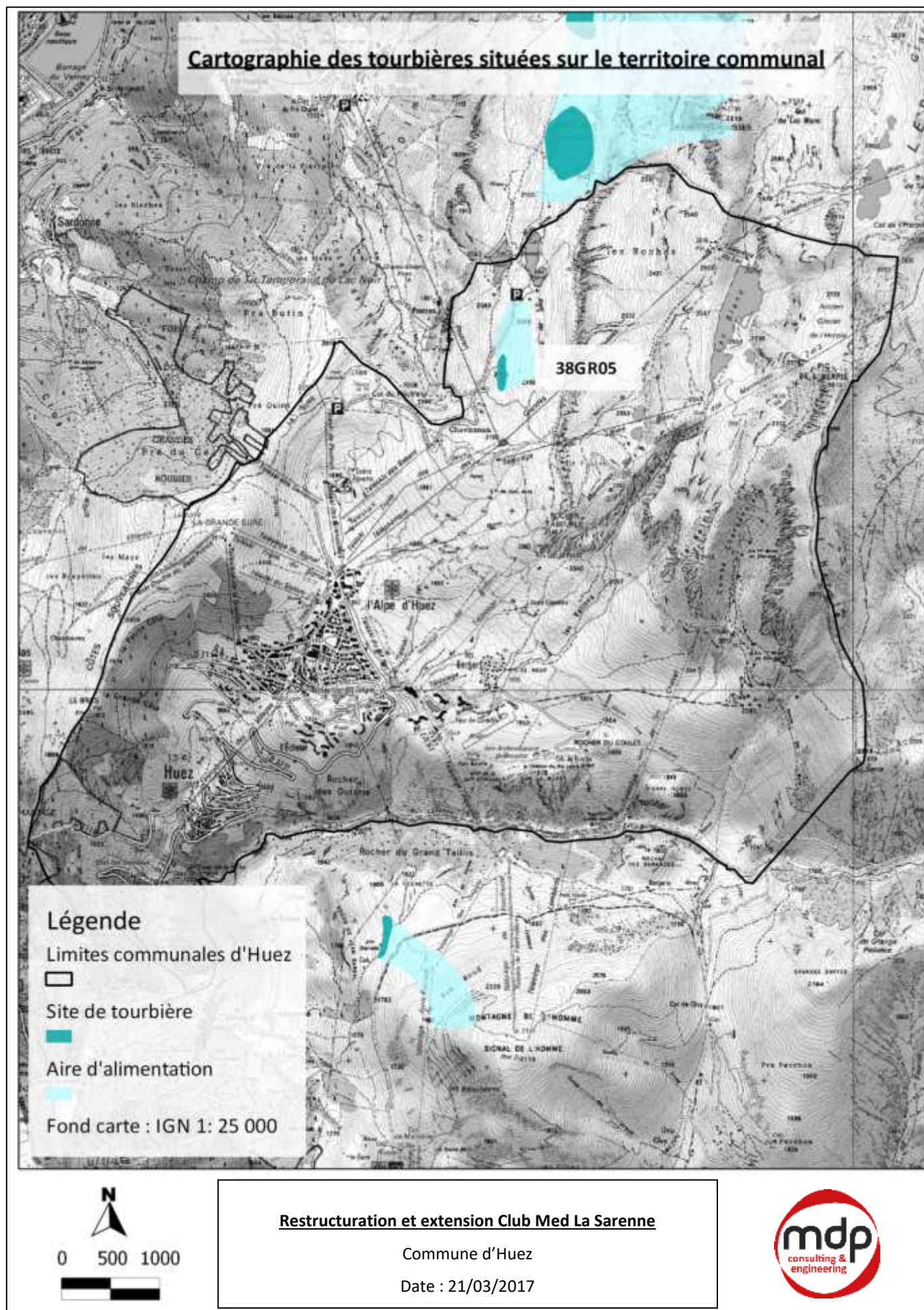
**Restructuration et extension Club Med La Sarenne**

Commune d'Huez

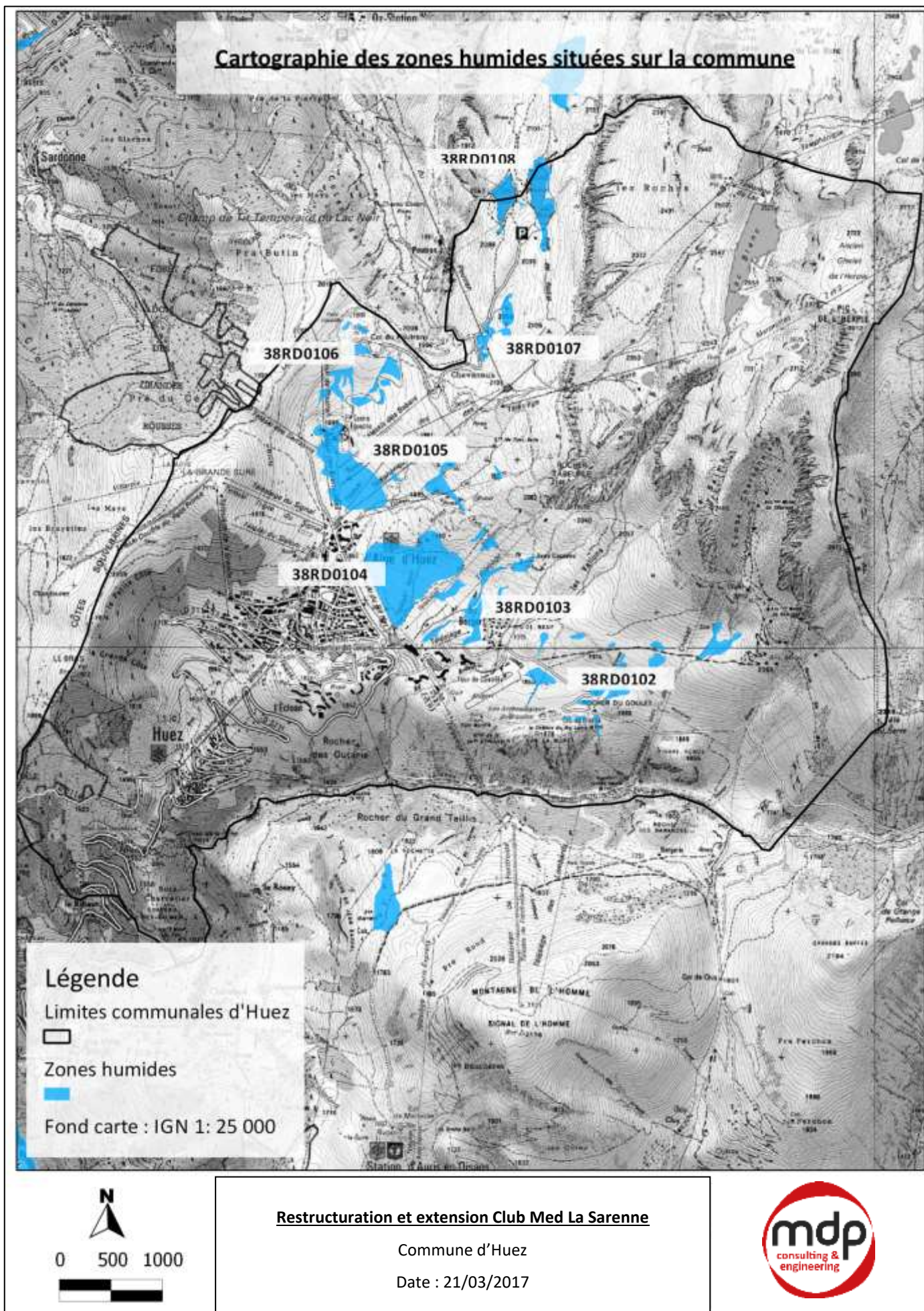
Date : 21/03/2017



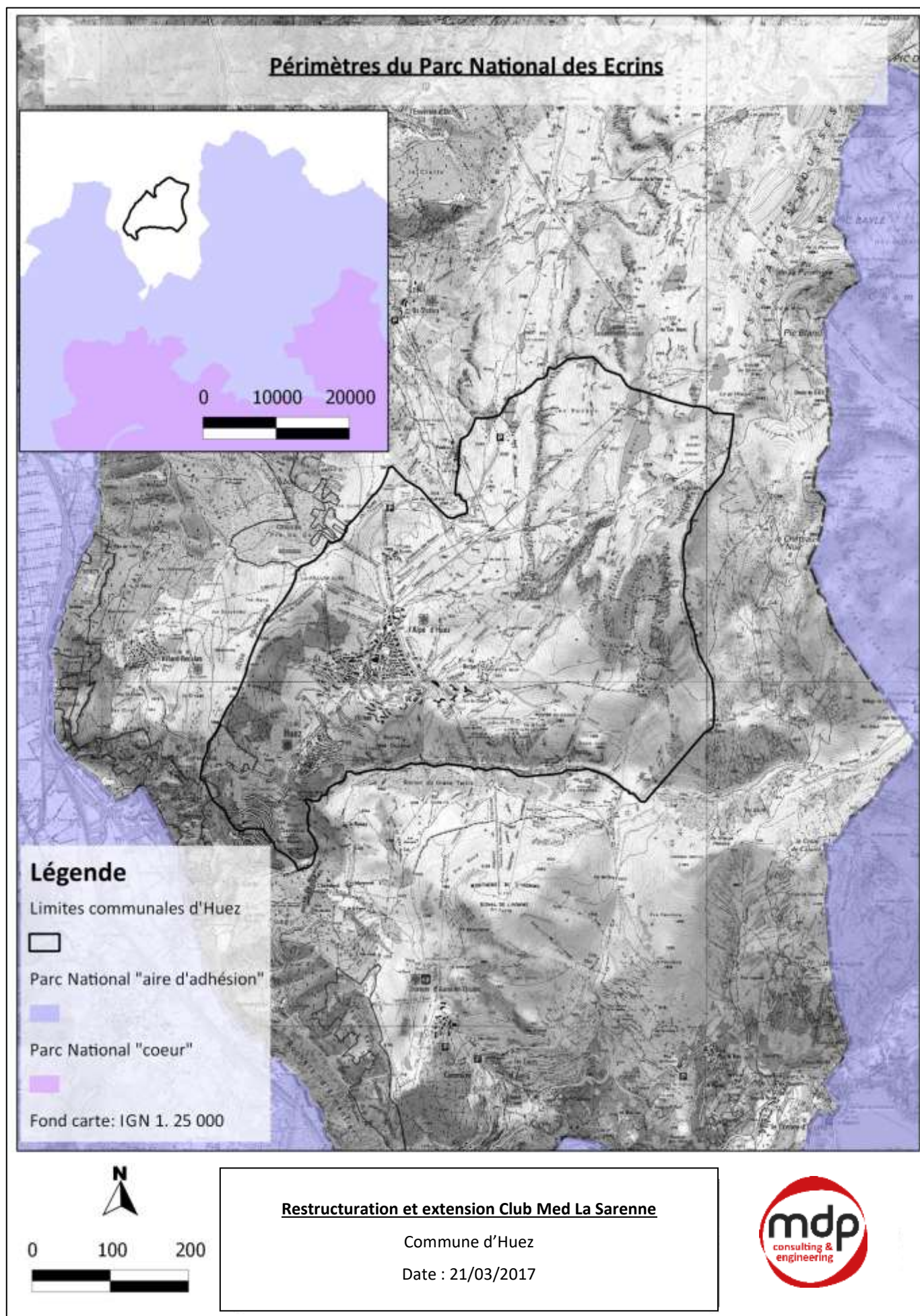




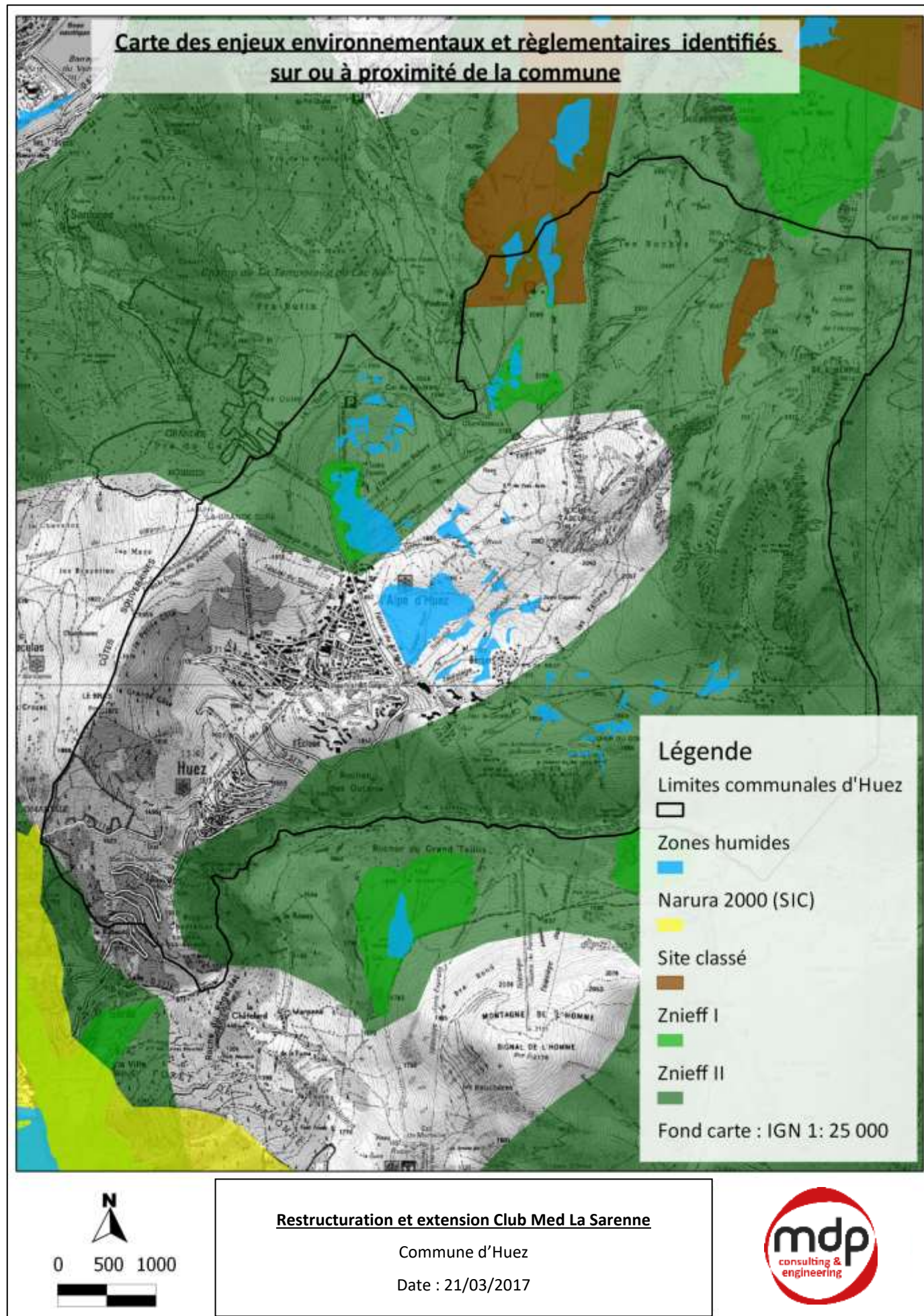












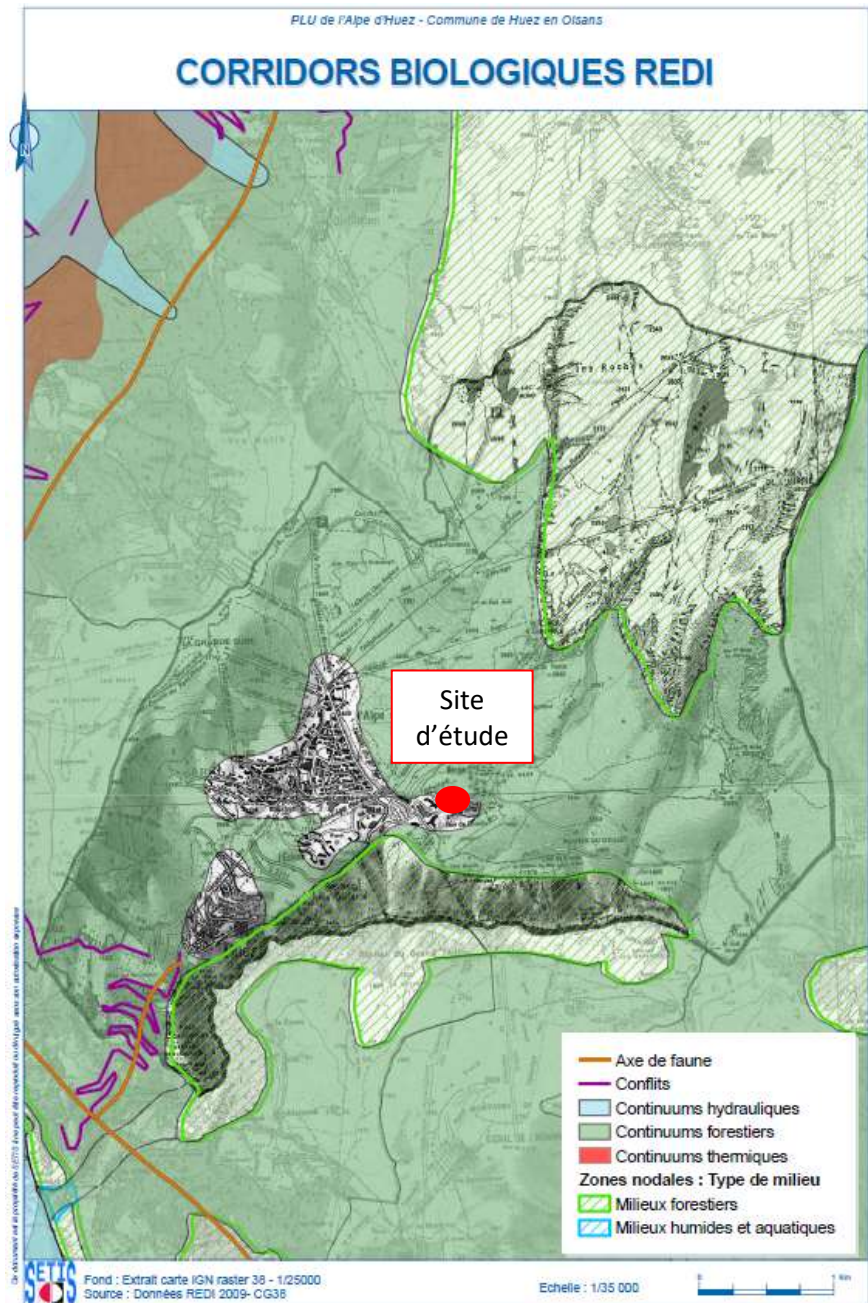


### 3.3.2 CORRIDORS ECOLOGIQUES ET DEPLACEMENTS FAUNISTIQUES

Les études menées par le Réseau Ecologique du Département de l'Isère (REDI), le Réseau Ecologique Rhône Alpes (RERA) complétées par l'évaluation environnementale du PLU (réalisée par Setis en 2011) confirment que le secteur du Club Med ne fait pas partie d'un continuum écologique de type forestier mais se trouve en limite immédiate.

Comme la montre la carte ci-dessous, le projet se situe sur l'emprise existante du Club Med en place. L'extension prévue prend place en majeure partie sur les places de stationnement du Club Med actuel sur des plateformes minéralisées.

La proximité des habitations et des activités humaines et la séparation physique créée par la route n'est pas favorable aux échanges de faune. Ce secteur urbanisé et fortement artificialisé n'est donc pas susceptible d'avoir une quelconque influence dans ce continuum forestier en raison de ce contexte local. De plus aucun axe de déplacement n'est identifié sur le secteur dédié au projet, et par conséquent les espèces sensibles (galliformes, grande faune, etc.) ne sont pas présentes sur ces espaces périphériques à la station qui sont toutefois habités par une faune plus ubiquiste.



### 3.3.3 HABITATS

Trois habitats sont présents sur le site :

- La prairie de montagne
- Les talus rocheux
- Les espaces urbanisés (non décrits).

#### 3.3.3.1 Pelouses mésophiles à *Festuca paniculata*

<b>CORINE BIOTOPE</b>	36.3312 Pelouses mésophiles des sols profonds à <i>Festuca paniculata</i>
<b>EUNIS</b>	E4.331 Gazons thermo-alpигènes à <i>Festuca paniculata</i>
<b>EUR 27</b>	-

Cet habitat correspond à des pelouses bien exposées caractérisées par la présence de la grande Fétuque paniculée (*Festuca paniculata*). Il fait partie de la typologie des habitats naturels français CORINE biotopes 36.331, et n'est pas intégré dans la typologie EUR27 des habitats communautaires.

Sur le site, cet habitat occupe les bords du ruisseau qui n'ont pas été remaniées.

Nom et codes de l'habitat	Pelouses mésophiles à <i>Festuca paniculata</i>			
	CB : 36.3312		N2000 : -	
Statut européen	Menaces	Fréquence	Intérêt	Enjeux sur le site
Habitat non désigné	Non menacé	Commun		FAIBLE

Légende : CB : Code Corine Biotope – N2000 : Code Natura 2000 – Statut Européen : habitat prioritaire, habitat communautaire, ou habitat non désigné – Menaces : menacé, peu menacé ou non menacé – Intérêts écologiques et fonctionnels : critère de biodiversité, rôle dans la dynamique générale, ... Fréquence : rare, assez rare, peu fréquent, assez commun ou commun

#### 3.3.3.2 Talus rocheux à *Potentille des rochers*

<b>CORINE BIOTOPE</b>	61 x 87.2 Eboulis et zones rudérales
<b>EUNIS</b>	H2 Eboulis I1.5 Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées
<b>EUR 27</b>	-

Cet habitat correspond aux talus rocheux (assimilés à des éboulis) bien que d'origine anthropique d'où le caractère rudéral. Il fait partie de la typologie des habitats naturels français CORINE biotopes 61 x 87.2, et n'est pas intégré dans la typologie EUR27 des habitats communautaires.

Sur le site, cet habitat occupe les bords du parking.

Nom et codes de l'habitat	Talus rocheux à Potentille des rochers			
	CB : 61 x 87.2		N2000 : -	
Statut européen	Menaces	Fréquence	Intérêt	Enjeux sur le site
Habitat non désigné	Non menacé	Commun		FAIBLE

Légende : CB : Code Corine Biotope – N2000 : Code Natura 2000 – Statut Européen : habitat prioritaire, habitat communautaire, ou habitat non désigné – Menaces : menacé, peu menacé ou non menacé – Intérêts écologiques et fonctionnels : critère de biodiversité, rôle dans la dynamique générale, ... Fréquence : rare, assez rare, peu fréquent, assez commun ou commun

### 3.3.3.3 Flore

53 espèces végétales ont été inventoriées, essentiellement des espèces herbacées typiques des pelouses de montagnes, accompagnées par des espèces rudérales et de milieux plus secs (rochers).

Aucune espèce à enjeu n'a été retrouvée sur le site.



## 3.3.3.4 Faune

Aucune trace de Mammifère n'a été observée (milieu proche des habitations, peu favorable à ce groupe).

Quatre espèces d'oiseaux ont été détectées lors des inventaires. Aucune n'est nicheuse sur le site qu'elles utilisent occasionnellement pour le nourrissage ou lors de leur transit entre les arbres où elles nichent ou se perchent dans les zones favorables (hors site).

Aucune espèce de Reptile n'a été relevée sur le site. Un Amphibien a cependant été observé. Il s'agit de têtards de Grenouille rousse présents dans une flaqué d'eau proche du parking.

Voici ci-dessous la liste de la faune observée sur le site (oiseaux et reptile).

Nom scientifique Nom vernaculaire	DO	PN	Liste Rouge		Liste rouge Rhône Alpes		Liste rouge LR	Sensibilité de l'espèce	Cortège	Statut sur le site	Sensibilité sur le site
			Monde/ Europe	France	Séd.	Hiv.					
<i>Anthus trivialis</i> L. Pipit des arbres		X		LC	LC		LC	FORTE	lisières, clairières	non nicheur	FAIBLE
<i>Carduelis carduelis</i> L. Chardonneret élégant		X	LC	VU	LC	LC		TRES FORTE	vergers et jardins	non nicheur	FAIBLE
<i>Fringilla coelebs</i> L. Pinson des arbres		X	LC	LC	LC	LC	LC	FORTE	tous milieux avec des arbres	non nicheur	FAIBLE
<i>Sylvia atricapilla</i> L. Fauvette à tête noire		X	LC	LC	LC	LC	LC	FORTE	Forêt, haies	non nicheur	FAIBLE

Légende : Annexe I de la Directive Oiseaux : Espèces ayant permis la désignation des Zones de Protection Spéciale (ZPS) qui bénéficient de mesures de protection spéciales de leur habitat en raison de leur risque de disparition, de leur vulnérabilité à certaines modifications de leur habitat et de leur niveau de rareté Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - Liste Rouge : Liste Rouge Monde (UICN, 2014) ; Liste Rouge France (UICN France, 2008) ; Liste Rouge PACA : Séd. Espèces sédentaires ou nicheuses, Hiv. Espèces hivernantes - RE : Disparu de la région, CR : En grave danger (très rare), EN : En danger (rare), VU : Vulnérable (effectifs en déclin), NT : Quasi menacé, LC : Faiblement menacé, NE : Non évalué

## Liste des oiseaux relevés sur le site et leur sensibilité

Nom scientifique Nom vernaculaire	DH	PN	Liste rouge				Sensibilité de l'espèce	Habitats d'espèce		Sensibilité sur le site
			Monde	Europe	France	Rhône Alpes		Hivernage	Reproduction	
<i>Rana temporaria</i> L. Grenouille rousse		Art. 5	LC	LC	LC	NT	MODEREE	Boisements et ruisseaux	Habitats humides avec eau libre	FAIBLE

Légende : Annexe I de la Directive Oiseaux : Espèces ayant permis la désignation des Zones de Protection Spéciale (ZPS) qui bénéficient de mesures de protection spéciales de leur habitat en raison de leur risque de disparition, de leur vulnérabilité à certaines modifications de leur habitat et de leur niveau de rareté Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - Liste Rouge : Liste Rouge Monde (UICN, 2014) ; Liste Rouge France (UICN France, 2008) ; Liste Rouge PACA : Séd. Espèces sédentaires ou nicheuses, Hiv. Espèces hivernantes - RE : Disparu de la région, CR : En grave danger (très rare), EN : En danger (rare), VU : Vulnérable (effectifs en déclin), NT : Quasi menacé, LC : Faiblement menacé, NE : Non évalué

## Liste des reptiles et amphibiens relevés sur le site et enjeux

## 4. EFFETS DU PROJET

### 4.1 EFFETS SUR LE CONTEXTE HUMAIN

#### 4.1.1 PRISE EN COMPTE DES CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

##### 4.1.1.1 SCoT Oisans

Le SCOT de l'Oisans est en cours de finalisation. Le projet du Club Med est conforme au SCoT.

Il a fait l'objet d'une demande d'inscription au SCoT après sa phase d'arrêt. Un dossier de synthèse a été réalisé pour l'annexer au DOO. Celui-ci permet de constater que le projet du Club Med est en accord avec l'économie générale du projet de SCoT. L'analyse de ce document a permis au SCoT de délibérer pour son inscription en phase d'enquête publique, laquelle a eu lieu entre le 16 mai et le 16 juin. Sur le plan juridique, ce n'est qu'après enquête publique que le SCoT arrêté pourra être modifié, sur la base des avis et des observations du public et du rapport du commissaire enquêteur, à la condition que les modifications apportées ne portent pas atteinte à l'économie générale du projet.

Effet	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Prise en compte des orientations du PADD	Direct	Permanent	compatible
Prise en compte de la TVB du SCoT	Direct	Permanent	compatible
Prise en compte des objectifs de préservation du paysage naturel et urbain	Direct	Permanent	compatible
Prise en compte assainissement/eau potable /déchets	Direct	Permanent	compatible
Tourisme 2 saisons	Direct	Permanent	compatible

##### 4.1.1.2 PLU

Le PLU de la commune a prévu la création de 4 600 lits touristiques répartis sur 4 zones (Eclose, Eclose Ouest, Passeaux, Bergers) qui ont fait l'objet d'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) en 2015. Le Club Med prévoit l'ajout de 231 lits commerciaux sur la zone Uba, qui permet dans son règlement le projet d'extension du Club Med.

Ce PLU a été conçu dans le respect de la loi Grenelle 2. En effet, outre les objectifs antérieurs, ce document d'urbanisme se préoccupe désormais de la réduction des émissions de gaz à effet de serre, de la préservation et de la remise en état des continuités écologiques, de la maîtrise de l'énergie et de

la production énergétique à partir de ressources renouvelables et du développement des communications électroniques.

Effet	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Compatibilité du projet avec le PLU	Direct	Permanent	COMPATIBLE

#### 4.1.1.3 Plan d'Exposition au Bruit

Etant donné que le projet du Club Med se trouve en partie dans la zone C pour l'extension et dans la zone D pour la rénovation, des mesures constructives seront mises en place afin de respecter les préconisations du PEB.

Effet	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Compatibilité du projet avec le PEB	Direct	Permanent	COMPATIBLE

#### 4.1.1.4 Servitudes d'Utilité Publique

Dans les phases opérationnelles, le projet tiendra compte des obligations liées aux 3 servitudes par lesquelles le projet est concerné. Ces dernières ne sont pas de nature à remettre en cause la mise en œuvre du projet.

Effet	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Compatibilité avec les SUP de la commune	Direct	Permanent	COMPATIBLE

### 4.1.2 PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

- Aléa Avalanche

Aléa présent sur l'ensemble du domaine skiable notamment sur les zones de plus fortes pentes. Les zones situées à l'Ouest de l'Alpe d'Huez sont notamment classées en zone d'aléa fort. Les enjeux liés à cet aléa sont principalement les routes d'accès à la station depuis la patte d'oie (RD 211) qui sont les plus exposées. Les remontées mécaniques et infrastructures sur le domaine skiable sont également soumises à un risque d'avalanche de degré divers. Enfin, les bâtiments construits à l'Ouest de la station sous le couloir de la Grande Sure sont également très exposés.

En ce qui concerne le secteur du Club Med, celui-ci n'est soumis à aucun risque d'avalanche connu à ce jour qui remettrait en cause le projet.

- Aléa Crue torrentielle



Il représente l'aléa le plus fort sur le territoire de la commune, puisque la totalité des ruisseaux sur une emprise de 10 mètres de part et d'autre du ruisseau a été classé en zone rouge.

Les enjeux liés à cet aléa se situent majoritairement au Nord de la station avec notamment le front de neige des Bergers et à l'Est avec les bâtiments de l'altiport.

**Bien que proche du risque de crue torrentielle, le projet du Club Med n'est pas exposé à ce risque.**

- Aléa Glissement de terrain

**Présent sur différents secteurs de la station, le risque de mouvement de terrain ne concerne pas le projet du Club Med.**

- Aléa Ravinement et Ruissellement

Cet aléa est très marginal sur le territoire communal et ne constitue pas un risque important.

**Le projet du Club Med n'est pas soumis au risque de ravinement et de ruissellement.**

- Aléa Inondation en pied de versant

Cet aléa est également mineur sur le territoire de la commune.

**Le secteur du Club Med n'est pas concerné par le risque d'inondation en pied de versant.**

- Aléa Feux de forêts

La surface de forêt étant très faible sur la commune d'Huez (moins de 10%) de la surface totale, le risque de feux de forêt est faible voire nul.

**L'emprise du projet du Club Med n'est pas concernée par le risque de feux de forêt.**

- Aléa sismique

La commune d'Huez, comme beaucoup de communes situées dans les Alpes, est classée en zone de sismicité modérée (zone 3).

**Etant soumis à cet aléa, le projet du Club Med devra prendre en compte les prescriptions de construction définies par l'arrêté du 22 octobre 2010 et modifié par l'arrêté du 19 juillet 2011.**

- Risques technologiques

La commune d'Huez n'est soumise à aucun risque technologique particulier ne remettant en cause la faisabilité du projet.

**Les risques technologiques ne remettent pas en cause la faisabilité du projet de restructuration et extension du Club Med La Sarenne.**

Types de risque	Secteur du Club Med	Mesures pour le projet à risque
Avalanche	NON	Sans objet
Crue torrentielle	NON	Sans objet
Glissement terrain	NON	Etudes géotechniques de type G2
Inondation en pied de versant	NON	Sans objet
Ruissellement/ Ravinement	NON	Sans objet
Feu de forêts	NON	Sans objet
Séisme	Zone de sismicité 3 (modérée)	Réglementation en vigueur en matière de technique et de sécurité
Risque technologique	NON	Sans objet

*Tableau récapitulatif des risques naturels et technologiques touchant le secteur du Club Med*

### 4.1.3 PRISE EN COMPTE DES INFRASTRUCTURES

#### 4.1.3.1 Eau potable

Source : Alpe ingé \_ Rapport d'étude sur les analyses concernant les adéquations prélèvements / besoins en eau sur le lac Blanc - 2016

Dans le cadre des évolutions de constructions prévues sur la station de l'Alpe d'Huez et la commune d'Auris, le lac Blanc est à même d'assurer les ressources en eau tant en eau potable que pour la neige de culture.

L'étude réalisée concerne une évolution de 5 400 lits touristiques (4 600 Alpe d'Huez + 800 Auris), qui n'intègre pas à la base les 231 lits commerciaux supplémentaires prévus par le projet du Club Med. Cependant, au vu de l'étude et étant donné que les 5 400 autres lits n'ont toujours pas été construits, l'apport dans l'immédiat de 231 lits commerciaux n'engendrera aucun désagrément vis-à-vis de la ressource en eau potable.

De plus, à terme, les calculs effectués montrent un excédent de ressource disponible (26 685 m<sup>3</sup>/an) et permettent de constater et justifier une adéquation entre les ressources en eau de la commune et ses besoins futurs même dans l'hypothèse de l'ajout du projet Club Med au scénario déjà établi.

En effet, en reprenant ces données et en prenant en compte l'ouverture bi-saisonnière du Club Med (133 jours en hiver et 70 jours en été) avec l'hypothèse haute, la hausse de la consommation en eau potable correspond à 12 750 m<sup>3</sup> en été et 5 530 m<sup>3</sup> en hiver. Soit une augmentation totale sur la période d'ouverture de 18 280 m<sup>3</sup>. Par conséquent, l'excédent en eau serait de 8 405 m<sup>3</sup>.

Effets	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Impact sur la ressource en eau potable	Direct	Permanent	Compatible

Le projet Club Med ne remet pas en cause la situation satisfaisante de la ressource en eau potable sur la station malgré les projets programmés.

#### *4.1.3.2 Assainissement*

---

Le traitement des eaux usées de l'ensemble de la communauté de commune est assuré par la SACO à la STEP d'Aquavallées à Bourg d'Oisans. Les programmes d'hébergements prévus à l'Alpe d'Huez et dans les autres stations de la communauté de communes génèrent une augmentation des flux d'eaux usées que la STEP, avec ses dimensions actuelles, ne pourra pas traiter. Des travaux de redimensionnement de la STEP ont été entrepris afin d'équilibrer la capacité de traitement aux besoins futurs. Les canalisations collectant et acheminant les eaux usées ont déjà les dimensions nécessaires à cette hausse des effluents domestiques.

##### *4.1.3.2.1 Projet d'extension de la station d'épuration Aquavallées*

L'augmentation du nombre de lits dans plusieurs stations du massif de l'Oisans a conduit la Communauté de Communes de l'Oisans (CCO) à augmenter les capacités de la station d'épuration intercommunale. La station d'épuration Aquavallées est située à 5 kilomètres de Bourg d'Oisans, en bordure de la Romanche, rivière qui sert de milieu récepteur au rejet. Construite entre 1992 et 1995 par la société Degrémont, pour le compte du Syndicat d'Assainissement du Canton de l'Oisans (SACO), elle traite les eaux usées de 11 communes pour une capacité de 61 667 EH :

- Allemont
- Auris
- Bourg d'Oisans
- Le Freney d'Oisans
- La Garde
- Huez
- Mont de Lans
- Venosc
- Oz
- Vaujany
- Villard Reculas

Etant donné la projection de population issue du SCoT de la CCO (+ 16 700 lits touristiques et + 1750 habitants permanents d'ici 15 ans, ce qui au bout de 20-25 ans correspond à une augmentation de 25 000 usagers sur les 11 communes), la DDT a demandé au SACO de procéder à une extension de la capacité de la station d'épuration Aquavallées avant tout nouveau développement urbanistique d'importance.

De plus, l'extension de la STEP devra s'accompagner d'une mise aux normes des traitements de l'azote et du phosphore pour que le bon état (défini par la directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000) du milieu récepteur soit respecté en 2015. Un programme de suivi du milieu récepteur a été engagé par le SACO en 2011 et se traduit par un ensemble de mesures des caractéristiques physico-chimiques en amont et en aval du rejet de la station d'épuration.

Les procédures administratives ayant débutées en 2015, les travaux devraient se terminer en 2019, soit dans la période de mise en œuvre du projet Club Med.

Ces travaux permettront d'augmenter la capacité de la STEP à 86 000 EH, contre 61 000 EH actuellement.



L'agrandissement de la STEP d'Aquavallées calibrée pour absorber 25 000 nouveaux équivalents habitants permet amplement de répondre aux nouveaux besoins engendrés par les nouveaux lits programmés sur les différentes communes de la vallée dont l'ensemble des lits touristiques prévus sur l'Alpe d'Huez à l'horizon 2019, y compris les 231 nouveaux lits commerciaux du Club Med.

#### 4.1.3.2.2 Conclusion des effets prévisibles du projet sur l'assainissement

Effets	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Effets du projet sur l'assainissement (augmentation de la production d'effluents) avant les travaux d'extension de la STEP	Direct	Permanent	Compatible
Effets du projet sur l'assainissement après la mise en service de la nouvelle STEP	Direct	Permanent	Compatible

Le calendrier du projet du Club Med est compatible avec le calendrier des travaux de la STEP envisagés. Par conséquent, lors de l'ouverture du « nouveau » Village de Vacances, la STEP aura la capacité suffisante pour traiter les effluents générés par le projet d'extension de cet ensemble, tout comme cela est actuellement le cas.

### 4.1.4 PRISE EN COMPTE DE L'HYGIENE, DE LA SANTE ET DE LA COMMODITE DU VOISINAGE

#### 4.1.4.1 Hygiène et santé

Le projet n'induit pas en lui-même de modifications des conditions d'hygiène et de santé. Les normes et réglementations applicables à la construction et aux travaux seront mises en place de manière stricte et conforme.

Le projet ne concerne pas de captage d'eau potable ni de busage de ruisseau. Néanmoins, il reste important de prendre en compte les mesures de précautions détaillés en partie 4.2.5 Impact sur l'hydrologie afin d'éviter tout risque de pollution accidentelle.

De plus, la mise en place d'un plan de circulation des engins de chantier réduira de manière très importante la gêne occasionnée auprès des habitants de la station, mais également le risque de pollutions lié à l'essence sur la chaussée, réduisant par là même les pollutions des nappes phréatiques de ce périmètre.

#### 4.1.4.2 Sécurité publique

En dehors des modifications du trafic routier citées dans le paragraphe 4.12.1 Trafic routier, le projet n'induit aucun bouleversement de la sécurité publique sur la commune et sur le site. Ce dernier sera accessible au service de sécurité et de secours et sera conforme à la réglementation.

#### *4.1.4.3 Commodité du voisinage*

---

Le projet n'a pas d'incidence sur la commodité du voisinage à l'exception des nuisances sonores, les vibrations ou les émissions de poussières générées par la phase de chantier.

#### *4.1.4.4 Ambiance sonore*

---

Les impacts du projet sur l'ambiance sonore seront de deux types :

- Temporaire et faible pour ce qui est des nuisances liées au chantier notamment pour les habitations proches (chalets de l'altiport qui sont déjà à proximité de l'altiport)
- Permanent et positif pour ce qui est de la présence des voitures même si le nombre de stationnement en aérien ne sera que très peu modifié du fait de la création d'un parking souterrain.

##### *4.1.4.4.1 En phase de chantier*

Le projet aura des impacts temporaires et ponctuels sur la commodité du voisinage, liés à la phase de travaux (déplacements des engins, chargement et déchargement de matériaux, concassage du sol, utilisation de l'hélicoptère pour les lourdes charges, etc.). Ces nuisances sonores seront limitées à la durée du chantier. Le matériel de chantier utilisé sera homologué (niveaux d'émission sonore de bruit) et conforme à la réglementation.

##### *4.1.4.4.2 En phase d'exploitation*

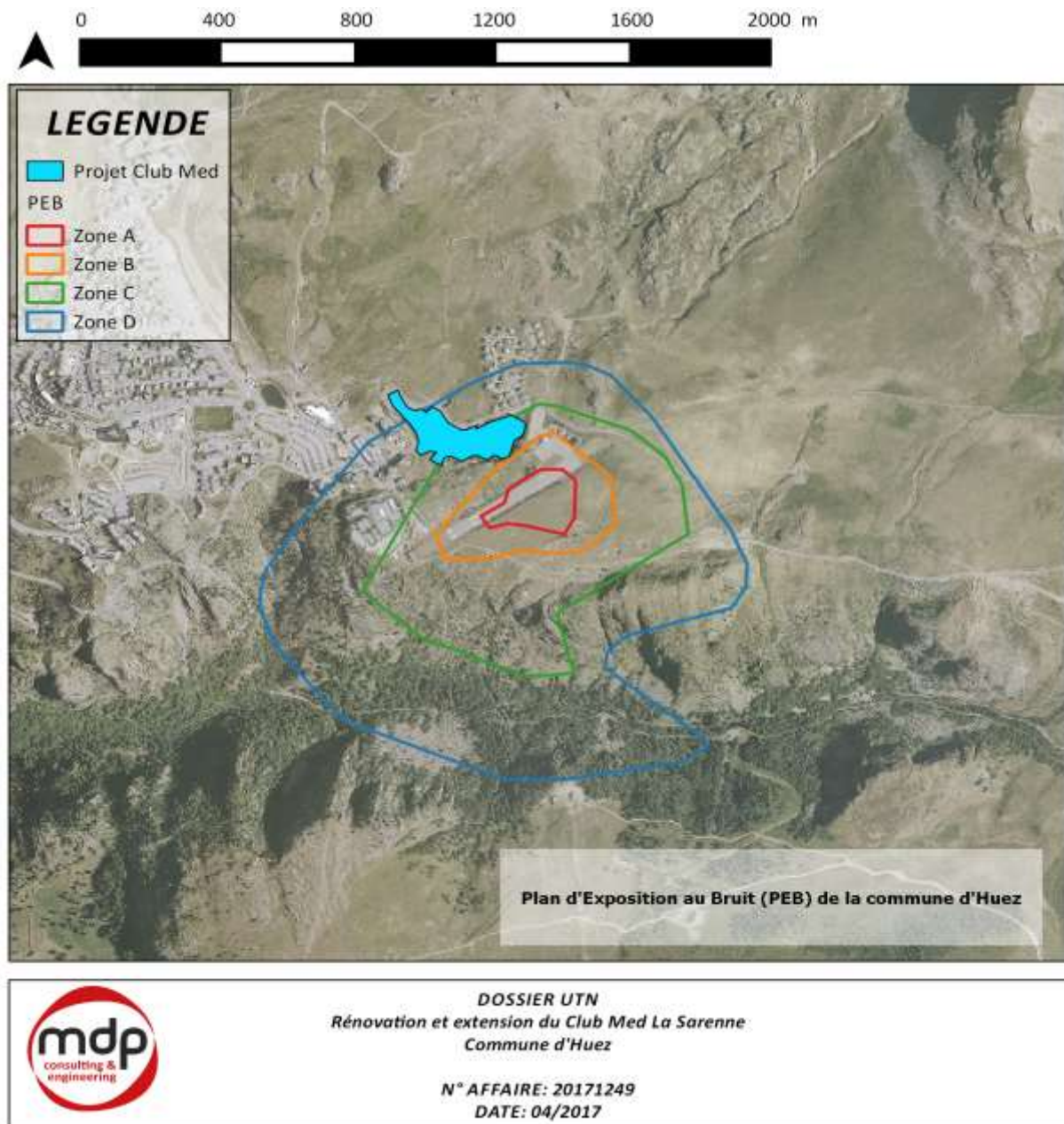
Par ailleurs, aux termes du projet, celui-ci ne dégrade pas l'ambiance sonore du secteur déjà urbanisé grâce à la création d'un parking souterrain. Ce parking participera à améliorer l'ambiance sonore de la station et plus généralement du cadre de vie étant donné qu'il réduira (en apparence) la présence de la voiture au sein de la station.

De plus, la commune d'Huez est munie d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB) relatif à l'altiport Henri Giraud situé à l'Est de la Station et à proximité du secteur du Club Med. Ce PEB régit l'urbanisation au voisinage de l'altiport en fonction des niveaux sonores afin de prévenir des nuisances pour d'éventuels nouveaux voisins.

Un zonage de A à D est défini selon les niveaux sonores, les zones A et B étant les plus exposées au bruit. Dans ces zones, aucune construction n'est autorisée en dehors des installations liées à l'activité aéroportuaire, les logements de fonction et les constructions nécessaires à l'activité agricole.

Le secteur du Club Med est situé en zone D pour la rénovation du bâtiment existant et en zone C pour l'extension (Cf. carte ci-dessous).

Ce zonage ne remet pas en cause la faisabilité du projet puisqu'en zone D et C les constructions sont autorisées sous condition de la mise en place de mesures d'insonorisation des bâtiments.



#### 4.1.4.4.3 Vibrations

Les vibrations seront le seul fait de la phase de travaux et seront donc limitées à la durée du chantier. Ces vibrations sont issues des travaux d'excavation pour les fondations des bâtiments. Il s'agit toutefois de phénomènes de faibles amplitudes, absorbés par le terrain et dont les effets ne se feront pas sentir sur l'urbanisation voisine.

#### 4.1.4.4.4 Odeurs et Emission de poussière

La circulation des engins de chantier et la construction des différents bâtiments occasionneront des dégagements de poussière qui peuvent être gênants pour le personnel et pour le voisinage. Ces



nuisances seront ponctuelles et limitées à la durée du chantier. A terme, les aménagements n'auront plus de conséquences sur la qualité de l'air des secteurs et du voisinage.

Le parking souterrain prévu devra être bien aéré et l'air devra être évacué dans une zone bien ventilée et éloignée des ouvertures des locaux habités. Un panneau indiquant l'obligation de couper le moteur en cas d'arrêt pourra être affiché.

#### 4.1.4.4.5 Synthèse des effets sur l'hygiène, la santé et les commodités du voisinage

Effets	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Dérangement du voisinage (nuisances sonores, vibrations, odeurs, poussières) lié au travail des engins et du personnel durant la phase travaux	Direct	Temporaire	Faible
Effets sur la qualité de l'eau	Indirect	Temporaire	Faible

Le projet aura un impact nul sur l'hygiène et la sécurité et faible sur les commodités du voisinage. En effet, la validation administrative du projet garantira la bonne application des normes et l'application de la réglementation en termes de sécurité et d'hygiène lors des opérations de travaux et d'exploitation du projet.

### 4.1.5 PRISE EN COMPTE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIER

Dans le cadre du projet, les 3 parcelles sur lesquelles s'implante le Club Med représentent environ 4 ha (soit 0.2% du territoire communal).

Comme le montre la carte de l'état initial (cf. partie 3.2.5), le projet de restructuration et extension du Club Med se positionne dans les dents creuses de l'urbanisation existante et en continuité du bâti existant et donc ne consomme pas d'espaces naturels, agricoles ou forestiers.

Aucune surface naturelle ou agricole n'est impactée par l'ouverture à l'urbanisation du secteur du Club Med faisant l'objet de cette demande d'examen au cas par cas.

## 4.2 EFFET SUR LE CONTEXTE ABIOTIQUE

### 4.2.1 PRISE EN COMPTE DU CADRE GEOLOGIQUE ET PEDOLOGIQUE

#### 4.2.1.1 Prise en compte des déblais

La réalisation du projet du Club Med La Sarenne engendrera des volumes de déblais/remblais importants.

Le projet de Village de Vacances du Club Med implique la production de 70 000 m<sup>3</sup> de déblais pour 15 000 m<sup>3</sup> de remblais. Le volume excédentaire de déblais est donc de 55 000 m<sup>3</sup>. Les excédents seront acheminés à proximité du chantier, sur les pistes du domaine skiable sur des espaces bien identifiés. Afin d'éviter des troubles pour les touristes de la station, cette opération sera réalisée en dehors de la période estivale, c'est-à-dire juillet et août.

De plus, les emplacements pour l'évacuation des déblais seront le résultat d'un accord entre la commune, la SATA, la DREAL et l'AFP (Association Foncière Pastorale).

Effets	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Conflit d'usage du sol	Direct	Temporaire	Faible

Au vu des éléments précédemment cités, l'impact prévisible des déblais sera faible voire très faible selon les emplacements qui seront prévus.

#### 4.2.1.2 Effet sur le substrat

Bien que construit sur une surface déjà urbanisée (parking aérien actuel et bâtiment de la piscine intérieure), les travaux du projet concerneront la couche géologique des chloroschistes.

Les chloroschistes formant vraisemblablement le soubassement de ce secteur sont presque toujours recouverts par des dépôts morainiques (Gy) de la dernière grande glaciation quaternaire (datée du Würm). Ces dépôts sont le plus souvent composés par des éléments rocheux hétérométriques plus ou moins émoussés emballés dans une gangue argileuse, argilo-limoneuse et sableuse à dominante verdâtre mais également grise, beige à marron d'abondance variable. Ces formations meubles de couverture dessinent souvent une topographie "molle" généralement caractéristique, le plus souvent recouverte par une strate herbacée dans les zones non urbanisées.

Les caractéristiques du projet ne seront pas de nature à modifier la géologie du site.

Des risques de pollution accidentelle sont possibles au moment des travaux (entreposage des huiles des engins, de peintures, rejets de laitance de béton, etc.).

Le lessivage des voiries par l'eau pluviale induit des risques de pollution aux hydrocarbures.

Les impacts sur la géologie et les sols seront donc négligeables.

## **4.2.2 PRISE EN COMPTE DE LA QUALITE DES EAUX – RISQUE DE POLLUTION**

---

### **4.2.2.1 Effets temporaires**

---

Sont concernées, lors du chantier, les eaux souterraines et les eaux superficielles. Les impacts éventuels seraient essentiellement d'ordre qualitatif.

Pour les eaux souterraines comme pour les eaux superficielles, les travaux peuvent être à l'origine d'un risque de pollution accidentelle des sols, de la nappe ou des cours d'eau par des déversements d'hydrocarbures survenant aux camions de transport ou aux engins de chantier ou par entraînement des fines dû aux terrassements (modification de la granulométrie des fonds et un colmatage par les particules fines). A terme, ces deux phénomènes peuvent avoir pour conséquence une altération des eaux souterraines ou la baisse de la qualité biologique des cours d'eau et la réduction des habitats pour la faune aquatique.

#### **4.2.2.1.1 Vis-à-vis des eaux souterraines**

Le projet n'est pas localisé à proximité des captages d'eau potable de la commune.

**Les travaux représentent un risque négligeable vis à vis de cette ressource.**

#### **4.2.2.1.2 Vis-à-vis du cours d'eau du Rif Brillant**

Bien que non directement concerné par le projet mais se trouvant tout de même à proximité de ce dernier, le risque de déversement accidentel de matière dangereuse ne peut être nul mais celui-ci demeure très faible si toutes les mesures de sécurité et de circulation sont respectées.

**L'effet du projet sur le cours d'eau du Rif Brillant sera faible.**

### **4.2.2.2 Effets permanents**

---

Le Club Med existant étant déjà raccordé au réseau d'assainissement communal et au réseau d'eaux pluviales, le nouveau bâtiment sera également raccordé à ces réseaux.

**Par conséquent, le projet du Club Med n'impactera pas d'avantage la qualité des eaux en période d'exploitation du bâtiment.**



### 4.2.3 PRISE EN COMPTE DU PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE ET HISTORIQUE

#### 4.2.3.1 Effets sur les monuments historiques

Aucun monument historique n'est présent dans le périmètre du projet.

#### 4.2.3.2 Effets sur le patrimoine archéologique

La commune d'Huez abrite un site archéologique faisant l'objet d'une protection au titre des monuments historiques. Ce site, que l'on nomme site des Brandes, se situe à l'Est de la station. Il fait actuellement l'objet d'une double protection en tant que réserve archéologique et site classé au titre des monuments historiques. La commune d'Huez abrite également 15 sites archéologiques non classés qui sont répertoriés dans la base de données de la carte archéologique nationale « Patriarche ». La carte archéologique ne reflète que l'état actuel des connaissances. Pour les zones considérées n'ayant pas fait l'objet d'études approfondies, leur potentiel archéologique ne peut être précisément déterminé. Le service Régional de l'Archéologie pourra prescrire, lors de l'instruction des dossiers de permis, une opération de diagnostic archéologique visant à détecter tout élément du patrimoine archéologique qui se trouverait dans l'emprise des travaux projetés. Ceci implique que tous les dossiers de demande de permis de construire, de démolir, d'autorisation d'installations et travaux divers, devront être transmis aux services de la Préfecture de région afin que puissent être prescrites des mesures d'archéologie préventive dans les conditions définies par le décret n° 2004-490 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive. Une demande dans le cadre de ce projet a déjà été faite auprès de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) qui a pu émettre ses premiers avis.

« Le site archéologique des mines médiévales de Brandes associé à un village de mineur se situent à proximité du projet du Club Med, et plus précisément au Sud Est de ce dernier comme le montre la carte ci-dessous. Une autre mine d'époque indéterminée est également connue plus à l'Ouest, au lieu-dit « Les Bergers ». En outre, aucun site n'est actuellement connu sur le secteur précis du projet. Toutefois, des sites archéologiques, non encore connus à ce jour, sont susceptibles d'exister dans ce secteur. Par conséquent, pour confirmer ou infirmer cet état actuel de la carte archéologique, des prescriptions archéologiques préventives pour évaluer l'impact éventuel de ce projet sur le patrimoine archéologique pourraient être réalisées. Ces prescriptions comporteraient la réalisation de diagnostics d'évaluation qui pourraient prendre la forme d'études, de prospections ou de travaux de terrain. Celles-ci pourraient être émises lors de la saisie du dossier par la DRAC afin de délivrer l'autorisation de travaux. »

Effets	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Impact sur patrimoine archéologique	Direct	Permanent	Très faible

Le projet n'est pas concerné par le site des Brandes ni par les 15 entités de la base Patriarche. Cependant et conformément au décret n°2004-490 du 3 juin 2004, les services de l'Etat pourront être amenés à émettre des prescriptions d'archéologie préventive sur toute ou partie de l'emprise du projet envisagé.





#### **4.2.4 PRISE EN COMPTE DU PAYSAGE**

---

##### **4.2.4.1 Secteur Nord Est du quartier des Bergers**

---





4.2.4.2 *Vue avant et après aménagement*

---



*Le Club Med la Sarenne actuellement*



*Projet de la restructuration et extension du Club Med la Sarenne*

#### 4.2.4.3 Description globale des impacts sur le paysage

Le projet a fait l'objet d'une étude architecturale et paysagère permettant de mieux l'intégrer au paysage environnant et au bâti existant. De manière générale, les impacts sur le paysage peuvent être considérés comme modérés au regard de la localisation de la zone du projet dans un environnement déjà urbanisé et aménagé. Ces impacts seront à la fois temporaires et permanents.

##### 4.2.4.3.1 Temporaires

Les travaux vont induire des impacts temporaires sur le paysage avec la mise à nu des terrains bien que ceux-ci soient majoritairement en contrebas et donc déjà peu visibles, hormis depuis la route. Ces impacts s'atténueront au fur et à mesure que la végétation repoussera.

##### 4.2.4.3.2 Permanents

Le projet prévoit des bâtiments de gros volumes ce qui peut être impactant sur le paysage car ils sont plus visibles que des petits volumes ou des chalets individuels, et cela notamment par rapport au vis-à-vis avec les chalets de l'altiport situé de l'autre côté de la route et qui profitent aujourd'hui d'une vue dégagée sur la montagne.

Toutefois le projet s'inscrivant en continuité du bâtiment existant, son insertion paysagère aura un impact très limité. D'autant plus que le secteur du Club Med se situe déjà en zone urbanisée (zone Uba sur le plan de zonage du PLU). De plus cette urbanisation étant elle-même constituée de gros volumes avoisinants (club Belambra, résidence Pierre et vacances), les nouvelles constructions n'auront pas d'impact supplémentaire sur le paysage. Néanmoins, un parti architectural spécifique a été choisi pour que l'aménagement de ce site ne dégrade pas trop le paysage et la vue que l'on a de la zone.

Effets	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Mise à nu temporaire des sols et notamment de la partie extension du Club Med actuellement occupée par un parking, le bâtiment fitness et la piscine intérieure	Direct	Temporaire	Faible
Mise en chantier de la zone projetée du Club Med	Direct	Temporaire	Faible
Impact visuel de l'extension depuis les chalets de l'altiport	Direct	Permanent	Modéré
Aménagement d'ensemble (densification) et rénovation de l'existant, parking mis en souterrain	Direct	Permanent	Positif

Pour résumer, la zone du projet du Club Med est située au Nord Est de la station, à proximité de l'altiport et des chalets de l'altiport, en continuité de l'urbanisation existante. Aujourd'hui cette zone ancienne de l'Alpe d'Huez, construite en 1985 s'est largement dégradée et ne reflète plus les critères de qualité architecturale des ensembles du Club Med, qui privilégient aujourd'hui le mariage entre modernité, fonctionnalité et panoramas.

L'aménagement de cette zone induit une densification de l'urbanisation en continuité de l'ensemble existant. La partie nouvelle formera un ensemble moderne et intégré qui qualifiera la totalité de cet espace. La rénovation du bâtiment existant profitera également à la qualification paysagère de cette zone.

Enfin, les stationnements aujourd'hui organisés sur une plateforme minérale aérienne seront en parti mis en souterrains, permettant de dégager la voiture de cette zone dont les abords seront majoritairement des espaces naturels et paysagers. Les impacts paysagers de l'aménagement de cette zone peuvent être considérés comme positifs.

#### **4.2.5 PRISE EN COMPTE DE L'HYDROLOGIE**

Sur l'ensemble du secteur, des effets indirects peuvent être induits par les travaux même en dépit de l'absence de cours d'eau ou de zones humides à proximité. Ces impacts sont présentés dans la partie ci-dessous.

##### **4.2.5.1 Impacts du projet**

###### **4.2.5.1.1 Travaux d'aménagement du secteur**

Tout d'abord, la circulation et le travail des engins peuvent entraîner un risque de pollution accidentelle du milieu aux hydrocarbures (fuite de réservoirs, approvisionnement et stockage sur des zones non prévues à cet effet, etc.) d'autant qu'un cours d'eau transite à proximité immédiate du secteur du projet et que le terrain du projet est en pente. En cas de précipitations, les déchets, huiles et essences seront lessivés et transportés dans le milieu naturel voire dans les réseaux d'eaux potables, pluviales et usées.

Par ailleurs, l'excavation ou les remblais de sol sont également susceptibles d'entraîner la contamination de l'eau et du milieu aquatique par des matières en suspension. Le ruissellement de l'eau est également un facteur de risque dans ce cas-là.

La mise en place d'un ensemble de mesures adaptées permettra d'éviter ces impacts éventuels.

###### **4.2.5.1.2 Exploitation du secteur**

La phase d'exploitation n'aura aucun impact sur l'hydrologie dans la mesure où la zone est correctement raccordée aux réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales.

Effets	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Risque de pollution accidentelle en phase de chantier	Indirect	Temporaire	<b>Faible</b>

Ces impacts seront donc le fait des travaux et seront faibles voire presque nuls si les mesures préconisées sont mises en place.



## 4.3 EFFETS SUR LE CONTEXTE BIOTIQUE

### 4.3.1 PRISE EN COMPTE DES OUTILS DE GESTION ET INVENTAIRES ENVIRONNEMENTAUX

#### 4.3.1.1 Protections réglementaires

##### 4.3.1.1.1 Sites inscrits et classés

Le projet n'est pas concerné par un site inscrit ou un site classé. Les sites classés de la commune se situent à 2,7 km au nord du projet.

Cf. Carte pages suivantes

##### 4.3.1.1.2 Tourbières

Le secteur du Club Med n'est pas concerné par des tourbières. Les tourbières les plus proches se trouvent à 1,6 km en aval du projet et 2,2 km en amont du projet.

Cf. Carte pages suivantes

##### 4.3.1.1.3 Parc National des Ecrins

La commune d'Huez n'est pas située dans le périmètre du Parc National des Ecrins. Le projet qui se trouve à environ 3,8 km des limites de l'aire d'adhésion du Parc n'est donc pas concerné par celui-ci.

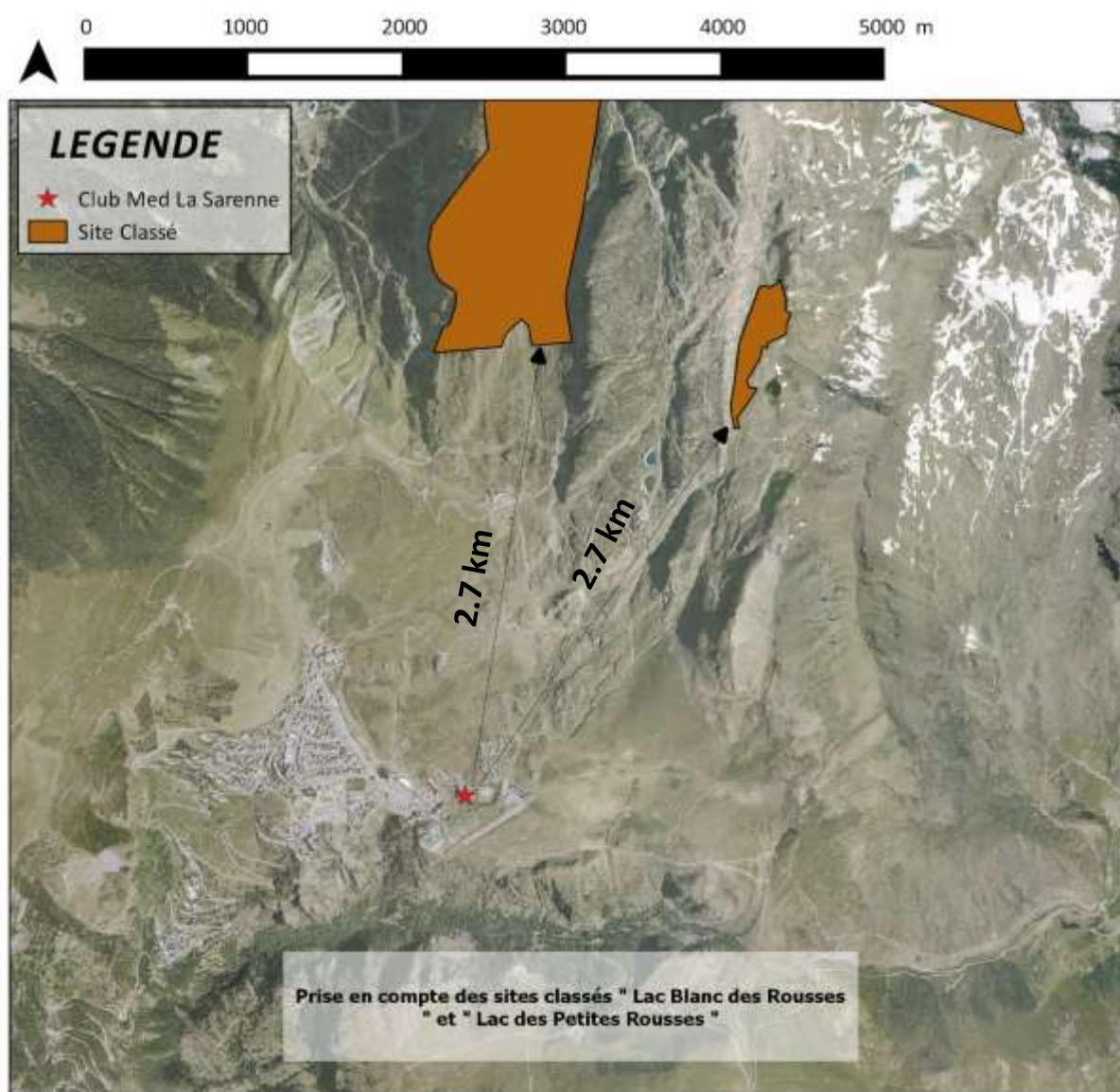
Cf. Carte pages suivantes

##### 4.3.1.1.4 Réseau Natura 2000

Le Site d'Intérêt Communautaire (SIC) n° FR8201738 « Milieux alluviaux, pelouses steppiques et pressières du bassin de Bourg d'Oisans » est le site Natura 2000 le plus proche du projet, et il est situé à 3,1 km minimum de la zone projetée. Ce zonage ne se situe pas sur la commune d'Huez.

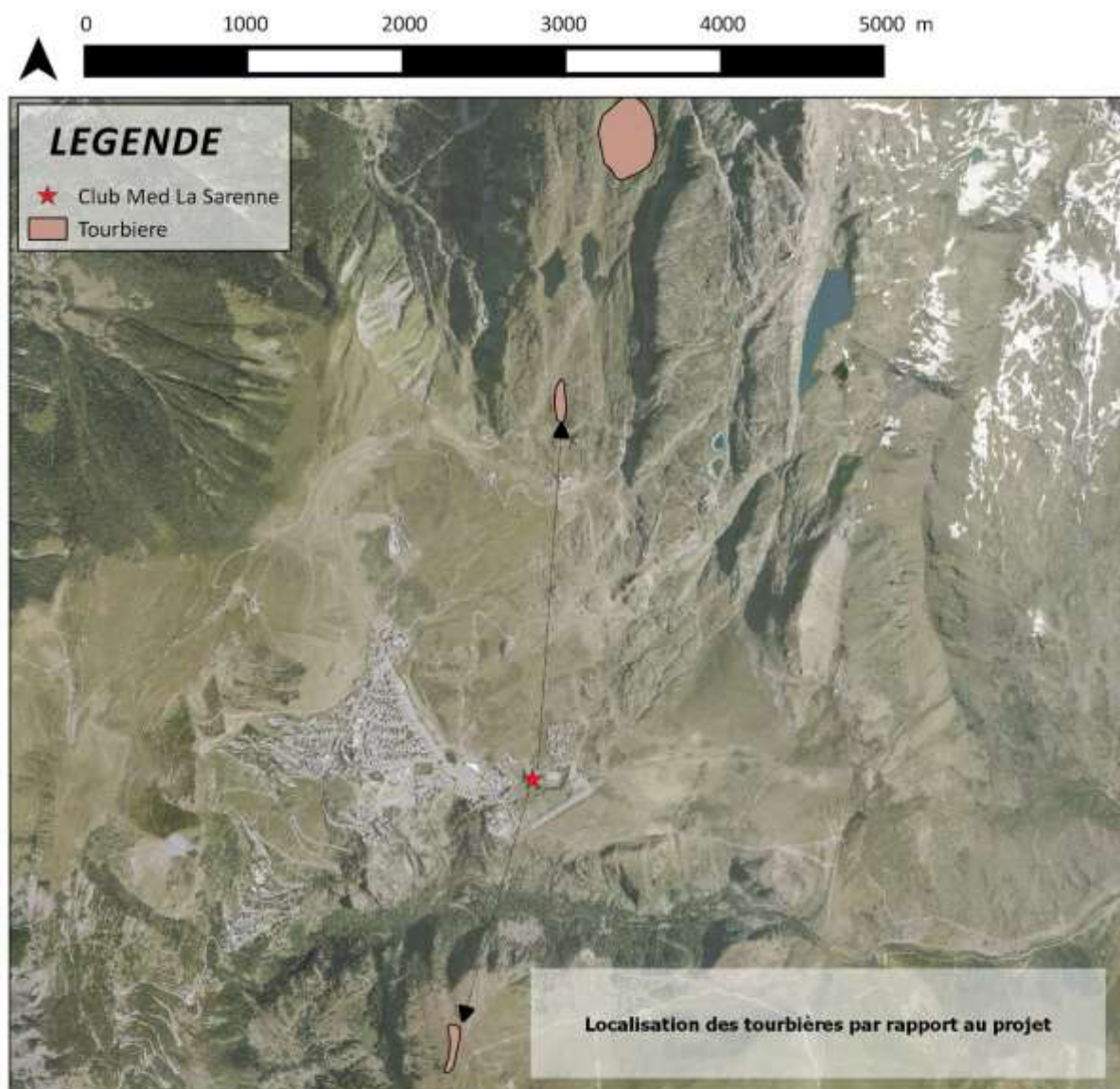
Une évaluation d'incidence Natura 2000 a été réalisée pour examiner les effets du projet sur ce site. Celle-ci figure en partie 5 Evaluation des incidences Natura 2000.

Effets	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Perturbation des espaces sous protections réglementaires	Direct	Permanent	Nul



Rénovation et extension du Club Med La Sarenne  
Commune d'Huez

N° AFFAIRE: 20171249  
DATE: 04/2017



**DOSSIER UTN**  
*Rénovation et extension du Club Med La Sarenne*  
*Commune d'Huez*

**N° AFFAIRE: 20171249**  
**DATE: 04/2017**





**DOSSIER UTN**  
*Rénovation et extension du Club Med La Sarenne*  
*Commune d'Huez*

**N° AFFAIRE: 20171249**  
**DATE: 04/2017**

#### *4.3.1.2 Zonages d'inventaires*

---

##### *4.3.1.2.1 ZICO*

Aucune Zone Importante de Conservation pour les Oiseaux (ZICO) n'est répertoriée sur la commune d'Huez. Par conséquent, le projet n'est pas concerné par ces zonages. La ZICO la plus proche est la ZICO n° PAC27 « Parc des Ecrins ».

Elle se situe à environ 5 km de la zone dédiée au projet.

##### *4.3.1.2.2 Zones humides départementales*

Le territoire d'Huez est riche de très nombreuses zones humides : tourbières, bas marais, pelouses à Molinie, pelouses humides.

Cette caractéristique confère à la commune d'Huez un rôle important en matière d'hydraulique et de préservation du milieu naturel.

En effet, les zones humides situées de surcroît en tête de bassin possèdent des fonctions hydrologiques de filtre physique et biologique en piégeant et dégradant de nombreux polluants d'origine agricole et viaire concentrés par le ruissellement.

Elles jouent également un rôle dans la régulation des régimes hydrauliques des cours d'eau en aval en contenant les ruissellements en période de hautes eaux et en soutenant leur étiage par restitution en périodes de basses eaux (retardant ainsi les effets de la sécheresse et des crues), comme le ferait une énorme éponge.

La préservation des zones humides est un des objectifs du SAGE Drac Romanche auquel la commune d'Huez adhère, mais également du SDAGE Rhône-Méditerranée.

Les zones humides de la commune d'Huez sont essentiellement situées en périphérie de l'urbanisation et dans le secteur du Lac Noir et de Chavannus. Les plus proches de la partie urbanisée d'Huez sont les suivantes :

- les zones humides des Bergers à l'ouest des chalets de l'altiport (les Gorges),
- la zone humide du Rif Nel,
- la zone humide sur la zone des Grenouilles.

Dans le cadre du PLU, celles-ci ont été délimitées et cartographiées et apparaissent comme éléments du paysage pour des motifs écologiques au titre de l'article L 123.1 du Code de l'Urbanisme.

Bien qu'à proximité et en amont du secteur du Club Med, ces zones humides ne seront pas impactées par le projet.

Cf. Carte pages suivantes

##### *4.3.1.2.3 ZNIEFF*

Une partie de la zone du Club Med est concernée par la ZNIEFF, de type II, numéro 3822 du « Massif des Grandes Rousses ».

Cf. Carte pages suivantes

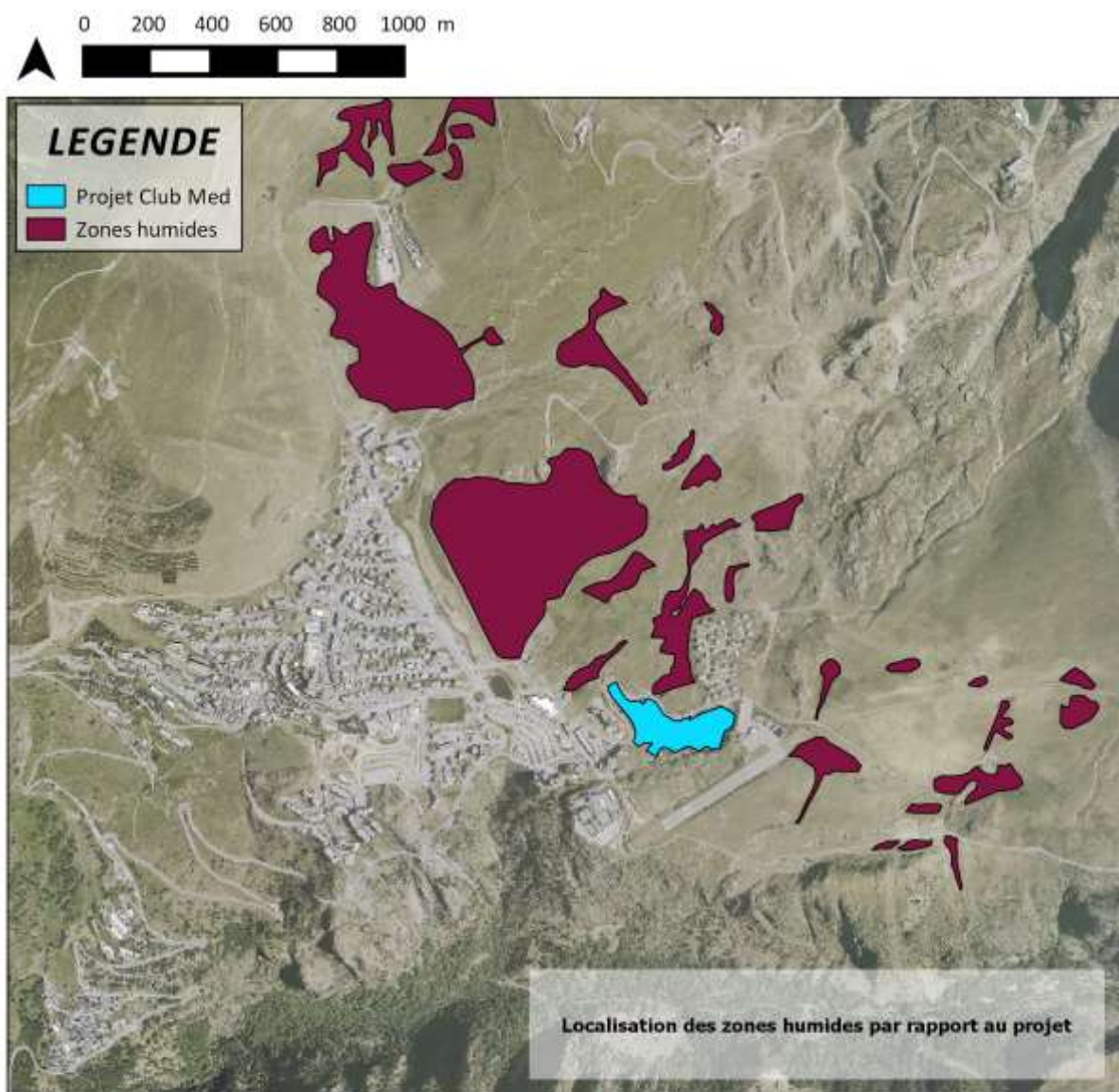
Le descriptif de cette ZNIEFF de 31 859 ha se trouve dans la partie 3.3.1.3 du rapport.

Effets	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Impacts du projet sur les zonages d'inventaires	Direct	Permanent	<b>Faible</b>

Le projet n'est pas concerné par les zones humides de la commune malgré un réseau hydrographique très dense. La zone projetée n'étant pas située sur des cours d'eau permanents ou ponctuels alimentant ces zones humides, le projet n'aura aucun impact direct ou indirect sur le réseau de zone humide de la commune.

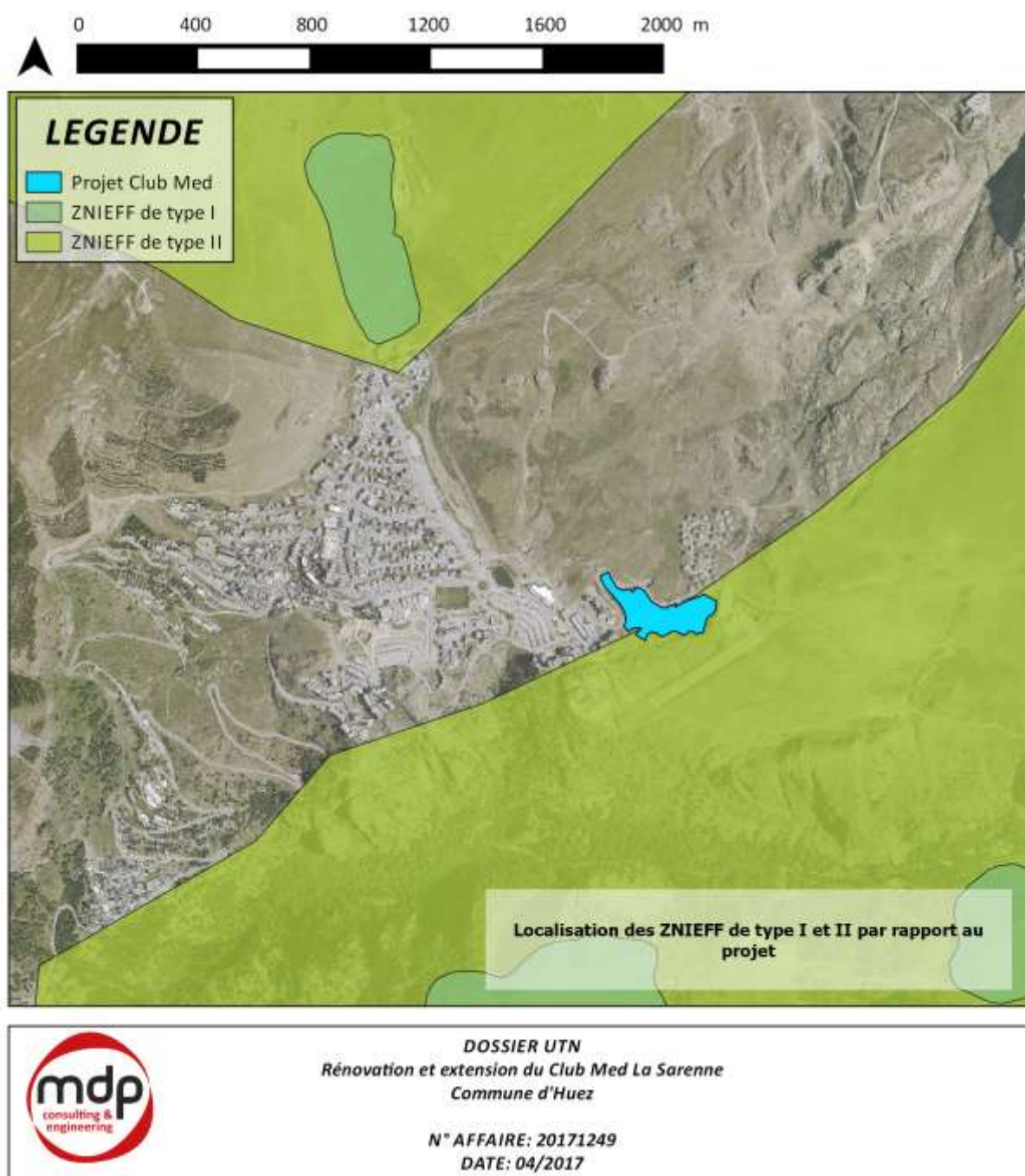
En revanche, la zone du projet est concernée par une ZNIEFF de type II. Ceci n'a pas de conséquence réglementaire. Toutefois, les caractéristiques naturelles de ce site sont prises en compte dans l'analyse des effets sur le contexte biotique (chapitre 4.5).





**DOSSIER UTN**  
*Rénovation et extension du Club Med La Sarenne*  
*Commune d'Huez*

**N° AFFAIRE: 20171249**  
**DATE: 04/2017**



### 4.3.2 PRISE EN COMPTE DES CORRIDORS ECOLOGIQUES

#### 4.3.2.1 En phase de travaux

Même si le projet n'est pas concerné par un continuum écologique, celui-ci peut tout de même avoir des conséquences minimales sur la faune du fait de sa faible distance avec les continuums forestiers à proximité immédiate.

Par conséquent, bien qu'habituees à la proximité de l'homme et aux nuisances qu'il génère, les espèces animales présentes seront plus touchées pendant la phase de chantier. Ces dérangements seront essentiellement liés aux nuisances sonores, aux émissions de poussières, aux vibrations et impacts ponctuels et limités à la durée des travaux.

La commune offre des potentialités d'habitat similaires permettant aux espèces de trouver des zones plus calmes pendant la durée des travaux. Par la suite, des mesures spécifiques permettront de redonner aux alentours du projet et aux zones temporairement isolées leur fonctionnalité et leur intérêt écologique.

#### 4.3.2.2 En phase d'exploitation

En phase d'exploitation, Le Club Med ne constitue pas un équipement de nature nuisible pour la faune. Par ailleurs, la gestion des stationnements qui seront en parti souterrains participeront largement à qualifier cet espace pour l'avifaune notamment en limitant les interactions (bruit des moteurs, émissions lumineuses, pollution) de la voiture avec le milieu naturel.

Effets	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Perturbations des corridors écologiques	Direct	Permanent	Très faible voire nul

Les impacts sur les continuités écologiques en période d'exploitation peuvent donc être qualifiés de très faibles à nuls.



### 4.3.3 PRISE EN COMPTE DES EFFETS SUR LES HABITATS NATURELS

Trois habitats sont présents sur le site :

- La prairie de montagne
- Les talus rocheux
- Les espaces urbanisés (non décrits).

#### 4.3.3.1 Conclusion des effets sur les habitats

Effets	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Suppression de zones aménagées, de terrains rudéraux et de pelouses mésophiles	Direct	Permanent	<b>Faible</b>

Les impacts résiduels des travaux sur les habitats identifiés sur le secteur de projet peuvent être qualifiés de faibles.

### 4.3.4 PRISE EN COMPTE DES EFFETS SUR LA FLORE

Les impacts du projet sur la végétation sont considérés comme très faibles au regard du caractère aménagé du secteur du Club Med, de l'absence d'habitats majeurs et d'espèces protégées sur le secteur et de la proximité de l'urbanisation et des activités humaines.

### 4.3.5 PRISE EN COMPTE DES EFFETS SUR LA FAUNE

De manière générale, la zone choisie pour accueillir le projet se trouve à proximité de l'urbanisation, en continuité et dans les dents creuses de celle-ci. Le secteur du Club Med est déjà très artificialisé. Le projet étant inscrit au PLU en zone Uba, ce secteur a été défini comme étant une zone peu sensible par rapport au dérangement de la faune.

Effets	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Dérangement de la faune proche et ubiquiste	Direct	Temporaire	<b>Faible</b>

Le secteur du Club Med ne présente pas d'enjeux important vis-à-vis des espèces animales présentes sur le site et ses alentours. Par conséquent, les effets du projet sur la faune sont faibles.

#### **4.3.6 CONCLUSION GENERALE DES EFFETS SUR LE CONTEXTE BIOTIQUE**

---

L'inventaire a été réalisé le 10 mai et le 2 juin 2017 dans des conditions favorables sur 2 journées de terrain, visant à confirmer l'absence d'enjeux observés dans l'évaluation environnementale du PLU en 2015-2016. Le site est apparu comme très anthropisé et arqué par les différents aménagements existants. En s'appuyant sur la bibliographie existante et sur le niveau de dégradation des habitats du site, à dire d'expert, il est possible d'évaluer les principaux enjeux environnementaux du site, objet de ce document.

Les habitats du site sont typique de l'étage montagnard/subalpin des Alpes du Nord. Aucune espèce végétale protégée ou réglementée n'a été relevée. Les espèces potentielles à enjeux ont été recherchées sans succès sur le site d'étude. Les habitats sont peu favorables à ces espèces.

Le site est contraint et les habitats naturels dégradés ne permettent pas d'accueillir la faune. Quelques oiseaux communs sont présents aux alentours, aucun n'est nicheur sur le site. Des têtards de Grenouille rousse ont été aperçus dans une flaque sans aucune chance de parvenir à maturité au vu de l'emplacement de la flaque (en bordure de parking), de sa très faible profondeur (moins de 5 cm) et de son alimentation aléatoire.

**Les enjeux environnementaux du site sont faibles, et le projet d'aménagement ne remettra pas en cause la conservation des populations faunistiques locales. Au niveau floristique, il n'y a pas d'enjeu.**

## **5. EVALUATION PRELIMINAIRE DES INCIDENCES NATURA 2000**

### **5.1 PREAMBULE REGLEMENTAIRE**

---

Depuis le 9 avril 2010, un projet dont le secteur est situé à proximité d'un périmètre Natura 2000 doit pouvoir justifier de l'absence ou non d'incidences sur les habitats et les espèces d'habitats ayant justifié la création des différents périmètres Natura2000.

Selon l'article L414-19 du Code de l'Environnement « les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude d'impact [sont soumis] sauf mention contraire, [...] à l'obligation d'évaluation d'incidences Natura 2000, que le territoire qu'ils couvrent ou que leur localisation géographique soit située ou non dans le périmètre d'une Natura 2000 ».

Le projet de restructuration et d'extension du Club Med La Sarenne de l'Alpe d'Huez n'entre pas dans le champ des études d'impact toutefois, il fait l'objet de la présente demande d'examen au cas par cas. Afin de présenter l'évaluation environnementale la plus complète, une évaluation des incidences du projet sur les périmètres Natura 2000 proches est produite ci-après.

Le Site d'Intérêt Communautaire (SIC) n° FR8201738 « Milieux alluviaux, pelouses steppiques et pressières du bassin de Bourg d'Oisans » est le site Natura 2000 le plus proche du projet, et il est situé à au moins 3.1km de la zone projetée. Ce zonage ne se situe pas sur la commune d'Huez.

### **5.2 DESCRIPTION RAPIDE DU PROJET**

---

Le projet consiste à rénover et étendre le Club Med La Sarenne de l'Alpe d'Huez (38) actuellement installé sur les Bergers à proximité de l'altiport. Cela représente une surface de plancher touristique de 18 273 m<sup>2</sup>. Le projet prévoit ainsi la création de 1 012 lits commerciaux 4 tridents et 328 lits saisonniers qui viendront remplacer les 781 lits commerciaux 3 tridents et les 157 lits saisonniers actuels. L'apport en lits nouveaux n'est donc que de 231 lits. L'objectif du projet est notamment de rééquilibrer la répartition du parc d'hébergement entre lits marchands et lits non marchands de la station. Aujourd'hui, les lits marchands représentent seulement 31.7% du parc touristique total soit 10 174 lits marchands sur 32 897 lits touristiques.

Pour plus de détails, se reporter à la partie 2 du présent dossier.



## 5.3 DESCRIPTION DU SITE NATURA 2000

Source : <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR8201738> et <http://plainedoisans.n2000.fr>

La SIC n°FR8201738 « Milieux alluviaux, pelouses steppiques et pressières du bassin de Bourg d'Oisans » d'une superficie de 3 372 ha concerne 10 communes de l'Oisans. Ce site s'étend sur la plaine de Bourg d'Oisans, ses versants et sur une partie de la vallée de la Romanche vers le Freney d'Oisans.

### 5.3.1 DESCRIPTION DU SITE

- Région : Rhône-Alpes
- Département : Isère
- Superficie : 3 473 ha
- Altitude minimale : 702 mètres
- Altitude maximale : 1 858 mètres
- Région biogéographique : Alpine

### 5.3.2 COMPOSITION DU SITE

#### 5.3.2.1 Habitats

De la plaine de Bourg d'Oisans jusqu'aux sommets montagneux, ce site est composé de 8 habitats naturels diversifiés. Le secteur alluvial constitue un hydrosystème remarquable de résurgences, sources, mares, chenaux, fossés et prairies humides représentant un énorme potentiel d'eau douce. Les versants exposés au Sud sont colonisés par une végétation aride ou steppique typique des vallées alpines internes. Avec le boisement d'épicéa d'Auris, cet ensemble constitue un écosystème remarquable. Ancien lac attesté par les archives du Moyen-Age, la plaine de Bourg d'Oisans se situe sur le cours moyen de la Romanche, inséré entre les versants chauds et secs du massif des Grandes Rousses au Nord et les puissants contreforts de l'Oisans au Sud, alimentant plusieurs sources.

Classe d'habitats	% couvert
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	30
Forêts mixtes	25
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou Glace permanente	15
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	8
Pelouses sèches, Steppes	5
Pelouses alpines et sub-alpines	5
Autres terres arables	5
Forêts de résineux	3
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	2
Autres terres (incluant les zones urbanisées et industrielles, routes, décharges, mines)	2
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

Le site Natura 2000 de la plaine d'Oisans et ses versants abrite au moins 20 habitats d'intérêt communautaire dont 3 prioritaires (en gras ci-dessous dans le tableau).

Type de milieu	Nom de l'habitat naturel	Code N2000	Etat de conservation	Surface (ha)
Milieux forestiers	Hêtraies et hêtraies sapinières acidiphiles montagnardes	9110	Bon	4.03
	Hêtraies mésophiles neutroclines	9130	Bon	140.1
	Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero</i> Fagion	9150	Bon	22.6
	<b>Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion</b>	9180*	Bon	9.6
	Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin	9410	Bon	168.2
	<b>Ripisylves et boisements galeries des bords de cours d'eau, forêts alluviales aulnaies blanches et aulnaies frênaies</b>	91E0*	Bon à mauvais	753.3
Milieux rivulaires	Végétation pionnière des dépôts et alluvions torrentielles	3220	Bon	3.4
	Fourrés arbustifs hygrophiles, saulaies cendrées et saulaies ripicoles des alluvions et graviers	3240	Bon	21.8
	<b>Sources pétrifiantes avec formation de travertins</b>	7220*	Inconnu	0.9
Milieux de landes	Landes basses montagnardes et subalpines	4060	Bon à moyen	11.5
	Fruticées et fourrés arbustifs de colonisation des rochers, éboulis et pâtures	5130	Bon	17
Prairies et pelouses	Prairie maigre de fauche	6510	Bon	487.1
	Prairie de fauche de montagne	6520	Bon à moyen	3
	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire	6210	Moyen à mauvais	474.8
	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes	6230	Moyen à mauvais	62.4
	Prairies pré-forestières et ourlets herbacés des lisières, clairières et coupes forestières	6430	Moyen	2.3
Eboulis	Eboulis thermophiles	8130	Bon	115.2
	Eboulis, chaos rocheux siliceux des étages collinéens et motagnard	8150	Bon	82.3
	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	8210	Bon	65.1
	Pente rocheuse et siliceuse	8220	Bon	322.5

La zone d'étude se situant à plus de 3 km du site Natura 2000, elle ne se situe sur aucun de ces habitats mais sur un secteur déjà anthropisé (cf. diagnostic faune/flore/habitats en annexe 2).

### 5.3.2.2 Espèces

Ce site Natura 2000 recense 5 espèces animales d'intérêt communautaire et 2 espèces végétales d'intérêt communautaire :

- Le Sonneur à ventre jaune,
- Le Chabot,
- Le Grand et Petit Murin,
- Le Murin à oreilles échancrées,
- Le Sabot de Vénus,
- Le Trèfle des rochers.



### **5.3.3 CONCLUSION DES INCIDENCES NATURA 2000**

---

Sur le site d'étude, aucune espèce florale patrimoniale n'a été retrouvée sur le site. En ce qui concerne la faune, aucune trace de mammifère n'a été observée (milieu proche des habitations, peu favorable à ce groupe). Quatre espèces d'oiseaux ont été contactées lors des inventaires. Aucune n'est nicheuse sur le site qu'elles utilisent occasionnellement pour le nourrissage ou lors de leur transit entre les arbres où elles nichent ou se perchent et les zones favorables (hors site). De plus, aucune espèce de reptile n'a été relevée sur le site. Un amphibien a cependant été observé. Il s'agit de têtards de Grenouille rousse présents dans une flaque d'eau proche du parking.

Parmi le peu d'espèces et d'habitats observés sur le site d'étude, aucun n'appartient à ceux recensés sur le site Natura 2000.

**En conclusion, les incidences du projet sont considérées comme négligeables sur le site Natura 2000 lui-même et comme faibles à négligeables sur les habitats de la zone d'étude.**



## 6. MESURES

### 6.1 TABLEAU RECAPITULATIF DES EFFETS

Voici ci-dessous un tableau récapitulant l'ensemble des effets du projet.

Effet	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact
Prise en compte des orientations du PADD	Direct	Permanent	Compatible
Prise en compte de la TVB du SCoT	Direct	Permanent	Compatible
Prise en compte des objectifs de préservation du paysage naturel et urbain	Direct	Permanent	Compatible
Prise en compte assainissement / eau potable / déchets	Direct	Permanent	Compatible
Tourisme 2 saisons	Direct	Permanent	Compatible
Compatibilité du projet avec le PLU	Direct	Permanent	Compatible
Compatibilité du projet avec le PEB	Direct	Permanent	Compatible
Compatibilité avec les SUP de la commune	Direct	Permanent	Compatible
Impact sur la ressource en eau potable	Direct	Permanent	Compatible
Effet du projet sur l'assainissement (augmentation de la production d'effluents) avant les travaux d'extension de la STEP	Direct	Permanent	Compatible
Effet du projet sur l'assainissement après la mise en service de la nouvelle STEP	Direct	Permanent	Compatible
Aménagement d'ensemble (densification) et rénovation de l'existant, parking mis en souterrain	Direct	Permanent	Positif
Impact du projet sur le zonage Natura 2000	Direct	Permanent	Nul
Effet sur l'hygiène et la santé	Direct	Permanent	Nul
Effet sur la sécurité	Direct	Permanent	Nul
Suppression d'espaces naturels, agricoles et forestiers	Direct	Permanent	Nul
Perturbation des espaces sous protections réglementaires	Direct	Permanent	Nul
Perturbations des corridors écologiques	Direct	Permanent	Très faible à nul
Effet sur la flore	Direct	Temporaire	Très faible
Dérangement du voisinage (nuisances sonores, vibrations, odeurs, poussières) lié au travail des engins et du personnel durant la phase travaux	Direct	Temporaire	Faible
Effet sur la qualité de l'eau potable	Indirect	Temporaire	Faible
Conflit d'usage du sol	Direct	Temporaire	Faible
Risque de pollution accidentelle en phase de chantier	Indirect	Temporaire	Faible

Impact sur le patrimoine archéologique	Direct	Permanent	<b>faible</b>
Mise à nu temporaire des sols et notamment de la partie extension du Club Med actuellement occupée par un parking, le bâtiment fitness et la piscine intérieure	Direct	Temporaire	<b>Faible</b>
Mise en chantier de la zone projetée du Club Med	Direct	Temporaire	<b>Faible</b>
Impact du projet sur les zonages d'inventaires	Direct	Permanent	<b>Faible</b>
Suppression de zones aménagées, de terrains rudéraux et de pelouses mésophiles	Direct	Permanent	<b>Faible</b>
Dérangement de la faune proche et ubiquiste	Direct	Temporaire	<b>Faible</b>
Impact visuel de l'extension depuis les chalets de l'altiport	Direct	Permanent	<b>Modéré</b>

## 6.2 RECAPITULATIF DES EFFETS APRES MESURES

Pour certain de ces effets, des mesures ont été préconisées.

Voici également ci-dessous le tableau des effets du projet mais associés cette fois-ci à leurs mesures respectives s'il y en a.

Effet	Type	Période d'application	Evaluation de l'impact	Mesures	Impact résiduel	Estimation (€)
Prise en compte des orientations du PADD	Direct	Permanent	Compatible	/	Compatible	/
Prise en compte de la TVB du SCoT	Direct	Permanent	Compatible	/	Compatible	/
Prise en compte des objectifs de préservation du paysage naturel et urbain	Direct	Permanent	Compatible	/	Compatible	/
Prise en compte assainissement / eau potable / déchets	Direct	Permanent	Compatible	/	Compatible	/
Tourisme 2 saisons	Direct	Permanent	Compatible	/	Compatible	/
Compatibilité du projet avec le PLU	Direct	Permanent	Compatible	/	Compatible	/
Compatibilité du projet avec le PEB	Direct	Permanent	Compatible	/	Compatible	/
Compatibilité avec les SUP de la commune	Direct	Permanent	Compatible	/	Compatible	/
Impact sur la ressource en eau potable	Direct	Permanent	Compatible	/	Compatible	/
Effet du projet sur l'assainissement (augmentation de la production d'effluents) avant les travaux d'extension de la STEP	Direct	Permanent	Compatible	/	Compatible	/
Effet du projet sur l'assainissement après la mise en service de la nouvelle STEP	Direct	Permanent	Compatible	/	Compatible	/
Aménagement d'ensemble (densification) et rénovation de	Direct	Permanent	Positif	ME 1 MR 13	Positif	Pris en compte dans le

l'existant, parking mis en souterrain						coût du projet
Effet sur l'hygiène et la santé	Direct	Permanent	Nul	/	Nul	/
Effet sur la sécurité	Direct	Permanent	Nul	/	Nul	/
Suppression d'espaces naturels, agricoles et forestiers	Direct	Permanent	Nul	/	Nul	/
Perturbation des espaces sous protections réglementaires	Direct	Permanent	Nul	/	Nul	/
Impact du projet sur le zonage Natura 2000	Direct	Permanent	Nul	/	Nul	/
Perturbations des corridors écologiques	Direct	Permanent	Très faible à nul	/	Très faible à nul	/
Effet sur la flore	Direct	Temporaire	Très Faible	MR 6 MR 1 MR 7 MR 8	Très faible	Pris en compte dans le coût du projet
Dérangement du voisinage (nuisances sonores, vibrations, odeurs, poussières) lié au travail des engins et du personnel durant la phase travaux	Direct	Temporaire	Faible	MR 14 MR 15 MA 1	Faible	Pris en compte dans le coût du projet
Effet sur la qualité de l'eau potable	Indirect	Temporaire	Faible	ME 3	faible	Pris en compte dans le coût du projet
Conflit d'usage du sol	Direct	Temporaire	Faible	/	Faible	/
Risque de pollution accidentelle en phase de chantier	Indirect	Temporaire	Faible	MR 1 MR 2 MR 3 MR 4 MR 5	Faible	Pris en compte dans le coût du projet
Impact sur le patrimoine archéologique	Direct	Permanent	faible	/	faible	/
Mise à nu temporaire des sols et notamment de la partie extension du Club Med actuellement occupée par un parking, le bâtiment fitness et la piscine intérieure	Direct	Temporaire	Faible	/	faible	/
Mise en chantier de la zone projetée du Club Med	Direct	Temporaire	Faible	MR 11 MR 12	Faible	Pris en compte dans le coût du projet
Impact du projet sur les zonages d'inventaires	Direct	Permanent	Faible	/	Faible	/
Suppression de zones aménagées, de terrains rudéraux et de pelouses mésophiles	Direct	Permanent	Faible	/	Faible	/
Dérangement de la faune proche et ubiquiste	Direct	Temporaire	Faible	/	Faible	/
Impact visuel de l'extension depuis les chalets de l'altiport	Direct	Permanent	Modéré	MR 9 MR 10	Faible à modéré (selon emplacement chalets)	400 000 €



## 6.3 DETAIL DES MESURES

### 6.3.1 MESURES D'ÉVITEMENT

Numéro	Intitulé	Thème
ME1	Projet densifié limitant l'étalement urbain	Paysage
La conception du projet a été réfléchi de manière à densifier ses volumes et minimiser l'étalement de la construction et évitant ainsi l'effet « barre linéaire ». Le caractère compact du projet limite de ce fait la largeur du masque paysager pour les bâtiments qui ont vue sur le projet.		
ME 2	Mesures concernant le risque de pollution accidentelle	Hydrologie / Risque de pollution
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le choix de la zone de stationnement devra être défini en un point précis du chantier, facile d'accès et suffisamment éloigné du cours d'eau pour éviter tout risque de pollution accidentelle (fuite d'hydrocarbures).</li> <li>Utilisation de matériels et d'engins en bon état de marche et entretenus</li> <li>En cas de déversement de polluant accidentel, les terres souillées devront être enlevées immédiatement et transportées dans des décharges agréées pour recevoir ce type de déchets.</li> <li>Les vidanges, les nettoyages, l'entretien et le ravitaillement des engins devront impérativement être effectués sur des emplacements aménagés à cet effet. Les produits de vidange sont recueillis et évacués en fûts fermés vers des décharges agréées.</li> <li>Les déchets de lavage des divers outils du chantier ne seront pas déversés dans l'environnement.</li> <li>Si le béton nécessaire est préparé sur place, l'aire de fabrication sera étanchée et équipée d'un système de récupération des effluents.</li> <li>Les déchets seront stockés sur une plate-forme dans des bennes étanches fermées pour éviter le ruissellement des eaux souillées.</li> </ul> <p>L'ensemble de ces mesures sera indiqué au cahier des charges des travaux pour les entreprises intervenant pour le compte du maître d'ouvrage.</p> <p>Ces mesures et leur respect par les entreprises, notamment en ce qui concerne l'entretien des engins, le stockage des matériaux et des hydrocarbures, sont à même d'éviter les risques de pollution pour les eaux souterraines et superficielles.</p> <p>Une organisation stricte et une démarche « Chantier propre », avec mise en place d'un Plan de respect de l'Environnement et un Plan Hygiène et sécurité, seront définis pour limiter les impacts temporaires liés au chantier.</p> <p>Le plan d'hygiène et de sécurité sera défini pour la phase chantier afin de garantir la sécurité des personnes travaillant sur le chantier, mais également celle des personnes étrangères au chantier. Celui-ci sera entièrement fermé et interdit d'accès à toute personne extérieure pendant la durée des travaux.</p>		

**6.3.2 MESURE DE REDUCTION**

Numéro	Intitulé	Thème
MR1	Plan de circulation et de stationnement des engins	Hydrologie / Flore
<p>Les accès au site du projet utiliseront les routes déjà existantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la route de l'altiport depuis la station,</li> <li>le col de Sarenne.</li> </ul> <p>Déjà desservi par des routes existantes, le secteur du Club Med au Nord-Est de la station, aura des impacts très faibles sur les milieux environnants vis-à-vis de la circulation des engins.</p> <p>La circulation des véhicules de chantier en phase travaux peut conduire à endommager la végétation située sur les abords du secteur projeté du fait de la divagation des engins.</p> <p>Un plan de circulation des engins sera établi afin de limiter la circulation à des zones strictes de circulation établies au préalable. Cela permettra de réduire les impacts sur la végétation engendrée par la phase de travaux et d'éviter la divagation des engins en dehors des voies prévues à cet effet.</p> <p>Ce plan permettra notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de cadrer les transports des matériaux sur le site (trajets courts et polluants),</li> <li>d'éviter les dépôts sauvages,</li> <li>d'éviter les impacts sur les habitats environnants périphériques aux zones du projet,</li> <li>de gérer le stationnement des engins de chantier sur le site (pelles mécaniques, bulldozers, timberjack, tombereaux, etc.),</li> <li>d'éviter les pollutions des nappes par les hydrocarbures et les huiles de moteur,</li> <li>d'encadrer les pratiques touristiques sur le site en travaux.</li> </ul>		
MR2	Zones dédiées au stockage et à l'approvisionnement en essence	Hydrologie
<p>Les mesures suivantes devront strictement être appliquées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Éviter tout stockage d'hydrocarbures sauf dans le cas de la mise en place de dispositifs de récupération des fuites (cuves à double paroi et bac de rétention au volume réglementaire).</li> <li>Le stockage des carburants et lubrifiants en dehors des zones prévues à cet effet ne devra pas dépasser les besoins journaliers.</li> <li>Le stockage des matériaux devra également se faire sur les zones définies au préalable avec l'accord du maître d'ouvrage/maître d'œuvre. Ces zones ne devront présenter aucune sensibilité environnementale ou humaine.</li> </ul>		
MR3	Conditions météorologiques	Hydrologie
<p>Le décapage des sols étant susceptible d'augmenter le risque de pollution du milieu aquatique par les hydrocarbures et les « fines » lors des épisodes pluvieux, ces travaux de décapage seront donc stoppés en période de pluie sur les secteurs à proximité des cours d'eau et des milieux humides.</p>		
MR4	Kits anti-pollution	Hydrologie

Des kits anti-pollution devront être fournis dans chaque véhicule et le personnel devra être informé de la présence de ces dispositifs et de leur condition d'utilisation. Les équipes à pied devront également en être équipées.		
MR5	Formation du personnel de chantier	Hydrologie
<p>Les entreprises retenues pour le chantier et leur personnel devront être informés des sensibilités éventuelles des zones projetées et alentours et de l'attention particulière qu'il faudra porter à ces zones sensibles durant la phase de chantier. Ils devront également être informés sur les mesures et les bonnes pratiques mises en place en faveur de l'environnement et du milieu aquatique. Cette information devra se faire avant le démarrage des travaux.</p> <p>De plus, les entreprises devront s'engager à respecter la réglementation en vigueur.</p>		
MR6	Choix des entreprises	Flore
Afin de préserver au mieux les habitats, le milieu naturel et sa flore, les entreprises retenues devront s'engager à respecter la réglementation en vigueur.		
MR7	Organisation sectorielle du chantier (8 sous-chantiers)	Flore
<p>Le chantier global sera décomposé en 8 sous-chantiers permettant de limiter les nuisances sur le voisinage, d'une part, et sur l'exploitation du Club Med en place, d'autre part.</p> <p>Cette organisation optimale permet de limiter les divagations des engins sur l'ensemble de la zone et ainsi de minimiser les impacts accidentels sur la flore.</p> <p>Enfin, en cas de dégradation accidentelle, une réparation soigneuse du terrain (décapage et remise en place de la terre végétale) suivie par un reverdissement immédiat sur les zones non occupées par l'urbanisation.</p>		
MR8	Règles d'usages pour limiter l'invasion par les plantes pionnières	Flore
<p>La mise à nu des terrains est favorable à l'implantation d'espèces rudérales résistantes aux sols compactés et remaniés comme l'Armoise Absinthe. Et l'apport de matériaux supplémentaires est également propice à la venue d'espèces colonisatrices telles que la Renouée du Japon. Ainsi la phase de travaux est susceptible d'engendrer la colonisation des terrains par des espèces pionnières.</p> <p>Plusieurs dispositions seront prises pour limiter l'implantation d'espèces invasives :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les véhicules de chantier devront être inspectés et si besoin nettoyés sur leurs parties basses (roues) avant leur arrivée sur le site si les matériaux qu'ils transportent contiennent des plantes ou parties de plantes invasives de type Renouée du Japon, Ambroisie, etc.</li> <li>• L'apport de terre végétale sera contrôlé pour s'assurer de ne pas contenir de débris végétaux favorables à l'invasion de plantes indésirables.</li> <li>• Les portions de sol décapé de toute végétation devront être rapidement végétalisées avec des plantes locales des habitats voisins du projet et qui ont un développement rapide.</li> </ul>		
MR9	Intégration paysagère	Paysage



Se reporter également au chapitre 2 présentant le parti architectural.

Le parti architectural retenu a pour but d'insérer le projet au bâti existant et au paysage environnant tout en s'adaptant au mieux à la topographie, la localisation et à la visibilité.

Le secteur du Club Med est marqué par des contraintes (accès et sortie voirie, stationnement, vis-à-vis, pente, ruisseau, bâti existant accolé). Afin d'accompagner au mieux la typologie existante et la pente, les constructions seront étagées et graduées du R-2 au R+4 étages d'Ouest en Est. De ce fait, comme le montre la coupe ci-dessous du projet général de l'extension, le faîtage du nouveau bâtiment sera en dessous de l'assise des chalets de l'altiport et n'impactera donc pas la vision depuis ces habitations.

De plus, l'utilisation des matériaux locaux et de l'architecture traditionnelle seront privilégiés. Par ailleurs, l'étagement des constructions permettra de s'adapter à la topographie et au paysage tout en le valorisant.

Enfin, l'ajout de place de stationnement en souterrain et une meilleure insertion paysagère des places en aérien permettront de masquer la présence de la voiture.

MR10	Plantations	Paysage
Le projet prévoit la plantation de 650 arbres et arbustes dont 100 sur la parcelle et 550 sur la commune. Cette mesure vise à améliorer le caractère paysager du site du Club Med mais également de compenser la perte des quelques surfaces encore non artificialisées tel que les berges du Rif Brillant tout en embellissant la station.		
MR11	Gestion du chantier	Paysage
Le projet s'implantera à proximité immédiate des chalets de l'altiport et sur une zone où l'activité touristique est importante. Des nuisances paysagères sur les secteurs en covisibilité se produiront pendant la phase travaux.		
Une bonne gestion du chantier permettra d'éviter toute nuisance : gestion des matériels et engins, stockage effectués soigneusement, etc.		
MR12	Mise en place d'un cahier des charges environnementales	Paysage
Par ailleurs, de manière à obtenir le meilleur projet, le Club Med s'engage à mener un chantier propre organisé en 8 sous-chantiers étalés sur 2 saisons. L'ouverture du Club est prévue pour décembre 2019 en hiver et en 2020 pour l'été.		
MR13	Suppression d'un bâtiment	Paysage
Le Club Med est actuellement « raccordé » au bâtiment de la piscine intérieure par une passerelle couverte. Cette configuration n'est pas optimale pour le Village de Vacances, d'autant plus que ce bâtiment s'insère « mal », visuellement, avec le bâtiment principal existant. La réalisation du projet réduira cet impact paysager en supprimant ce bâtiment qui sera remplacé par un bâti accolé directement au bâti existant.		
MR14	Atténuation des nuisances acoustiques	Commodités du voisinage
Les engins utilisés pour les travaux répondront aux normes en vigueur.		

Un aménagement horaire pour les interventions bruyantes à proximité de l'habitat sera à définir avec les riverains les plus proches (moins de 100 mètres). Si l'utilisation d'engins de type brise roche ou marteau piqueur était nécessaire, les matériels utilisés seront de conception récente, de manière à profiter au mieux des avancées technologiques en terme de réduction du bruit émis.

Les installations de chantier et les matériels bruyants seront implantés à l'écart des zones d'habitat existant (notamment la copropriété de tourisme).

MR15	Protection et surveillance de la qualité de l'air	Commodités du voisinage
<p>Eviter les opérations productrices de poussières par vent supérieur à 40 km/h,</p> <p>Le matériel utilisé sera récent et normalisé afin d'avoir le minimum d'émissions polluantes et de respecter la réglementation en vigueur concernant les émissions de gaz d'échappement.</p> <p>Un arrosage sera effectué si les travaux sont réalisés en période sèche pour éviter les envols de poussière.</p> <p>Bâcher les chargeurs pour éviter les dispersions de poussières,</p> <p>Optimiser les déplacements d'engins,</p> <p>Stocker dans des zones protégées et à l'abri du vent les produits pulvérulents,</p> <p>Les peintures, lasures et autres produits de traitement de surface utilisés auront très peu (voire pas du tout) de solvants, conformément à la volonté du maître d'ouvrage de s'engager dans une démarche de développement durable.</p> <p>Interdire les opérations de brûlage des végétaux dans les zones sensibles (notamment à moins de 100 m des habitations). Le brûlage des déchets de chantiers est d'ailleurs interdit.</p> <p>Pour limiter l'envol de poussière lors des travaux de démolition des bâtiments, le matériel utilisé, pour les superstructures, sera de type pelle hydraulique avec un long bras de démolition.</p> <p>Pour les travaux à proximité du front bâti actuel, l'entreprise prévoira une protection type rideau de géomembrane, de largeur suffisante, suspendu et placée au droit des zones à traiter.</p>		

### **6.3.3 MESURE DE SUIVI ET D'ACCOMPAGNEMENT**

Numéro	Intitulé	Thème
MA1	Information à la population	Commodités du voisinage
<p>La population locale et les usagers des lieux seront informés du déroulement des travaux et des éventuelles contraintes et gênes occasionnées.</p> <p>De plus, la mise en place de clôtures efficaces et d'aspect visuel agréable peut constituer un excellent support de communication à l'attention des riverains.</p>		

### **6.3.1 MESURE DE COMPENSATION**

---

Aucune mesure de compensation n'est préconisée dans le cadre de ce projet.

## **7. CONCLUSION**

Le projet du Club Med prévoit :

- La restructuration du Club Med actuellement en place, soit une surface de plancher (SP) de 19 775 m<sup>2</sup> ;
- L'extension du Club Med La Sarenne sur le parking aérien existant, soit une surface de plancher (SP) de 18 273 m<sup>2</sup> ;
- La construction de 154 places en parking souterrain ;
- La création d'un accès routier ;
- La démolition du bâtiment fitness/piscine relié actuellement à la partie hébergement du Club Med par une passerelle.

Ce projet a été adapté pour la bonne prise en compte des enjeux relevés par les inventaires réalisés sur la zone d'extension du Club Med de l'Alpe d'Huez.

Par conséquent, lors de ce dossier de demande d'examen au cas par cas, aucun enjeu n'a été mis en évidence. Pour l'ensemble des thématiques abordés, les enjeux sont faibles ou nuls au regard du projet voire modérés pour le paysage. En effet, le projet n'est soumis à aucune contrainte vis-à-vis des zonages environnementaux et une évaluation simplifiée d'incidence au titre des Natura 2000 a été réalisée montrant que les impacts sur le zonage seront nuls. Les différentes contraintes réglementaires sont respectées (SCoT, PEB, SUP). Le projet est en accord avec le Plan Local d'Urbanisme et le PPR de la station.

Les enjeux sont précisés dans ce rapport et pour certains d'entre eux des mesures seront mises en place pour éviter et réduire les effets du projet :

- Mesures concernant le risque de pollution accidentelle,
- Règles d'usages pour limiter l'invasion par les plantes pionnières,
- Intégration paysagère,
- Plantation,
- Mise en place d'un cahier des charges environnementales,
- Atténuation des nuisances acoustiques,
- Organisation sectorielle du chantier (8 sous-chantiers),
- Etc.

Au vu de cette analyse, il est estimé qu'une étude d'impact n'est pas nécessaire.