

**Demande d'examen au cas par cas préalable
à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale**

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ministère chargé de
l'environnement

*Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

310412017

Dossier complet le :

N° d'enregistrement :

2017.ARA.DP.00448

1. Intitulé du projet

Extension de la retenue d'altitude "Lac 2" sur le domaine skiable de Val Thorens.

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

SETAM (Société Téléphériques Tarentaise Maurienne)

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

M. GRELLET Jérôme (Directeur Général)

RCS / SIRET

7 7 6 | 2 2 0 | 5 8 4 | 0 0 0 2 8

Forme juridique

SA à conseil d'administration

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
21° Barrages et autres installations destinées à retenir les eaux ou à les stocker :	a) Barrage de classe C avec pour nouveau volume d'eau 253 400 m ³ , le volume supplémentaire d'eau à stocker est de 163 200 m ³ .
a)	b) Plan d'eau permanent dont la superficie est de 3,2 ha pour lequel le nouveau volume d'eau est de 253 400 m ³ , le volume supplémentaire d'eau à stocker est de 163 200 m ³ .
b)	

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Extension du stockage de la retenue d'altitude "Lac 2" pour passer de 90 204 m³ actuels à 253 400 m³ après travaux. Le projet engendrera des exhaussements et affouillements de sol, avec reprofilage de la piste "Chalets" à proximité et extraction de matériaux sur la zone d'emprunt à l'arrivée du TSD des 2 lacs.

4.2 Objectifs du projet

Sur la commune des Belleville, en application du Code de l'Environnement, une régularisation des prélèvements d'eau est en cours. Cette démarche aboutira à l'instauration de débits minimaux à respecter.

Ceci aura pour conséquence un déficit en eau potable sur la période de haute fréquentation de la station de Val Thorens (entre janvier et mars). A terme, lors d'une année sèche les besoins en eau non satisfaits s'élèveront à environ 77 000 m³ durant la saison hivernale. La solution retenue consiste en du stockage d'eau pour la consommation domestique dans les retenues d'altitude actuellement utilisées pour la neige de culture.

L'eau utilisée pour la production de neige de culture est pour sa plus grande partie issue de trop-pleins des captages d'alimentation en eau potable de la commune. Autre conséquence de la régularisation future des prélèvements, les volumes disponibles pour la neige de culture seront réduits de 57% (- 256 000 m³), mettant en difficulté la station (eau utilisée issue majoritairement des trop-pleins AEP).

Plusieurs solutions, dont la création de nouvelles retenues d'altitude, ont été étudiées. Différents sites propices à l'implantation de tels ouvrages ont été envisagés. Tous ces sites présentent des enjeux : exposition aux risques naturels et enjeux environnementaux. Ces solutions ne paraissent pas pour l'heure les plus adaptées.

Face à ce constat, l'agrandissement de la retenue existante "Lac 2" s'avère être le meilleur compromis : pas d'enjeux majeurs de sécurité ou environnementaux, emprise des travaux limitée.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Le projet d'extension nécessitera des travaux d'exhaussement et d'affouillement du sol pour la création des digues et du réservoir.

Afin de permettre l'utilisation de l'eau stockée pour l'alimentation en eau potable, la membrane de la retenue sera remplacée par une membrane disposant d'un agrément ACS (alimentaire). Des transferts d'eau ont lieu entre les lacs Val Thorens 1 et 2. Afin de garantir la qualité de l'eau et permettre sa consommation domestique, la membrane du lac 1 doit, elle aussi, être remplacée par une membrane de qualité alimentaire.

Des périmètres de protection seront établis autour des retenues d'altitude.

Les travaux d'agrandissement du lac 2 pourront nécessiter le déplacement d'un dépôt d'explosifs situé à proximité de la retenue.

Les talus de la future retenue empièteront sur la piste "Chalets". Elle devra être reprofilée.

Les matériaux nécessaires aux remblais des digues du projet de retenue seront issus du reprofilage de la piste "Chalets", et de l'extraction de la zone d'emprunt à l'arrivée du TSD des 2 Lacs.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

La retenue alimentera le réseau de neige de culture existant (pas de création de réseau associé) et le réseau d'alimentation en eau potable de la station. Sur le volume total de 253 400 m³, 75 000 m³ seront dédiés à l'alimentation en eau potable de la commune.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

- Dossier Loi sur l'Eau Autorisation : rubriques 3.2.3.0, 3.2.4.0, 3.2.5.0
- Permis d'Aménager

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
- Hauteur des exhaussements	17 m
- Profondeur des affouillements	24 m
- Volume de déblais nécessaire pour la retenue	88 300 m ³
- Volume de remblais nécessaire pour la retenue	161 100 m ³
- Surface des terrassements	7,6 ha
- Surface en eau	31 800 m ²
- Profondeur d'eau	13 m
- Volume d'eau	253 400 m ³

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Lieu-dit Thorens
Station de Val Thorens
Commune Les Belleville

Coordonnées géographiques¹

Long. 06° 34' 31" Lat. 45° 17' 19"

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a) et b), 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. ___ ° ___ ' ___ " Lat. ___ ° ___ ' ___ "

Point d'arrivée :

Long. ___ ° ___ ' ___ " Lat. ___ ° ___ ' ___ "

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

La retenue "lac 2" a été autorisée par l'arrêté DDE/SHE/TE n°03-412 du 31 juillet 2003. L'arrêté DDT/SEEF n°2011-028 du 24 janvier 2011 porte complément à l'autorisation initial.

Selon le décret 2015-526 du 12 mai 2015 modifiant les critères de classement des barrages, la retenue répond aux critères géométriques du classement C ($H^2 \times \sqrt{V} = 43$; avec $H = 12$ m et $V = 0.09$ millions de m³).

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Massif des Alpes
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	APPB1232 La Moutière situé à 50 m à l'Ouest, hors zone de projet.
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aire d'adhésion du Parc National de la Vanoise.
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Zone humide la plus proche située à 35 m à l'Est du projet : 73PNV0526 "Combe de Thorens".
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PPRn prescrit, non encore approuvé. Zone de projet hors zone de risques naturels d'après le projet de PPR.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Projet en partie (sur sa partie Ouest) au sein du périmètre de protection rapprochée du captage de Combe Caron.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Sites Natura 2000 les plus proches situés à 3,1 km et dans un autre bassin-versant : "Massif de la Vanoise" et "Vanoise".
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il **susceptible** d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le volume nécessaire au remplissage de la retenue sera issu des prélèvements d'eau existants, avec une réduction des prélèvements en période critique.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Des drainages seront mis en place pour capter les écoulements et assurer la stabilité de l'ouvrage.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les matériaux nécessaires aux remblais seront issus du reprofilage de la piste "Chalets", en bordure Ouest de la retenue actuelle et qui verra son tracé légèrement décalé. Le manque de remblais sera complété avec des matériaux issus de la zone d'emprunt déjà utilisée pour la retenue de la Moutière, située à l'arrivée du TSD des 2 Lacs, face au restaurant d'altitude du même nom.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sur l'emprise du projet, les impacts sur la biodiversité seront permanents : destruction de la biodiversité existante pour l'implantation du projet. Cependant aucune espèce remarquable ou protégée n'avait été inventoriée pour l'étude d'impact de la retenue actuelle (voir note complémentaire). Les digues de la retenue et les zones remaniées seront revégétalisées avec un semis adapté au site.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun habitat ou espèce des 2 sites Natura 2000 les plus proches ne sont connus à ce jour sur le site de projet.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucuns travaux ne seront réalisés dans la zone humide et la zone d'APPB. En ce qui concerne le périmètre de protection du captage, un hydrogéologue agréé fixera à travers un avis les prescriptions à respecter pour ne pas impacter les ressources d'eau potable.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet d'extension augmentera la surface d'eau existante de 1,9 ha. Ces espaces sont occupés pour partie par le domaine skiable : pistes de ski, d'exploitation...
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Projet pour partie au sein du périmètre de protection rapproché de captage de Combe Caron. Un hydrogéologue agréé fixera à travers un avis les prescriptions à respecter pour ne pas impacter les prélèvements.
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Temporairement, uniquement en phase travaux par la circulation des engins de chantier.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Temporairement, uniquement en phase travaux.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Temporairement, uniquement en phase travaux.
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Les vidanges ordinaires ou d'urgence engendreront des rejets d'eau dans le milieu naturel, en aval de la retenue.</p> <p>Lors des périodes de production de neige de culture, une partie des eaux stockées dans la retenue sera utilisée pour être transformée en neige et déposée sur les pistes de ski alpin.</p> <p>Ces rejets d'eau n'ont pas d'impacts sur le milieu naturel.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

La station n'a pas d'autres projets de retenue d'altitude identifiés. Cependant, les impacts sur la biodiversité peuvent être cumulés avec les autres projets de la station pour 2017 : remplacement d'un télésiège par une télécabine (télécabine de la Moraine) et un projet de création de piste sur le secteur Plein Sud (piste retour Sud). Ces projets ont fait l'objet d'une étude d'impact, en cours d'instruction pour la piste.

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Pour éviter les impacts sur l'eau potable et notamment sur le captage de Combe Caron, un hydrogéologue agréé sera consulté et ces prescriptions seront suivies pour la réalisation du projet. Des périmètres de protection seront établis autour des retenues d'altitude.

Les milieux à enjeux proches du site (zones humides, APPB) seront mis en défens avec zone tampon de 10m pour éviter tout impact.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Le projet est situé hors zonage réglementaire et d'inventaire du milieu naturel. Aucune espèce remarquable ou protégée n'avait été inventoriée sur d'anciens inventaires. Les zones sensibles les plus proches seront mises en défens avec zone tampon pour éviter tout impact. Le site comprend déjà pour partie une retenue d'altitude, ce qui ne changera pas sa destination et limitera très fortement l'impact paysager. De plus, le site est situé en plein coeur du domaine skiable de Val Thorens. Les pourtours de la retenue ainsi que ses digues seront revégétalisés avec des espèces adaptées au site. Le projet utilisera les prélèvements d'eau existants, avec une réduction des prélèvements en période critique. A travers le stockage d'eau potable, il aidera également à combler les déficits en eau potable sur la période hivernale. De plus, un hydrogéologue agréé sera consulté pour préserver la ressource en eau du captage de Combe Carron. Au vu de ces éléments, une étude d'impact ne devrait pas s'avérer nécessaire.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets	<input checked="" type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à

VALTHORENS

le,

3 Avril 2017

Signature

Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus



Sté d'Exploitation des Téléphoniques
TARENTAISE - MAURIEN
S. E. T. A. M.
73440 VAL THORENS

Bruno JURIN

Annexe n°1 à la demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact

Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire À JOINDRE AU FORMULAIRE CERFA N° 14734

**NOTA : CETTE ANNEXE DOIT FAIRE L'OBJET D'UN DOCUMENT NUMÉRISÉ PARTICULIER
LORSQUE LA DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS EST ADRESSÉE À L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE
PAR VOIE ÉLECTRONIQUE**

Personne physique

Adresse

Numéro

Extension

Nom de la voie

Code Postal

Localité

Pays

Tél

Fax

Courriel

Personne morale

Adresse du siège social

Numéro

Extensio
n

Nom de la voie

Immeuble le Génépi

Val Thorens

Code postal

7 3 4 4 0

Localité

LES BELLEVILLE

Pays

France

Tél

4790007

Fax

Courriel

jgrellet@valthorens.com

Personne habilitée à fournir des renseignements sur la présente demande

Nom

JURINE

Prénom

Bruno

Qualité

Directeur Technique et d'Exploitation

Tél

479000708

Fax

Courriel

bjurine@valthorens.com

En cas de co-maîtrise d'ouvrage, listez au verso l'ensemble des maîtres d'ouvrage.

Le maître d'ouvrage est responsable de la définition des besoins et de la validation des livrables. Il s'agit d'un rôle clé dans la réussite d'un projet.

Le maître d'ouvrage doit être en mesure de communiquer efficacement avec l'équipe projet et de prendre des décisions éclairées.

Le maître d'ouvrage doit également être capable de gérer les risques et de résoudre les problèmes qui peuvent survenir au cours du projet.

Le maître d'ouvrage doit être en mesure de suivre l'avancement du projet et de rendre compte régulièrement à l'équipe projet.

Le maître d'ouvrage doit être en mesure de négocier avec les fournisseurs et de conclure des accords avantageux.

Le maître d'ouvrage doit être en mesure de gérer les ressources humaines et matérielles du projet.

Le maître d'ouvrage doit être en mesure de gérer les relations avec les parties prenantes du projet.

Le maître d'ouvrage doit être en mesure de gérer les budgets et de respecter les délais du projet.

ABEST

Ingénierie

75 rue Dérobert - 73400 UGINE
Tél. 04 79 89 75 75 - Fax 04 79 89 75 76
Mél. ingenierie@abest.fr - <http://www.abest.fr>

SETAM

les remontées mécaniques de

 Val Thorens

Immeuble Le Génépi
Val Thorens
73 440 LES BELLEVILLE
Tél. : 04-79-00-07-08 – Fax : 04-79-00-07-14

EXTENSION DE LA RETENUE D'ALTITUDE « LAC 2 »

Commune : LES BELLEVILLE

Station : VAL THORENS

Dossier d'examen au cas par cas



- 1- Formulaire
- 2- Projet
- 3- Photos environnement proche et lointain
- 4- Note complémentaire

ABEST – n°16-075 Neige Val Tho09-ENV\Lac2\KparK\ind A\16-075 lac2 PDG ind A.doc

INDICE	DATE	ETAB.	VERIF.	OBSERVATIONS - MODIFICATIONS
0	30-03-17	AL	LL/DL	PREMIERE DIFFUSION

ABEST

Ingénierie

75 rue Dérobert - 73400 UGINE
Tél. 04 79 89 75 75 - Fax 04 79 89 75 76
Mél. ingenierie@abest.fr - http://www.abest.fr



les remontées mécaniques de



Immeuble Le Génépi
Val Thorens
73 440 LES BELLEVILLE
Tél. 04-79-00-07-08 - Fax : 04-79-00-07-14

EXTENSION DE LA RETENUE D'ALTITUDE « LAC 2 »

Commune : LES BELLEVILLE

Station : VAL THORENS

Dossier d'examen au cas par cas

2 - Projet :

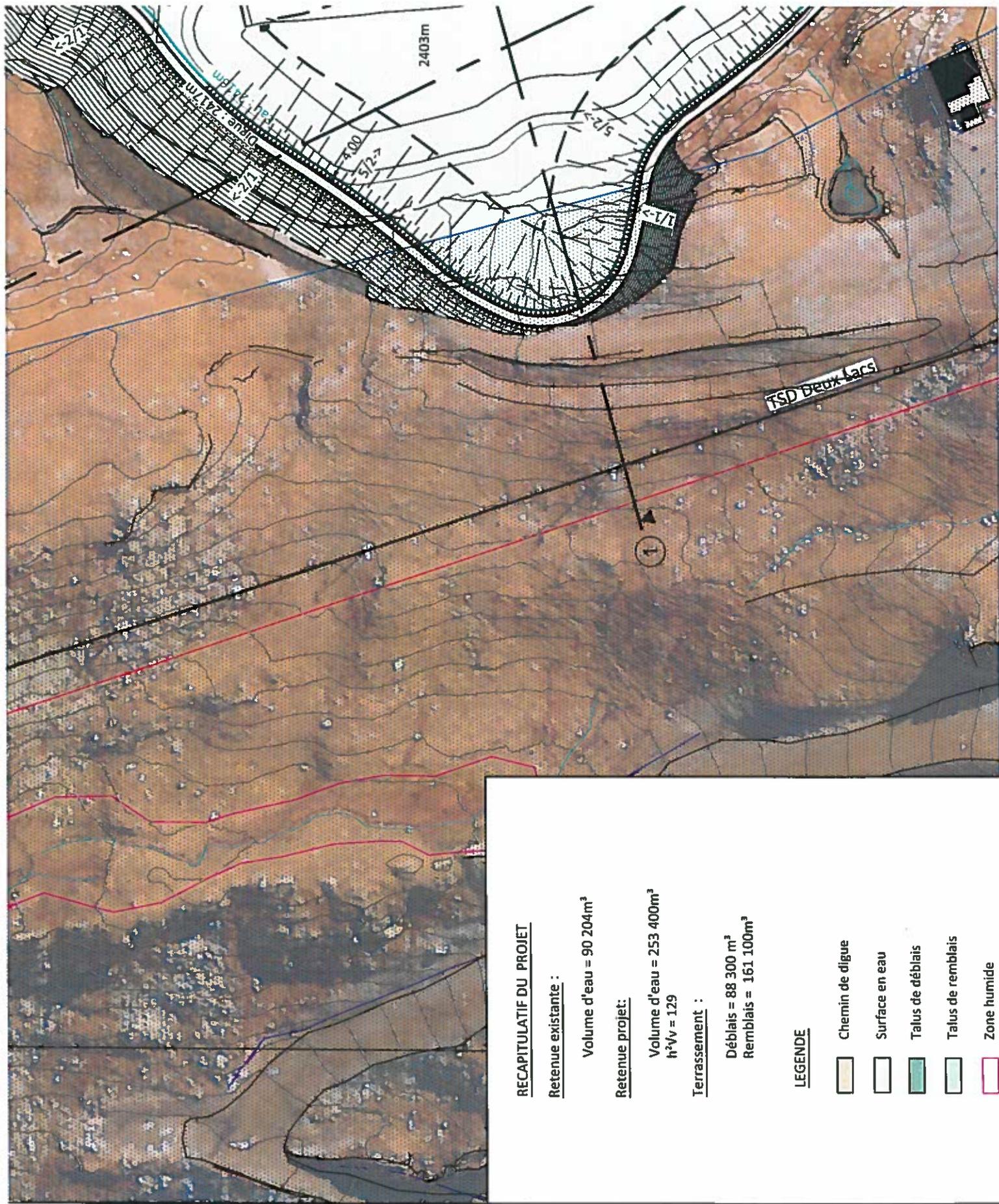


- 2.1 - Plan de situation
- 2.2 - Plan projet de la retenue
- 2.3 - Coupe projet de la retenue
- 2.4 - Plan des abords
- 2.5 - Localisation des sites Natura 2000

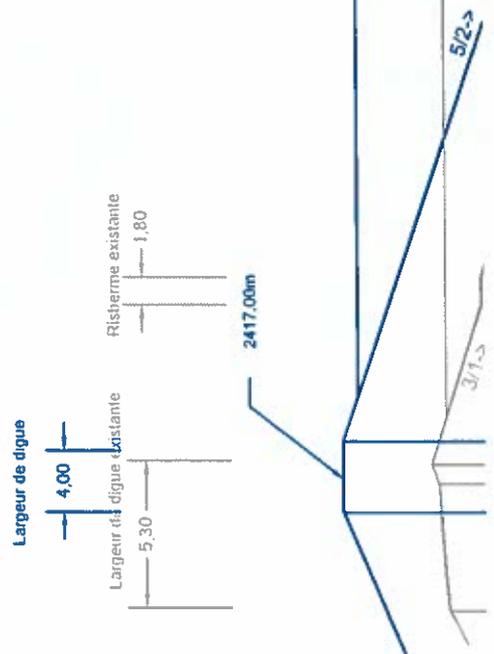
Réf.fichier : P:\2016\16-075 neige Val Tho\09-ENV\Lac2\KparK Lac2.dwg

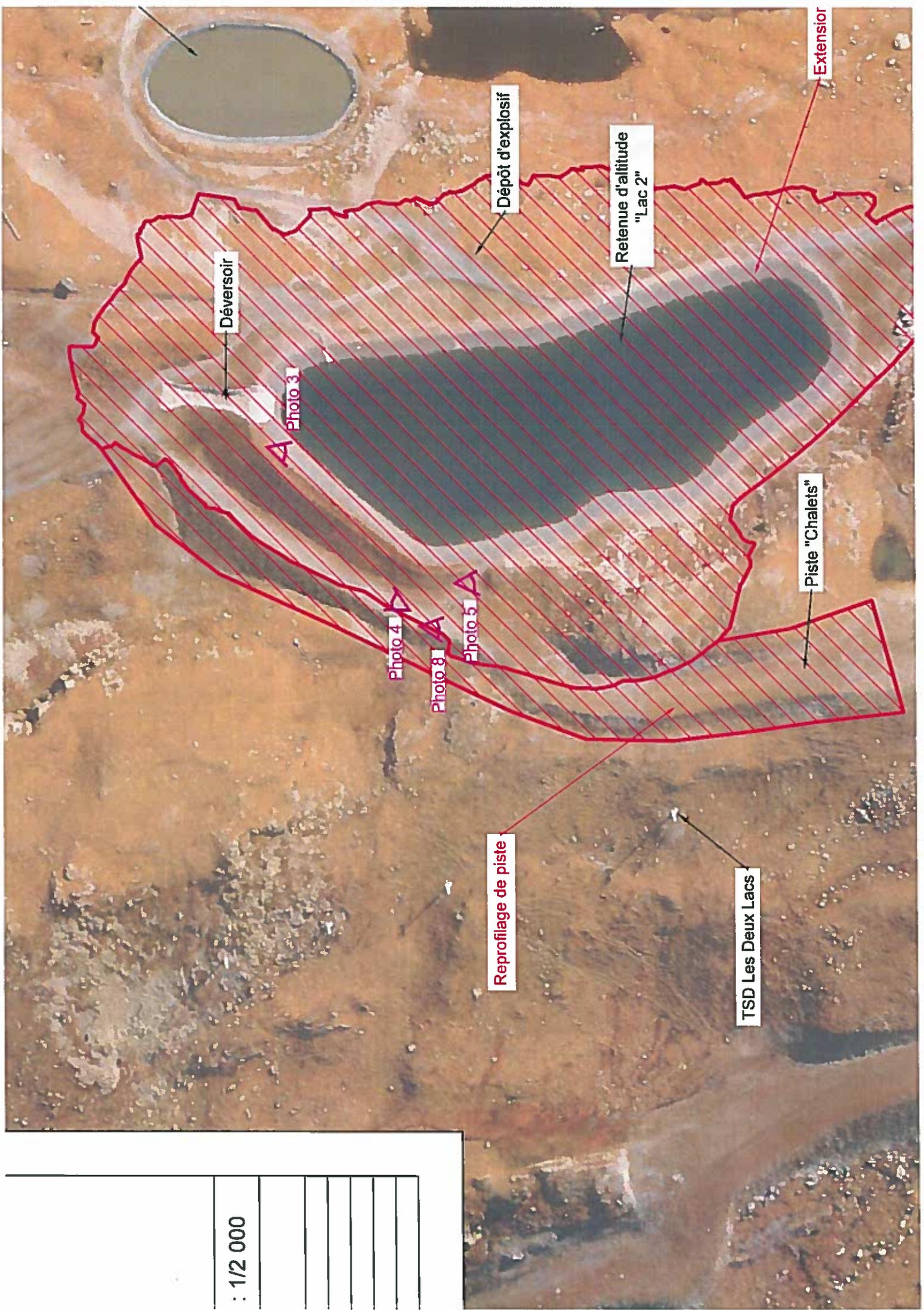
ECHELLE : 1/25 000

INDICE	DATE	ETAB.	VERIF.	OBSERVATIONS-MODIFICATIONS
0	30-03-17	AL	LL/DL	PREMIERE DIFFUSION



	2388.18	2388.43	2388.64	2388.76	2389.47	2390.00	2391.49	2392.76	2394.42	2395.00	2395.80	2400.00	2400.00	2401.21	2402.44	2403.68	2405.00	2408.58	2410.00	2410.30	2410.35	2410.73	2410.73	2411.78	2413.00	2414.88	2416.50	2417.82	2419.54	2419.59	2419.57	2419.62	2419.61	2419.60	2419.50	2419.48	2420.00	2417.00	2427.92	2428.56	2427.90	2428.99	2429.10	2428.50
--	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------





: 1/2 000

Déversoir

Dépôt d'explosif

Retenue d'altitude
"Lac 2"

Extensior

Photo 3

Piste "Chalets"

Photo 4

Photo 8

Photo 5

Reprofilage de piste

TSD Les Deux Lacs

ABEST

Ingénierie

75 rue Dérobert - 73400 UGINE
Tél. 04 79 89 75 75 - Fax 04 79 89 75 76
Mél. ingenierie@abest.fr - <http://www.abest.fr>



Immeuble Le Génépi
Val Thorens
73 440 LES BELLEVILLE
Tél. 04-79-00-07-08 - Fax : 04-79-00-07-14

EXTENSION DE LA RETENUE D'ALTITUDE « LAC 2 »

Commune : LES BELLEVILLE

Station : VAL THORENS

Dossier d'examen au cas par cas

2 - Projet :

2.1 - Plan de situation

2.2 - Plan projet de la retenue

2.3 - Coupe projet de la retenue

2.4 - Plan des abords

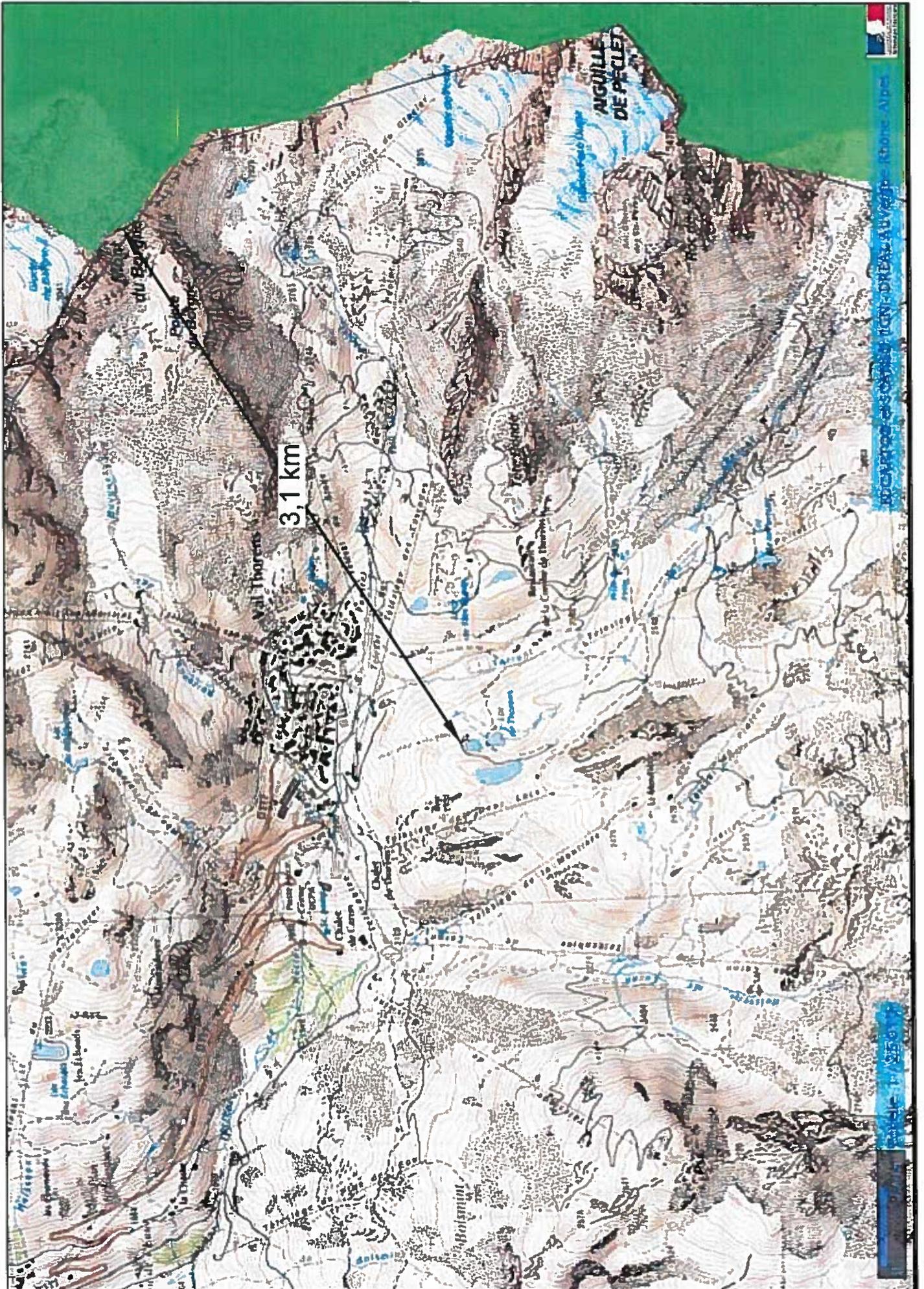


2.5 - Localisation des sites Natura 2000

Réf.fichier : P:\2016\16-075 neige Val Tho\09-ENV\Lac2\Kpark Lac2.dwg

ECHELLE : 1/25 000

INDICE	DATE	ETAB.	VERIF.	OBSERVATIONS-MODIFICATIONS
0	30-03-17	AL	LL/DL	PREMIERE DIFFUSION



3,1 km

AIGUILLE DE PECCLET

du Bourne

Val Thorens



IGN - Institut National de l'Information Géographique et Cadastre

Échelle 1:25 000

ABEST

Ingénierie

75 rue Dérobert - 73400 UGINE
Tél. 04 79 89 75 75 - Fax 04 79 89 75 76
Mél. ingenierie@abest.fr - <http://www.abest.fr>



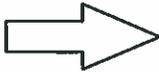
Immeuble Le Génépi
Val Thorens
73 440 LES BELLEVILLE
Tél. : 04-79-00-07-08 – Fax : 04-79-00-07-14

EXTENSION DE LA RETENUE D'ALTITUDE « LAC 2 »

Commune : LES BELLEVILLE

Station : VAL THORENS

Dossier d'examen au cas par cas

- 1- Formulaire
- 2- Projet
-  3- Photos environnement proche et lointain
- 4- Note complémentaire

ABEST – n°16-075 Neige Val Tho\09-ENV\Lac2\KparK\ind 0\16-075 lac2 3-Photos.doc

INDICE	DATE	ETAB.	VERIF.	OBSERVATIONS - MODIFICATIONS
0	30-03-17	AL	LL/DL	PREMIERE DIFFUSION



Photographie 1 : vue du site depuis le Sud à proximité du restaurant d'altitude (07/09/11)

P2



Photographie 2 : vue du site depuis le Sud (07/09/11)

P3

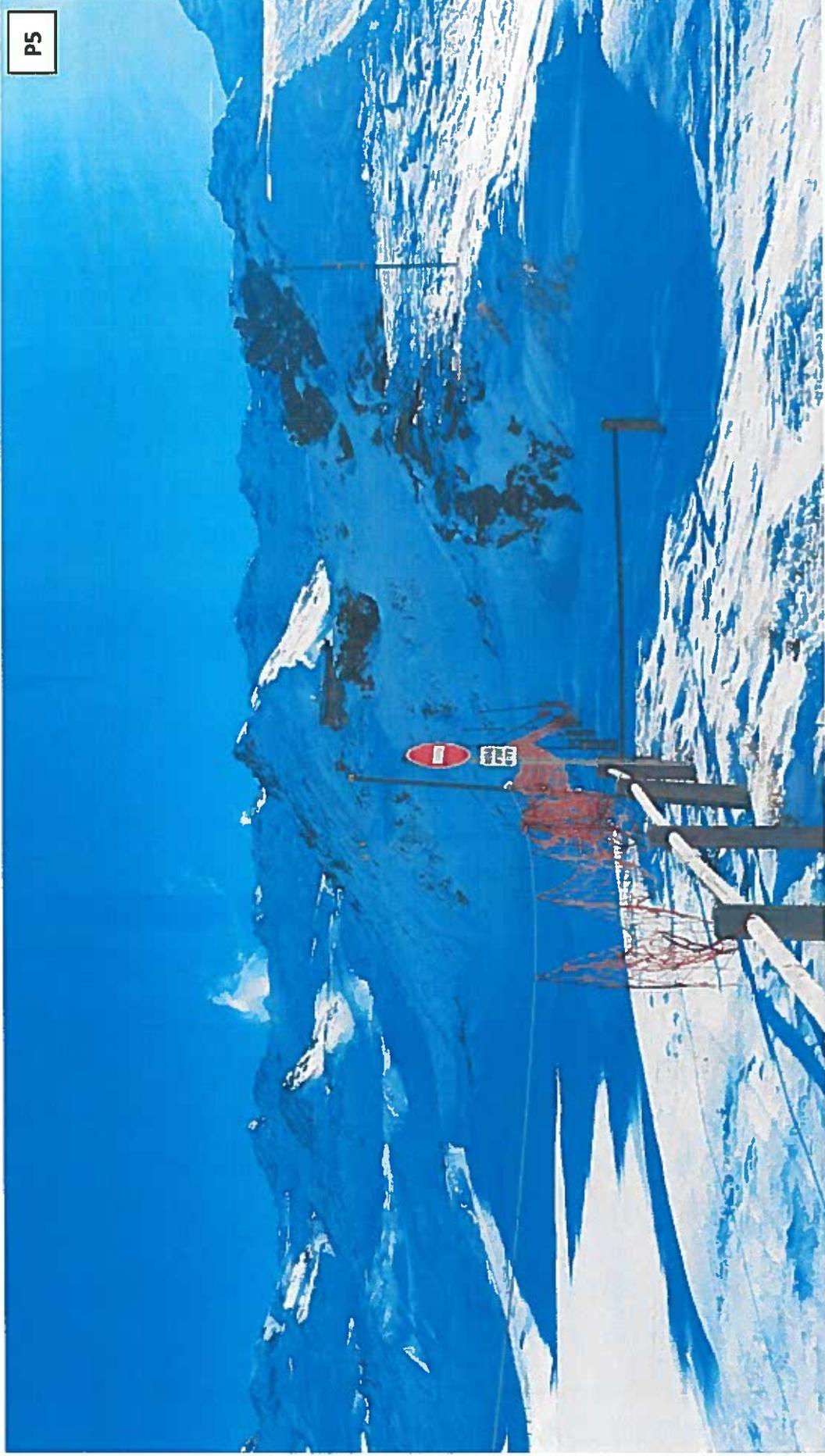


Photographie 3 : vue du site depuis le Sud (07/09/11)

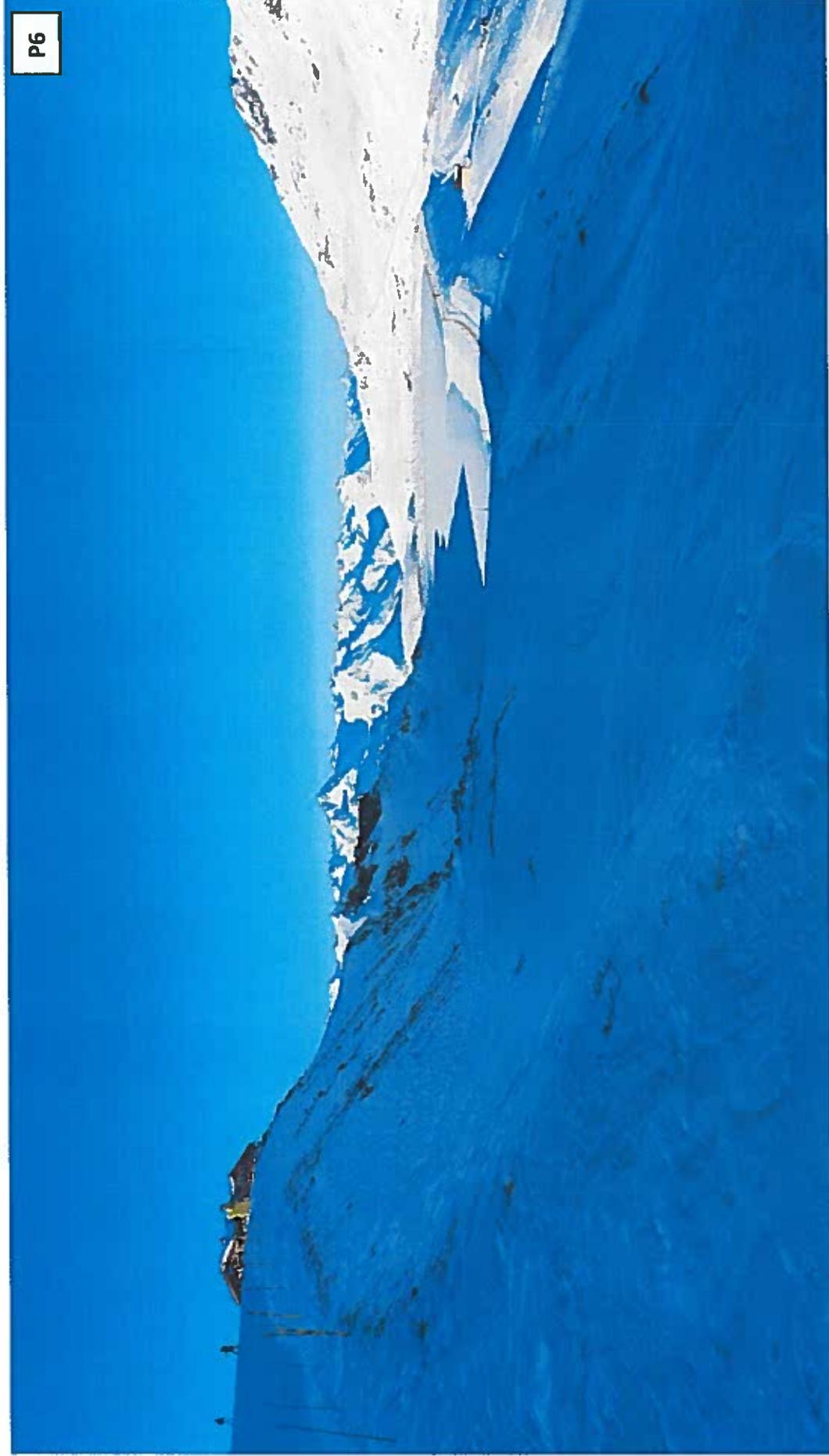
P4



Photographie 4 : vue sur la digue Nord actuelle en direction de Val Thorens (07/09/11)

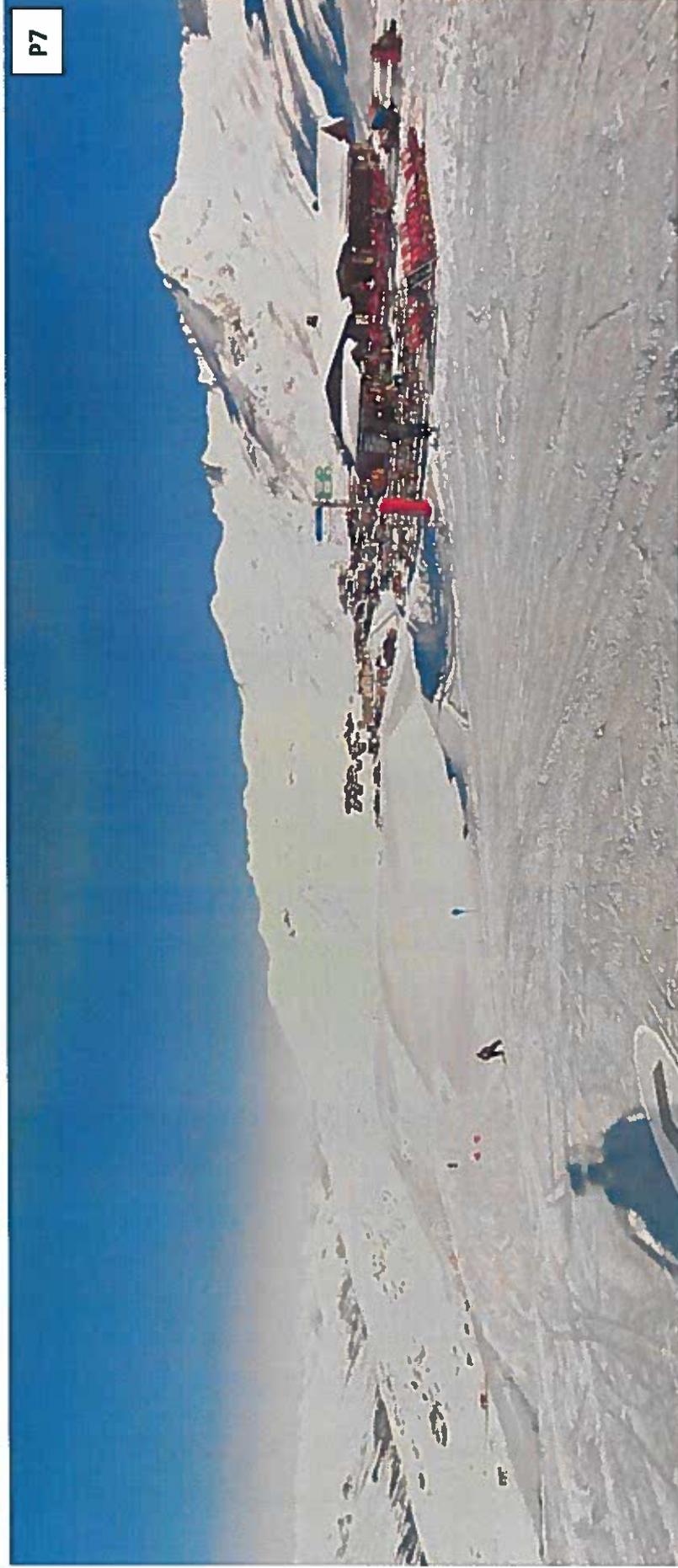


Photographie 5 : vue depuis le Nord du site en direction du restaurant d'altitude (18/01/17)



P6

Photographie 6 : vue sur le site depuis la piste « Traversée des 2 lacs » (18/01/17)



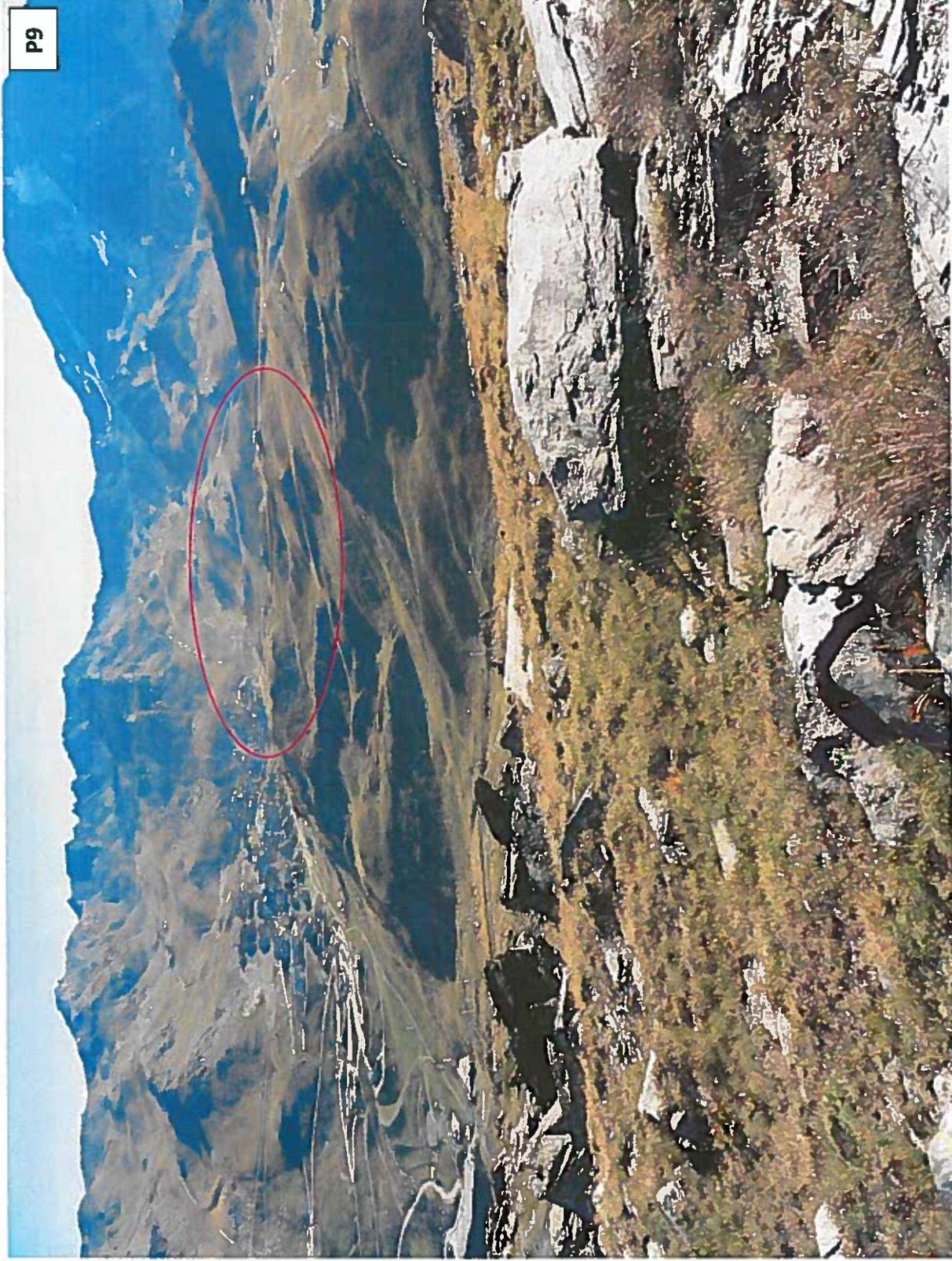
Photographie 7 : vue du site depuis l'arrivée du TSD des 2 Lacs (source : StreetView, Google, janvier 2013)



Photographie 8 : vue du site depuis la piste « Chalets » (source : StreetView, Google, janvier 2013)



Situation des photographies 9, 10 et 11 sur fond d'orthophotographie (source : geoportail.gouv.fr)



P9

Photographie 9 : vue du site depuis l'Ouest depuis l'arrivée du TSD de Boismint (26/08/15)



P10

Photographie 10 : vue du site depuis l'Est vers l'arrivée de l'ancien TK du Stade de Slalom sur le secteur de Pécelet (26/08/15)



Photographie 11 : vue du site depuis la station de Val Thorens (18/01/17)

ABEST

Ingénierie

75 rue Dérobert - 73400 UGINE
Tél. 04 79 89 75 75 - Fax 04 79 89 75 76
Mél. Ingenierie@abest.fr - <http://www.abest.fr>



les remontées mécaniques de



Immeuble Le Génépi
Val Thorens
73 440 LES BELLEVILLE
Tél. : 04-79-00-07-08 – Fax : 04-79-00-07-14

EXTENSION DE LA RETENUE D'ALTITUDE « LAC 2 »

Commune : LES BELLEVILLE

Station : VAL THORENS

Dossier d'examen au cas par cas

- 1- Formulaire
- 2- Projet
- 3- Photos environnement proche et lointain
- 4- Note complémentaire



ABEST – n°16-075 Neige Val Tho\09-ENV\Lac2\KparK\ind A\16-075 lac2 4-Note ind A.doc

INDICE	DATE	ETAB.	VERIF.	OBSERVATIONS - MODIFICATIONS
0	30-03-17	AL	LL/DL	PREMIERE DIFFUSION
A	03-04-17	AL	LL	Modification suite à remarque client

NOTE COMPLÉMENTAIRE

CAS PAR CAS

1	Présentation générale – contexte.....	2
2	Cadre géographique.....	2
3	Présentation des aménagements.....	3
4	Hydrologie – hydrogéologie	4
5	Milieux naturels et paysage	4
6	Urbanisme et risques naturels	5
7	Cadre réglementaire.....	6

1 Présentation générale – contexte

Sur la commune des Belleville, en application du Code de l'Environnement, une régularisation des prélèvements d'eau est en cours. Cette démarche aboutira à l'instauration de débits minimaux à respecter. Le cabinet SCERCL a réalisé une étude en janvier 2017 sur ces prélèvements.

Le respect de ces débits minimums réglementaires, impliquera un déficit en eau potable sur la période de haute fréquentation de la station de Val Thorens (entre janvier et mars). A terme, lors d'une année sèche les besoins en eau non satisfaits s'élèveront à environ 77 000 m³ durant la saison hivernale. Pour remédier à ce problème, l'étude SCERCL propose plusieurs variantes. La solution retenue consiste en du stockage d'eau pour la consommation domestique dans les retenues d'altitude actuellement utilisées pour la neige de culture.

L'eau utilisée pour la production de neige de culture est pour sa plus grande partie issue de trop-pleins des captages d'alimentation en eau potable de la station. Conséquence de la régularisation future des prélèvements, les volumes disponibles pour la neige de culture seront réduits de 57% (- 256 000 m³), mettant en difficulté la station. Ce manque d'eau en période hivernale, période de production de neige de culture, induit un besoin de stockage supplémentaire.

Pour répondre à ces deux besoins, le gestionnaire cherche à accroître sa capacité de stockage d'eau.

Plusieurs solutions, dont la création de nouvelles retenues d'altitude, ont été étudiées. Différents sites propices à l'implantation de tels ouvrages ont été envisagés. Tous ces sites présentent des enjeux moyens à forts : exposition aux risques naturels et enjeux environnementaux. Ces solutions ne paraissent pas pour l'heure les plus adaptées.

Face à ce constat, l'agrandissement de la retenue existante "Lac 2" s'avère être le meilleur compromis : pas d'enjeux majeurs de sécurité ou environnementaux, zone déjà aménagée, emprise des travaux limitée.

Le présent projet porte donc sur l'extension de la retenue d'altitude « Lac 2 », afin de porter sa capacité de stockage de 90 204 m³ actuels à 253 400 m³ après travaux. Sur le volume total projeté, 75 000 m³ seront dédiés à l'alimentation en eau potable de la commune.

Le projet ne prévoit pas de création de réseaux de neige de culture supplémentaire.

2 Cadre géographique

Les domaines skiables des Ménuires et de Val Thorens sont reliés aux vallées voisines. S'étendant sur plus de 400 km², la vallée des Belleville (Saint Martin, Les Menuires, Val Thorens), d'Orelle, de Saint-Bon (Courchevel, La Tania) et des Allues (Méribel, Brides-les-Bains), forment le plus grand domaine skiable du monde : les 3 Vallées.

Depuis Val Thorens sont disponibles plus de 600 km de pistes entièrement reliées par des remontées mécaniques et dont la moitié se situe sur la commune des Belleville.

Le projet d'agrandissement de la retenue « Lac 2 », objet du présent dossier, se situe vers 2400 m d'altitude, sur les versants Nord de la crête s'étirant entre la Cime de Caron (3193 m) et la Pointe de Thorens (3262 m). A proximité de l'arrivée du télésiège débrayable des 2 Lacs, elle est proche des pistes « Chalets » passant sur son côté Ouest, et « Traversée des 2 lacs » côté Sud où y est implanté un restaurant d'altitude dénommé « Chalet des 2 lacs ».

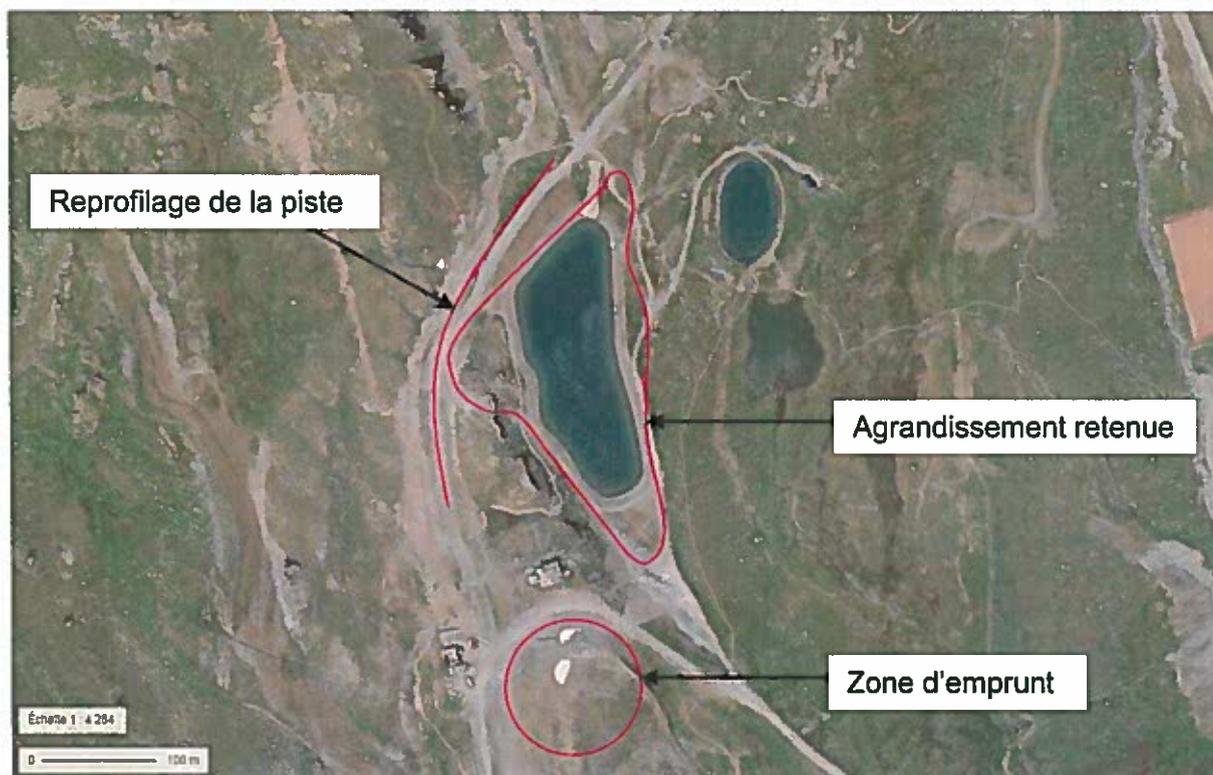
Elle est également en amont de la plus petite retenue d'altitude « Lac 1 » d'une capacité de stockage de 20 000 m³, et du lac naturel de Thorens.

3 Présentation des aménagements

Le projet d'extension nécessitera des travaux d'exhaussement et d'affouillement du sol pour la création des digues et du réservoir. Sont résumées dans le tableau suivant les grandeurs caractéristiques du projet :

	Retenue projetée	Retenue actuelle
Hauteur des exhaussements	17 m	-
Profondeur des affouillements	24 m	-
Volume de déblais	88 300 m ³	-
Volume de remblais	161 100 m ³	-
Surface du projet	6 ha	-
Surface en eau	31 800 m ²	19 200 m ²
Profondeur d'eau	13 m	7,2 m
Volume d'eau stockée	253 400 m ³	90 200 m ³

Les talus de la future retenue empiéteront sur la piste "Chalets", piste contournant la retenue actuelle par son côté Ouest. Elle devra être reprofilée.



Les matériaux nécessaires aux remblais seront issus du reprofilage de cette piste. Le manque de remblais sera complété avec des matériaux issus de la zone d'emprunt déjà utilisée pour la retenue de la Moutière, située à l'arrivée du TSD des 2 Lacs, face au restaurant d'altitude du même nom.

Le reprofilage de la piste ainsi que l'extraction de matériaux de la zone d'emprunt ajoutent environ 1,6 ha de terrassements au projet de retenue. Au total, ce seront donc approximativement 7,6 ha de terrains qui seront remaniés.

Afin de permettre l'utilisation d'une partie de l'eau stockée pour l'alimentation en eau potable, la membrane de la retenue sera remplacée par une membrane disposant d'un agrément ACS (alimentaire). Des transferts d'eau ont lieu entre les lacs Val Thorens 1 et 2. Afin de garantir la qualité de l'eau et permettre sa consommation domestique, la membrane du lac 1 doit, elle aussi, être remplacée par une membrane de qualité alimentaire. Des périmètres de protection seront établis autour des retenues d'altitude.

Les zones touchées par les aménagements ainsi que les digues sur leur flanc extérieur seront revégétalisées avec des espèces adaptées au site.

Les travaux d'agrandissement du lac 2 pourront nécessiter le déplacement d'un dépôt d'explosifs situé à proximité de la retenue.

La durée des travaux est estimée à 6 mois, entre le 15 mai et le 15 octobre environ.

Le remplissage de la retenue se fera à partir des prélèvements existants, en période de forte disponibilité de la ressource (du printemps à l'automne), hors période critique.

4 Hydrologie – hydrogéologie

Une partie du projet d'agrandissement de la retenue (5 200 m²) ainsi que du reprofilage de piste (6 700 m²), sont situées au sein du périmètre de protection rapproché du captage de Combe Caron.

D'après le règlement du captage, au sein de ce périmètre « L'aménagement du domaine skiable restera néanmoins autorisé, mais nécessitera pour les gros travaux (création ou remplacement de remontées mécaniques, création ou remodelage de pistes de skis, enneigement artificiel, etc.) l'avis préalable d'un Hydrogéologue Agréé fixant les prescriptions à respecter ».

Un hydrogéologue sera consulté avant les travaux. Les prescriptions qu'il émettra seront respectées en tout point.

5 Milieux naturels et paysage

D'après l'étude d'impact réalisée pour le document d'incidence de la création de la retenue actuelle « Lac 1 » en 2002 (bureau SOGREAH, voir extrait en annexe), la zone de projet « garde sur le plan floristique un caractère naturel, en termes de variété de milieux et de diversité spécifique, sans toutefois offrir d'originalité particulières ou de plantes remarquables ».

Lors des inventaires réalisés pour l'étude d'impact, un effort de prospection avait été fait sur les espèces protégées susceptibles d'être présentes sur le site (Androsace alpine, Saxifrage fausse-mousse, Primevère du Piémont, Silène de Suède...).

En ce qui concerne la faune, elle « est relativement banale à l'échelle du massif. La probabilité de nidification d'espèces rares sur le site même de projet (accenteur alpin, lagopède) est faible ». La faune est composée essentiellement de marmottes, d'espèces de passereaux telles le chocard à bec jaune ou le grand corbeau, et de grenouilles rouses.

➤ Impacts en période de travaux

L'impact temporaire des travaux sur la flore et les habitats est concentré sur les zones de terrassements, hors surface de la retenue projetée où les impacts seront permanents. Cet impact est temporaire, la végétation recolonisera naturellement la zone de travaux.

Par ailleurs les zones remaniées seront revégétalisées à la fin des travaux avec un mélange de graines adapté au site (mélange Blé des Cimes)

Aucuns travaux ne seront réalisés dans la zone humide et la zone d'APPB, en aval du site. La zone de projet ainsi que les drainages nécessaires à sa sécurité seront hors zone d'alimentation de ces milieux à enjeux. Toutes les précautions seront prises pour ne pas modifier les écoulements existants. De plus, ces milieux sensibles seront mis en défens avec zone tampon de 10m pour éviter tout impact.

Concernant l'avifaune, les travaux débuteront en mai par le déneigement mécanique du site. La couche de neige encore présente au sol limitera la venue et l'installation des oiseaux nichant au sol.

Un écologue sera sur place avant le début des travaux pour s'assurer de l'absence d'individus, et notamment de grenouilles rouses.

En ce qui concerne les sites Natura 2000, les plus proches sont situés à 3,1 km de la zone de travaux, dans un autre bassin versant, le projet n'aura pas d'impact sur ces sites.

➤ Impacts en phase d'exploitation

Le site comprend déjà pour partie une retenue d'altitude, ce qui ne changera pas sa destination et limitera très fortement l'impact paysager.

Le fonctionnement de la retenue en exploitation sera le même qu'actuellement. Il n'est pas de nature à générer du bruit ou des nuisances susceptibles d'impacter la faune.

Enfin, l'agrandissement de la retenue aura un impact positif vis-à-vis de l'eau potable sur la station. Elle permettra de disposer d'une ressource en eau potable supplémentaire en période de forte fréquentation, et limitera les prélèvements dans le milieu naturel en période critique d'étiage des cours d'eau et sources.

6 Urbanisme et risques naturels

La commune des Belleville dispose d'un PLU approuvé le 23/11/2006 et dont la dernière modification a été approuvée le 11/04/2016.

Le projet d'agrandissement de la retenue est situé en zone Ns zone naturelle destinées à « privilégier les activités de ski ».

Dans ce zonage sont autorisés « Tous les équipements et les aménagements nouveaux à condition d'être liés à la pratique du ski et aux remontées mécaniques », « les exhaussements et affouillements du sol à condition d'être liés à la pratique du ski ou aux constructions autorisées », ainsi que « les exhaussements et affouillements du sol à condition d'être liés aux travaux de piste d'accès aux installations, aux bassins de rétentions et à la création de stationnement ».

Le site de projet n'est concerné par aucun risque naturel (d'après le PPRn prescrit mais non encore approuvé), à l'exception du risque sismique (zone de sismicité 3).

7 Cadre réglementaire

Le présent projet est soumis à la Loi sur l'Eau en Autorisation pour les rubriques 3.2.3.0, 3.2.4.0 et 3.2.5.0.

Le projet nécessitera également un permis d'aménager pour les affouillements et exhaussements de plus de 2m sur une surface de plus de 2 ha.

ANNEXES

ANNEXE I : Extrait de l'étude d'impact n°2.810056 R3 dans le cadre de la réalisation de la retenue d'altitude Val Thorens n°2 (SOGREAH / octobre 2002)

ANNEXE I : Extrait de l'étude d'impact n°2.810056 R3 dans le cadre de la réalisation de la retenue d'altitude Val Thorens n°2 (SOGREAH / octobre 2002)

Pour ce qui est du site concerné par le projet, il est bordé à l'ouest par une moraine limono-caillouteuse d'une dizaine de mètres de haut et à l'est par une moraine de 2 à 5 mètres de haut ayant été arasé pour l'installation d'un remonte pente aujourd'hui démonté.

Le site est bordé au sud par un remblai effectué pour le passage de la piste de ski.

6.2.4. MILIEU NATUREL

L'étude du milieu naturel a fait l'objet d'une étude particulière réalisée par Agnès Guigue, Ingénieur botaniste, en août 2002, dont les résultats sont les suivants :

6.2.4.1. HABITATS NATURELS ET FLORE

L'analyse des habitats naturels, de la flore et de la faune s'appuie sur une visite de terrain réalisée le 23/08/2002. La période d'observation est un peu tardive pour l'altitude, mais l'inventaire peut être considéré comme très satisfaisant (même si aucun inventaire ne peut prétendre à une exhaustivité parfaite).

La définition des habitats est réalisée d'après la typologie des milieux naturels français défini par le document référence CORINE biotopes (ENGREF, IDF, ONF - BISSARDON ET GUIBAL 1997).

6.2.4.1.1. CONTEXTE GENERAL ET PHYTOECOLOGIQUE

o Le projet se situe à 2400 mètres, ce qui correspond sur le plan écologique à la partie inférieure de l'étage alpin.

Les conditions imposées à cette altitude sont rudes et rendent difficile la vie des plantes (et des animaux) : action du vent, enneigement prolongé, insolation intense, brièveté de la période de végétation, limitation de la ressource en eau,...). La forêt a disparu et les habitats naturels sont caractérisés par des pelouses et des communautés spécialisées (éboulis, combes à neige, rochers, zones humides,...). La végétation est constituée de plantes basses à court cycle végétatif, mais qui assurent une fixation des sols efficace et limitent l'érosion.

o Le rôle du substratum se révèle important à l'étage alpin, et les plantes présentes sont généralement spécifiques à la nature chimique du support, ici des matériaux décarbonatés (riche en silice).

o La présence de l'homme s'impose sur ce versant de la station et aux abords du site : localisation en contrebas d'un chalet restaurant, passage d'une voie de desserte véhicules tout terrain à l'amont, piste d'accès-véhicules à l'est, piste de ski à l'aval, passage de chemins de randonnée (circuit des lacs).

Par ailleurs, durant l'été, des bovins viennent dans le secteur pour pâturer et le petit vallon peut servir de reposoir pour les animaux.

o Le secteur ne fait pas l'objet de mesures de protection particulière et n'est pas repéré comme zone naturelle d'intérêt écologique, floristique ou faunistique (ZNIEFF).

6.2.4.1.2. LES HABITATS NATURELS

o Le site pressenti pour l'aménagement de la retenue collinaire est occupé par une prairie rocailleuse au relief doux avec de petits vallonnements.

Situé dans un creux entre un escarpement rocheux à l'ouest et une butte morainique à l'est, il garde un enneigement assez prolongé. Ainsi, on peut y retrouver plusieurs espèces végétales caractéristiques des combes à neige.

La prairie correspond selon la typologie CORINE Biotope des habitats naturels aux pelouses alpines et subalpines (codifiée Corine 36).

Elle se présente sous forme d'une mosaïque de microstations contrastées, développées selon les petites variations de la topographie : pentes ensoleillées, crêtes plus ventées, creux à neige, éboulis plus ou moins gros,... que l'on peut définir en trois faciès qui s'interpénètrent :

1. les pelouses à laïche courbée et communautés apparentées (Corine 36.34),
2. les communautés des combes à neige acidiphiles (Corine 36.11),
3. les éboulis siliceux alpins (Corine 61.11).

A ces habitats naturels, on doit ajouter :

4. les espaces modifiés par l'activité de l'homme (identification selon la nomenclature européenne Corine 8/86 ou 87) que l'on trouve à l'aval du site.

1. les pelouses à laïche courbée et communautés apparentées (Corine 36.34).

Ces pelouses rocailleuses sont riches en espèces fleuries, avec un fort taux de recouvrement par la végétation.

L'espèce caractéristique et dominante est une graminée vivace, la laïche courbée (*Carex curvula*), que l'on reconnaît à ses feuilles fines tordues sur elles-mêmes. Très gazonnante, elle couvre abondamment le site, accompagnée du paturin alpin (*Poa alpina*), du jonc de Jacquin (*Juncus jacquini*),... On trouve également bien représentées la benoîte des montagnes (*Geum montanum*), la raiponce à feuille de globulaire (*Phyteuma hemisphaericum*), la gentiane alpine (*Gentiana alpina*), une plante de taille supérieure très présente sur l'ensemble : la gentiane ponctuée (*Gentiana punctata*),....

La prairie est parsemée de blocs de taille variable qui constituent autant de micro-habitats : dans les fissures de la roche, sous le bloc,... On trouve alors quelques espèces des rochers et des éboulis (saxifrages, jubarbe, minuartie,...).

La végétation témoigne d'une pression pastorale assez intense avec la présence de plantes nitrophiles (cirse épineux (*Cirsium spinosissimum*), quelques individus de rumex des Alpes (*Rumex alpinus*) et bonne représentation du nard raide (*Nardus stricta*)). La forte présence du nard raide, qui traduit une évolution de la pelouse sous l'effet d'un pâturage intensif, permet de rattacher cette formation à une sous-division moins diversifiée de la pelouse acidiphile classique (Corine 36.31 : gazon à nard raide et groupements apparentés).

2. les communautés des combes à neige acidiphiles (Corine 36.11)

Les dépressions où la neige se maintient tardivement présentent généralement un substrat riche et humide, et accueillent des plantes adaptées pour supporter une période de végétation très réduite. L'espèce caractéristique est le saule herbacé (*Salix herbeacea*), accompagnée par le plantain des alpes (*Plantago alpina*), l'alchémille à cinq folioles (*Alchemilla pentaphylla*), l'orpin des Alpes (*Sedum alpestre*), la sibbaldie couchée (*Sibbaldia procumbens*) qui forme par plaque un tapis dense,...

Dans le vallon, cet habitat naturel est représenté surtout à l'amont par petites plaques en fonction de la micro-topographie.

3. les éboulis siliceux alpins. (Corine 61.11)

A la base de l'éperon rocheux qui ferme le site à l'ouest, on trouve un petit éboulis naturel. Le recouvrement végétal d'un éboulis est toujours faible ; ici il est de plus très peu étendu, néanmoins sa présence apporte une diversification de la végétation.

Selon la taille des matériaux (blocs, cailloux, éléments fins), la colonisation diffère sensiblement ; on note de petits couloirs d'éboulis fins, peu stables mais relativement accueillants (doronic à grandes fleurs (*Doronicum grandiflorum*) adénostyle à feuilles blanches (*Adenostyle leucophylla*), oxyria à 2 styles (*Oxyria digyna*),..., et des gros blocs assimilables à des rochers où quelques plantes peu exigeantes peuvent s'implanter dans les fissures (saxifrages).

4. les espaces modifiés par l'activité de l'homme (Corine 8 /86 ou 87)

A l'aval les habitats naturels sont fortement perturbés : remodelage du site pour créer la piste de ski, tassement du sol, uniformisation du substratum, présence de pistes pour véhicules, d'un sentier randonnée,...

Totalement remodelé, ce secteur a été réengazonné artificiellement et est plus ou moins bien recolonisé par des espèces banales (fétuques, phléole, trèfle rampant).

Une petite zone où l'eau stagne est présente dans ce secteur et se distingue par une ceinture de joncs (*Juncus fragilis*). Peut-être d'origine anthropique, elle est sans intérêt floristique particulier : taille réduite, assèchement en fin d'été, forte présence de l'homme aux abords (tassements, remaniements).

6.2.4.1.3. LES SENSIBILITÉS

o Le site garde sur le plan floristique un caractère naturel, en termes de variété de milieux et de diversité spécifique, sans toutefois offrir d'originalité particulière ou de plantes remarquables.

Les habitats et la végétation sont conformes (type et taux de recouvrement) à ce que l'on peut rencontrer aux environs : éboulis, pelouses rocailleuses, combes à neige).

Ils s'inscrivent dans un contexte général marqué par une forte présence humaine liée au domaine skiable (remontées, pistes, chalets,...). Les différents aménagements limitent progressivement l'extension des habitats naturels, ou les modifient sensiblement.

o Lors de la visite de terrain, les plantes protégées susceptibles d'être présentes à cette altitude et dans ces milieux (prairies rocailleuses et éboulis sur silice) ont été particulièrement recherchées : *Androsace alpina* (Androsace alpine), *Saxifraga muscoïdes* (Saxifrage fausse-mousse), *Primula pedemontana* (Primevère du Piémont), *Silene suecica* (Silène de Suède),...

. La présence d'Androsace alpine (*Androsace alpina*), plante remarquable protégée au niveau national, qui est bien représentée sur Val Thorens nous avait été signalée dans le secteur, mais l'espèce a probablement été confondue avec la silène sans pédoncule (*Silene exscapa*). Cette plante, présente sur le site, forme comme l'androsace alpine des tapis vert éclairés par une floraison rose.

L'androsace alpine affecte ordinairement des milieux d'éboulis plus vastes et à une altitude légèrement supérieure : elle est effectivement assez fréquente plus en altitude sur ce versant de la station.

. On notera la présence de la primevère visqueuse (*Primula latifolia*), espèce protégée au niveau national jusqu'en 1995. Elle reste une plante originale et spécifique de ces milieux d'altitude.

L'inventaire des espèces floristiques rencontrées sur le site est joint en annexe 4.

6.2.4.2. FAUNE

Ce chapitre a été réalisé avec l'assistance de Daniel DURAND, consultant en environnement. Il présente les espèces caractéristiques de l'avifaune et des grands mammifères et ne comprend pas la micro-faune (entomofaune).

6.2.4.2.1. CONTEXTE FAUNISTIQUE LOCAL

L'écosystème du site à aménager est caractérisé par la présence de quelques milieux naturels typiques de l'étage alpin (pelouse rocailleuse, rochers et éboulis, éboulis à gros blocs, lac), mais très fortement marqués par les activités touristiques.

Ces dernières se traduisent par l'emprise des éléments suivants sur les abords immédiats du site du projet :

- une piste carrossable (accès au restaurant « la Moutière » et à la gare G1 du Funitel du Fond 2), à l'amont ;
- un restaurant, à proximité de la piste carrossable ;
- une piste de ski, à l'aval immédiat du site du projet ;
- une retenue d'eau artificielle, à proximité de la piste de ski.
- d'appareils de remontée mécanique.

Les activités touristiques se traduisent aussi par des modifications introduites localement dans le milieu (réengazonnement, modification des habitats du fait de circulations d'engins) et par la fréquentation humaine que ces aménagements induisent (en hiver) ou facilitent (en été).

Ces modifications apportées aux habitats peuvent influencer la faune dans sa composition et sa répartition.

6.2.4.2. PEUPLEMENT FAUNISTIQUE DANS LE SITE DU PROJET

L'écosystème local est constitué d'une pelouse rocailleuse, bordée à l'ouest et au sud par des milieux rocheux (éperon rocheux, éboulis à gros blocs). Même s'ils sont situés dans un contexte en grande partie anthropisé, les milieux naturels en place abritent un peuplement faunistique typique de l'étage alpin.

Parmi les mammifères, on notera la présence de la marmotte, aux populations assez abondantes sur l'ensemble du secteur. La présence du lièvre variable est potentielle sans confirmation.

Le lagopède alpin observé un peu plus à l'amont est susceptible de fréquenter également les milieux du site à aménager, mais la présence des remontées mécaniques existant à proximité peut limiter sa densité et ses déplacements.

L'avifaune comprend les passereaux inféodés aux milieux herbacés et minéraux (éboulis, rochers) de l'étage alpin : le chocard à bec jaune, le grand corbeau, le traquet motteux, le pipit spioncelle, le rouge-queue noir, la niverolle, l'accenteur alpin.

En raison de la bonne représentation de la marmotte (et éventuellement du lièvre variable), il est possible que l'aigle royal vienne utiliser le site comme territoire de chasse.

Lors de la visite de terrain (23/08/02) nous avons pu observer sur le site et aux abords un très grand nombre de jeunes grenouilles rousses.

Les modifications de l'écosystème évoquées précédemment influencent la fréquence des espèces les moins abondantes (lagopède alpin, aigle royal) dans une mesure mal définie. La pelouse rocailleuse, qui constitue le milieu dans lequel le plan d'eau doit être réalisé, n'est pas rare à l'échelle de la station, mais elle subit une réduction progressive de surface du fait du développement du domaine skiable.

6.2.4.3. SENSIBILITÉ FAUNISTIQUE

La faune présente localement est relativement banale à l'échelle du massif. La probabilité de nidification d'espèces rares sur le site même du projet (accenteur alpin, lagopède) est faible. Aussi, le degré de sensibilité tient surtout pour les espèces présentes au dérangement en phase de réalisation du plan d'eau.

Les secteurs de fort intérêt faunistique connus dans la région sont situés en dehors du site du projet (notamment les ZNIEFF de type 1 n° 7300-1100 « vallon du Lou » et ZNIEFF de type 2 7342 « vallon des Encombres, combe du Chatelard »).

6.2.5. QUALITÉ DE L'EAU

Les mesures de qualité de l'eau disponibles dans le secteur sont celles effectuées sur le Doron de Belleville à la station n°133510 située sur la commune de Saint Martin de Belleville à l'amont du pont des Romains.

Les données disponibles correspondent à des mesures effectuées en 1997 et 1998 et concernent l'hydrobiologie et la physicochimie générale.

Concernant les mesures physicochimiques, la qualité de l'eau est bonne. Les paramètres déclassants sont les matières azotées, les matières phosphorées ainsi que les nitrates.

6.3.3. INCIDENCE SUR L'HYDRAULIQUE

Sur le plan hydraulique, la retenue peut avoir une incidence sur l'environnement dans le cas d'une rupture de digue. La prise en compte de ce phénomène est traitée dans l'étude de risque, effectuée en parallèle de l'étude d'impact.

6.3.4. INCIDENCE SUR LE MILIEU NATUREL

6.3.4.1. INCIDENCE SUR LA FLORE

Le projet affectera directement les habitats représentés en supprimant la végétation alpine des pelouses rocailleuses sur environ 2 ha, remplacée par un plan d'eau artificiel. Il est prévu un aménagement des abords qui permette à la végétation de s'implanter sur les berges.

L'aménagement modifiera également les abords :

- pendant le chantier (plateforme d'entrepôt de matériaux, voie d'accès)
- et ultérieurement pour les accès indispensables à l'entretien.

L'incidence devrait être modérée dans ce secteur déjà fortement perturbé où il existe de nombreuses pistes, remontées, bâtiments, et où les circulations d'engins sont fréquentes.

L'incidence générale du projet est modérée car les habitats naturels présents n'offrent pas une très grande sensibilité et restent bien représentés sur le versant et souvent en meilleur état.

Néanmoins, le projet constitue une nouvelle modification apportée aux milieux existants, qui accroît la fragmentation des territoires naturels sur le massif et limite globalement leur intérêt et leur capacité à se maintenir en état.

6.3.4.2. INCIDENCE SUR LA FAUNE

- Réduction d'habitat naturel

L'impact par réduction d'habitat naturel sera modéré en raison d'une surface stérilisée relativement faible (2 ha), et de son actuel bon développement à l'échelle de la station.

- Dérangement de la faune en phase de chantier

Un impact par dérangement de la faune (pour les espèces nicheuses au sol) est prévisible aux abords pendant la phase de chantier, notamment si elle est programmée pendant la saison de reproduction.

- Modifications de l'écosystème local

L'implantation de ce nouveau plan d'eau ne transformera pas l'écosystème local et ne remettra pas en question son fonctionnement général. Le site fait déjà partie intégrante du domaine skiable de Val Thorens.

La création d'un espace aquatique apportera une plus value écologique dans la mesure où il est prévu un aménagement de berges végétalisées. Ceci devrait permettre la constitution de milieux rivulaires favorables à la faune aquatique et semi-aquatique (amphibiens, insectes), notamment s'il n'est pas envisagé de vidanges régulières. Le milieu viendrait en complément du petit lac naturel situé en contrebas à l'est.

ABEST

Ingénierie

75 rue Dérobert - 73400 UGINE
Tél. 04 79 89 75 75 - Fax 04 79 89 75 76
Mél. ingenierie@abest.fr - <http://www.abest.fr>

SETAM

les remontées mécaniques de

 Val Thorens

Immeuble Le Génépi
Val Thorens
73 440 LES BELLEVILLE
Tél. : 04-79-00-07-08 – Fax : 04-79-00-07-14

EXTENSION DE LA RETENUE D'ALTITUDE « LAC 2 »

Commune : LES BELLEVILLE

Station : VAL THORENS

Dossier d'examen au cas par cas

- 1- Formulaire
- 2- Projet
- 3- Photos environnement proche et lointain
- 4- Note complémentaire

ABEST – n°16-075 Neige Val Tho\09-ENV\Lac2\Kpark\ind A\16-075 lac2 PDG ind A.doc

INDICE	DATE	ETAB.	VERIF.	OBSERVATIONS - MODIFICATIONS
0	30-03-17	AL	LL/DL	PREMIERE DIFFUSION
A	03-04-17	AL	LL	Modification suite à remarque client

ABEST

Ingénierie

75 rue Dérobert - 73400 UGINE
Tél. 04 79 89 75 75 - Fax 04 79 89 75 76
Mél. ingenierie@abest.fr - <http://www.abest.fr>

SETAM

les remontées mécaniques de

 Val Thorens

Immeuble Le Génépi
Val Thorens
73 440 LES BELLEVILLE
Tél. : 04-79-00-07-08 – Fax : 04-79-00-07-14

EXTENSION DE LA RETENUE D'ALTITUDE « LAC 2 »

Commune : LES BELLEVILLE

Station : VAL THORENS

Dossier d'examen au cas par cas



- 1- Formulaire
- 2- Projet
- 3- Photos environnement proche et lointain
- 4- Note complémentaire

ABEST – n°16-075 Neige Val Tho09-ENVLac2\KparK\ind A\16-075 lac2 1.0-FO ind A.pdf & 16-075 lac2 1.1-annx1.pdf

INDICE	DATE	ETAB.	VERIF.	OBSERVATIONS - MODIFICATIONS
0	30-03-17	AL	LL/DL	PREMIERE DIFFUSION
A	03-04-17	AL	LL	Modification suite à remarque client