

ANNEXE 4

Identification des risques naturels

(Extraction études AVP)

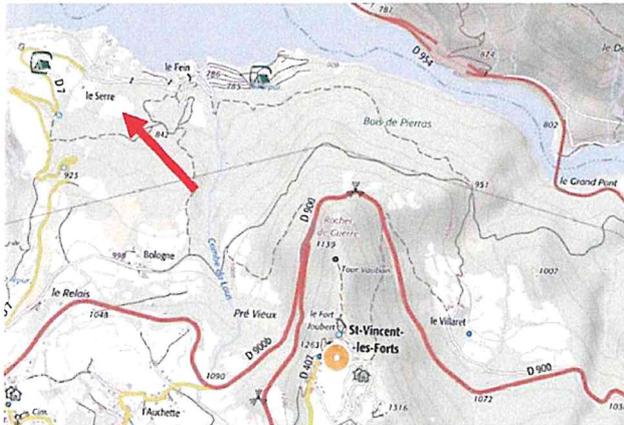
ARTICLE 3. CONTRAINTES DE CONSTRUCTION

3.1 Emplacement de la nouvelle station

Les parcelles d'implantation se situent dans la liste des emplacements réservés au PLU. Il s'agit des parcelles communales section B n°29, 30 et 33. La surface disponible s'étend sur environ 2 hectares de prairies. Il s'agit d'un emplacement réservé.

Figure 6. Localisation du projet

Localisation de la station

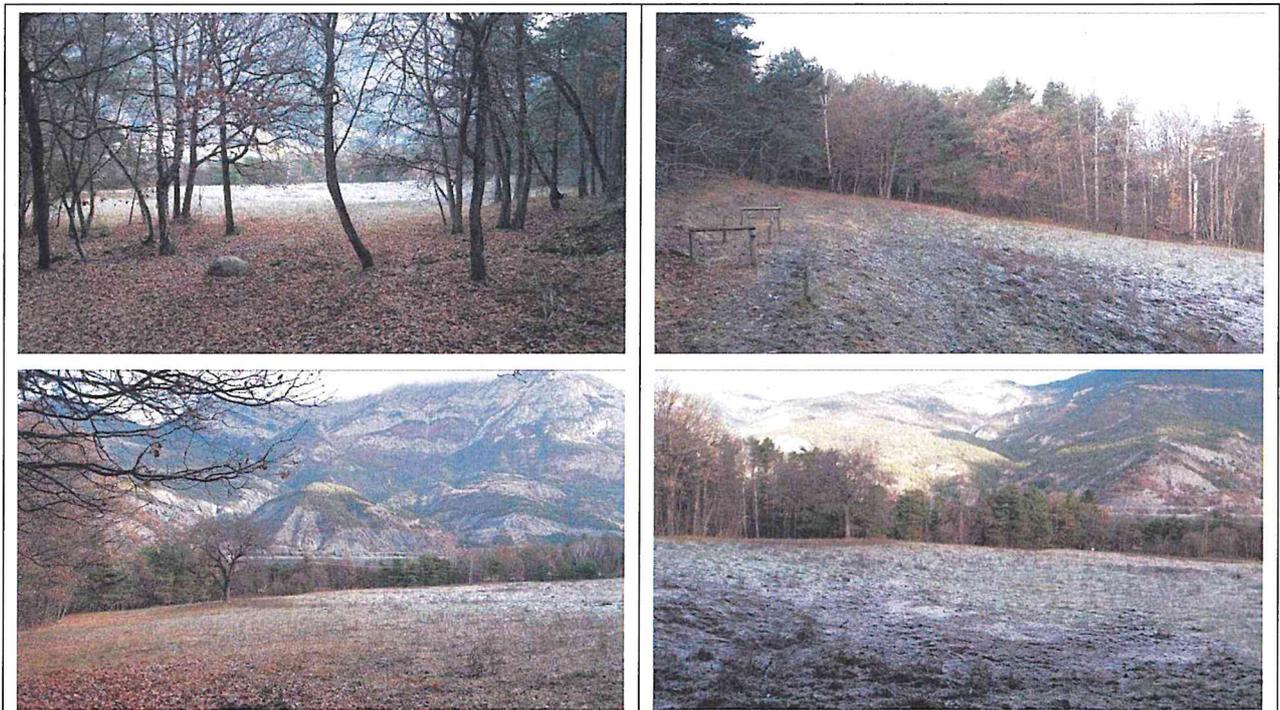


Vue aérienne



A noter que la partie nord des parcelles est occupée par des espaces boisés, sans pour autant faire partie des Espaces Boisés Classés du PLU.

Figure 7. Parcelles d'implantation



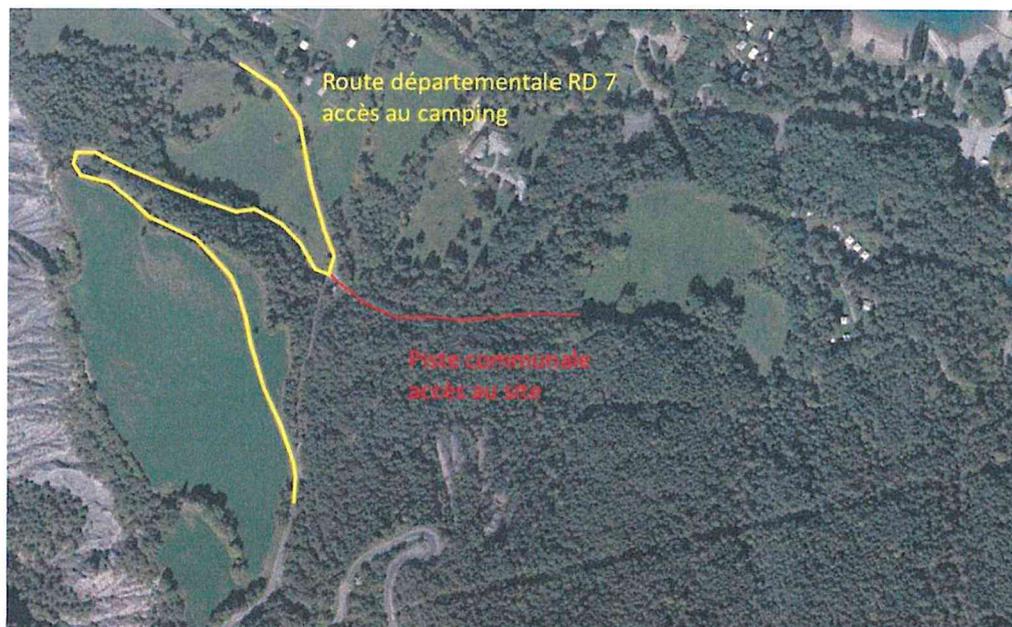
3.2 Accessibilité

L'accès en véhicule à la parcelle est déjà existant et se fait par une piste communale descendant vers le lac depuis la route départementale. Elle présente une topographie (pente et largeur suffisante) qui permet un accès facile à la STEP en toutes saisons en véhicule en phase exploitation comme en phase travaux.

Figure 8. Voie d'accès à la parcelle



Figure 9. Chemin d'accès au site



Route départementale RD 7
accès au camping

Piste communale
accès au site

3.3 Contraintes climatiques

La vallée de l'Ubaye appartient aux Alpes méridionales avec des remontées d'influences méditerranéennes, notamment par le système des vents. Encaissée de 1 600 m environ par rapport aux reliefs limitrophes dans sa partie inférieure, elle bénéficie d'un climat « d'abri ».

Toutefois, malgré ces influences méditerranéennes, le climat reste montagnard et contrasté avec des périodes très froides et des étés pouvant connaître de fortes chaleurs. Le haut bassin versant de l'Ubaye (Saint-Paul sur Ubaye, Larche et Meyronnes, les bassins versants de l'Ubaye, de l'Ubayette, du torrent d'Abriès et du Riou Versant) est exposé aux retours d'Est provenant d'Italie (Lombardie), pouvant provoquer des phénomènes pluvieux importants en 24 h. En hiver, ce phénomène est visible avec des cumuls de neige importants. Au printemps et en automne, il se traduit par des crues violentes.

Dans la basse vallée de l'Ubaye, ce phénomène s'atténue en aval de Jausiers. Les pluies journalières sont alors plus faibles et sont similaires à celles observées dans la vallée de la Durance.

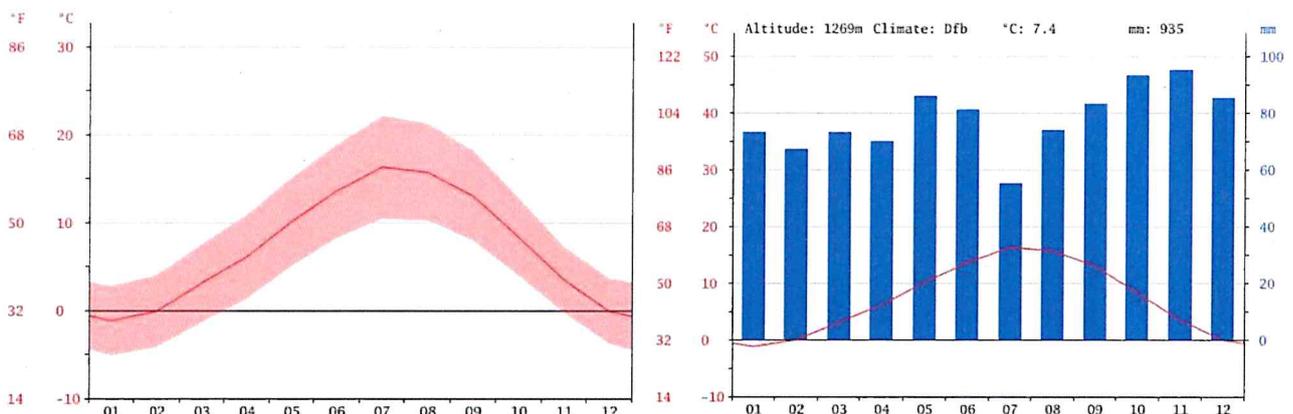
3.3.1 Température

Le climat de Saint-Vincent les Forts est froid et tempéré. La température est très variable au cours de l'année. La température moyenne est de 7,4°C. Le mois de juillet est le plus chaud de l'année avec une température moyenne est de 16.3 °C. Le mois de janvier est le plus froid avec une température moyenne de -1.2 °C.

3.3.2 Pluviométrie

De fortes averses s'abattent toute l'année sur Saint-Vincent les Forts. La pluviométrie est importante toute l'année, avec une moyenne annuelle de 935 mm. Le mois le plus sec est celui de juillet, avec des précipitations moyennes de 55 mm qui reste importante. Le mois de novembre, avec une moyenne de 95 mm, affiche les précipitations les plus importantes.

Figure 10. Température et pluviométrie mensuelle – selon PLU



3.3.3 Enneigement, Gel

La parcelle est située à 830 m NGF, sur un versant exposé au nord. Le risque de présence de neige sur le terrain et de gel important en hiver est avéré.

3.3.4 Vent

Sera complété ultérieurement

3.4 Contraintes d'urbanisme

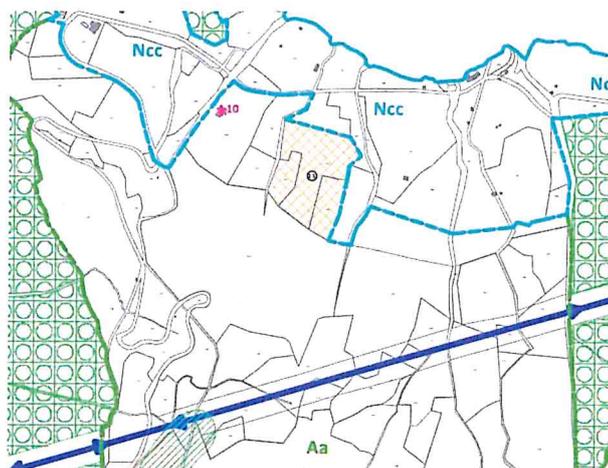
3.4.1 Plan local d'urbanisme - localisation

Emplacement

Les parcelles de projet sont situées en zone Aa du PLU, qui correspond à zone agricole préservée où aucune construction n'est possible, sauf les équipements publics indispensables à la zone et les installations et aménagements agricoles.

Elle se situe sur l'emplacement réservé 11, « Création d'une station d'épuration au niveau du camping du Lac »

Figure 11. *Implantation des parcelles de projet au regard du PLU*

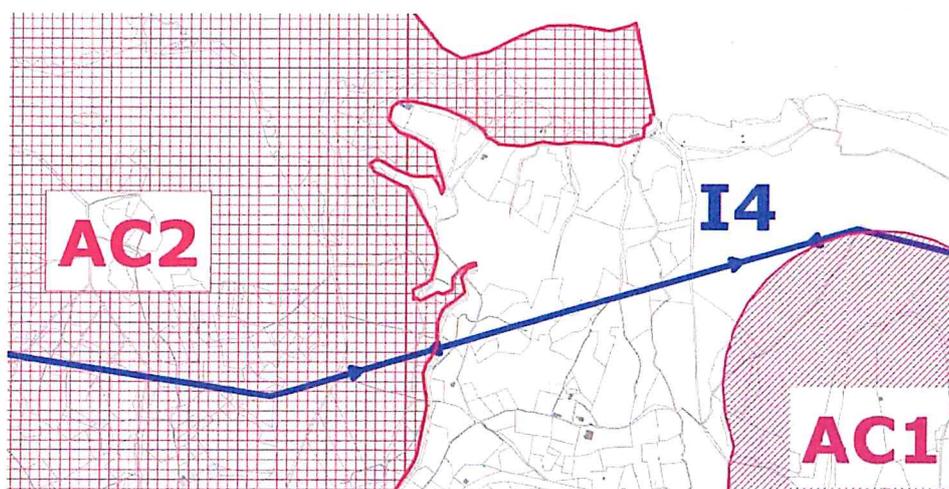


Servitude

Il existe aussi des zones de servitudes, qui ne concerne pas directement la parcelle de projet, celle relative à la protection des monuments naturels et sites AC2 étant cependant très proche du projet et ventuellement impacté la partie basse de la parcelle 30.

A noter la présence de la ligne aérienne électrique HT-63 kV passant au sud des parcelles de projet.

Figure 12. *Extrait des cartes de servitude*

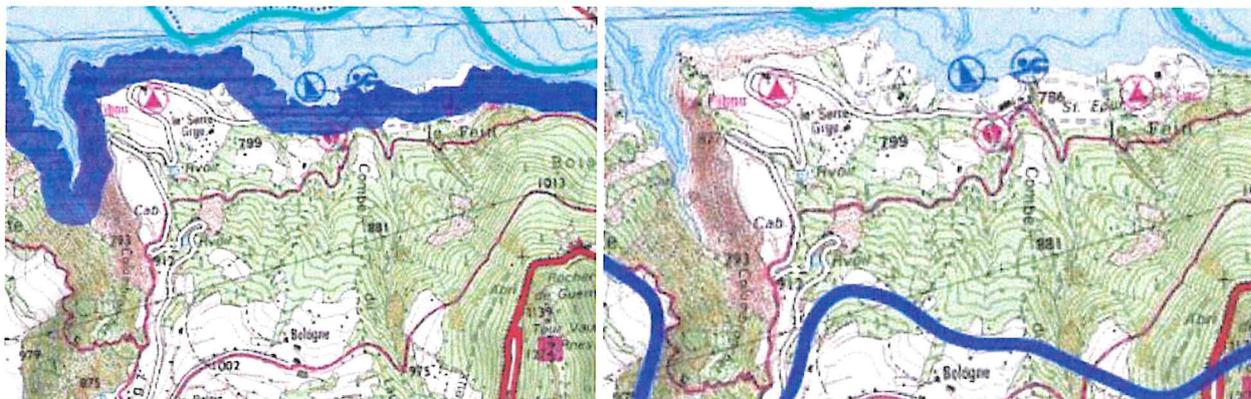


Loi Littoral

D'après l'étude Loi Littoral jointe au PLU, les parcelles de projets ne se situent pas dans la bande des 100 m, mais elles sont dans celle des espaces proches du littoral.

Le site est très visible depuis la berge d'en face. Son aménagement devra donc assurer une bonne intégration visuelle.

Figure 13. Emplacement des parcelles de projet vis-à-vis de la loi littoral – bande des 100 m & espaces proches du rivage



3.4.2 Plan local d'urbanisme – contraintes

Les principales contraintes d'implantation sont les suivantes :

Voiries d'accès

Elle doit satisfaire aux exigences de sécurité, et de défense contre les incendies.

Les voies publiques et privées se terminant en impasse doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour.

Implantation des constructions

Par rapport aux voies ou emprises publics : sans objet au regard de l'implantation de la parcelle de projet.

Par rapport aux limites séparatives : distance minimum de 5 m qui ne concerne pas les ouvrages liés aux services publics.

Intégration dans le site

La hauteur totale ne doit pas excéder 8 m.

Les constructions doivent s'intégrer au paysage par les hauteurs, les volumes, les proportions et les matériaux. Sauf impossibilité technique, les éléments de l'architecture traditionnelle doivent être conservés.

Les toitures sont à 2 pentes principales supérieures à 27% de couleur gris lauze ou gris graphite. Les bâches sont interdites en couverture.

Les maçonneries enduites ou de pierres sont autorisées ainsi que les bardages bois, d'aspect naturel lorsqu'il s'agit d'essences locales (mélèze). Les bardages métalliques laqués ou peints sont autorisés pour les menuiseries, portes et panneaux coulissants ou amovibles

Les clôtures sont réalisées en harmonie avec l'environnement. Elles sont, de préférence, en bois. Elles peuvent aussi être réalisées en grilles ou grillage rigide, avec ou sans mur bahut, avec ou sans haie.

Les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes. Les nouvelles plantations doivent être à au moins 80 % essences locales ou champêtres.

3.4.3 Patrimoine esthétique et historique

La station sera implantée en contrebas du village de la commune qui comprend un riche patrimoine architectural : le fort Joubert ou Saint-Vincent (site inscrit au patrimoine) - la redoute de Chaudon - la Tour Vauban à machicoulis - la batterie du Châtelard - la batterie du Colbas - la caserne Courtigis - L'église Saint-Vincent - ...

Par ailleurs, le lac de Serre-Ponçon est un site inscrit au patrimoine depuis le 24 décembre 1969 : "Barrage de Serre-Ponçon" d'une surface totale de 6.950 hectares.

Pour autant, la commune ne contient aucun site classé au patrimoine.

3.5 Contraintes environnementales

3.5.1 Hydrogéologie

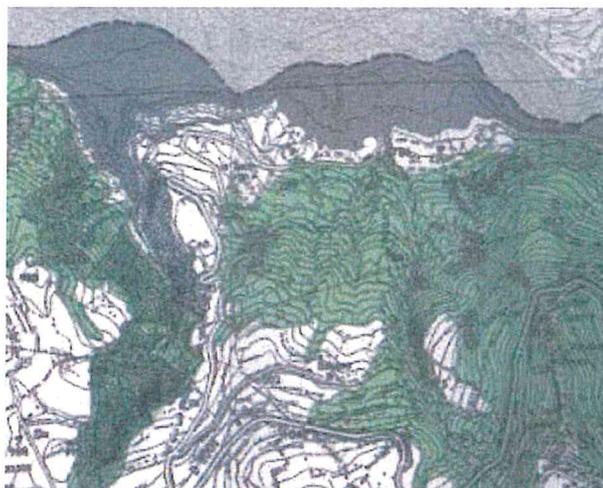
Le secteur fait partie de la masse d'eau souterraine dite du " Domaine plissé BV Haute et moyenne Durance " FRDG402. Cette masse d'eau est majoritairement libre. Une étude hydrogéologique pourrait s'avérer nécessaire en cas de rejet par infiltration.

3.5.2 Feu de forêt

Plus de 60% du territoire communal est recouvert par une couverture végétale susceptible d'alimenter des feux de forêt. Les parcelles de la future station d'épuration sont situées dans la zone aléa feu de forêt.

D'après l'arrêté préfectoral n°2013-1473 relatif à la prévention des incendies de forêts et des espaces naturels dans le département des Alpes-de-Haute-Provence et concernant le débroussaillage, la commune de Saint-Vincent les Forts est située en zone à aléas feux de forêt faible.

Figure 14. Extrait de la carte des aléas feu de forêt



Impact sur la distance des installations aux zones arborées à préciser

3.5.3 Ensoleillement

Les parcelles d’implantation de la future station sont situées à une altitude de 830m NGF. Bien que les parcelles se trouvent sur un versant nord, l’ensoleillement est très favorable en été ; il est cependant réduit à 50% en saison hivernale (de décembre à janvier).

La durée d’ensoleillement varie entre l’été et l’hivers et l’emplacement sur la parcelle :

- Au nord, la durée d’ensoleillement varie de 3 heures en hiver à 12 heures en été ;
- Au sud, la durée d’ensoleillement varie de 4 heures en hiver à 13 heures en été ;

Pour une filière mettant en œuvre des filtres plantés de roseaux, il sera préférable de l’implanter les filtres en partie sud de la parcelle pour réduire les risques de gel en période estivale.

Figure 15. Course du soleil (Heliorama)

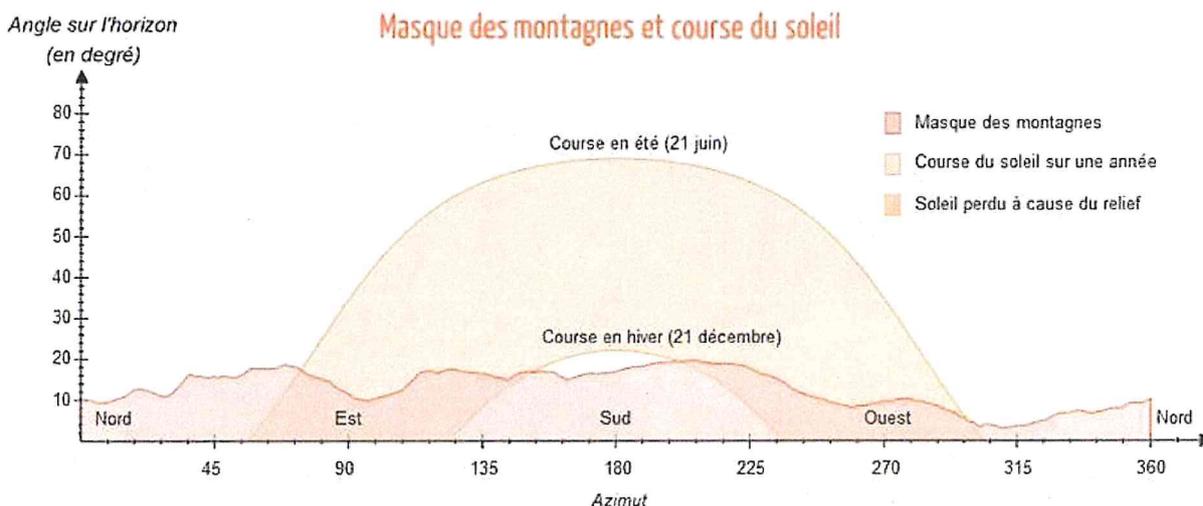
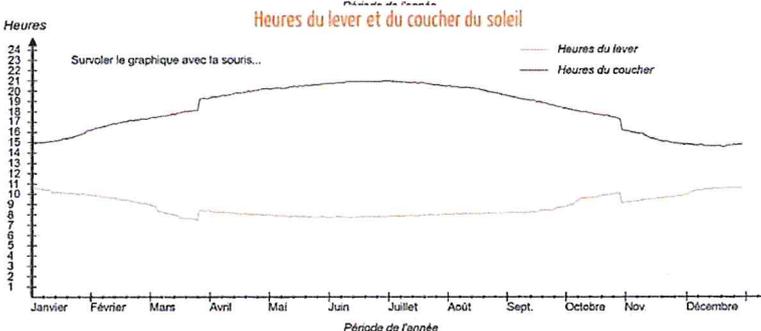
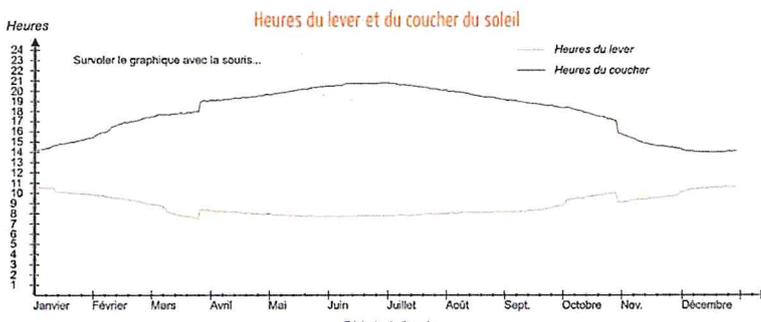


Figure 16. Durée d’ensoleillement (Heliorama)



3.5.4 Zones naturelles

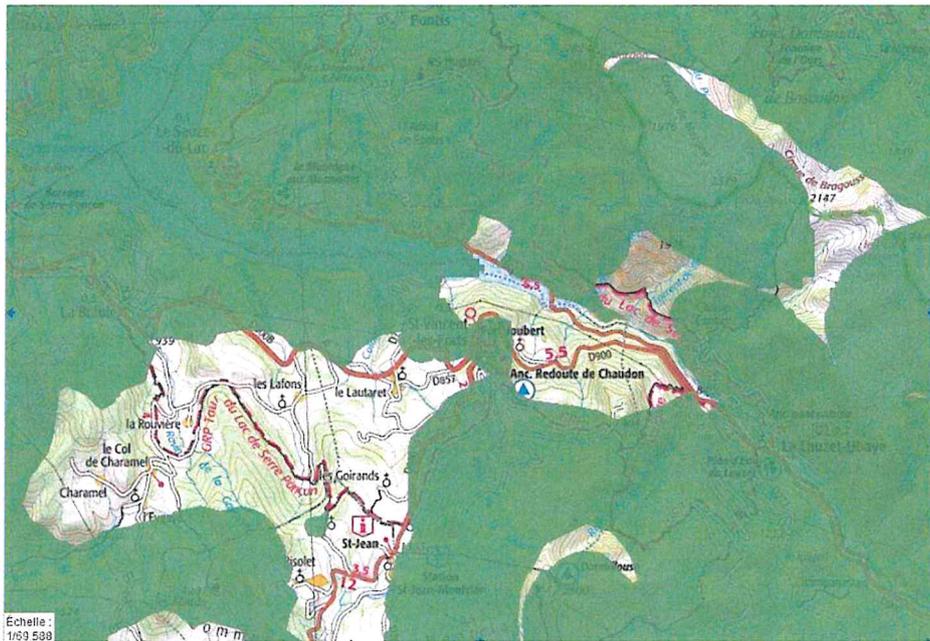
Il n'y a pas de zones Natura 2000 sur la commune

Il y a deux ZNIEFF de type II se situant à proximité des parcelles d'implantation du projet mais ne l'impactant pas directement :

- "Massif de la montagne de la Blanche - vallon de la Blanche de Laverq - tête de l'Estrop - montagne de l'Ubac - haute vallée de la Bléone "
- "Plan d'eau du lac de barrage de Serre-Ponçon, certaines de ses rives à l'aval du pont de Savines et zones humides de Peyre Blanc".

Enfin, le site d'implantation se situe dans le réservoir de biodiversité SRCE

Figure 17. *Réservoir de biodiversité SRCE*



3.5.5 Espaces boisés classés

Le site n'est pas situé en espaces boisés classés. Notons cependant que selon les données du PLU, les parcelles de projet se situent juste au nord de la zone des EBC de l'ancien POS.

Pour autant, les parcelles prévues pour le projet sont entourées de zones boisées. Le défrichement, qui se définit comme toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière, est strictement encadré par la loi, notamment le code forestier. Chaque pétitionnaire doit obtenir une autorisation préalable dont les modalités peuvent être définies localement. Ces dernières sont définies par l'article L 341-3 du Code Forestier.

3.5.6 Enjeux naturalistes

A compléter éventuellement

Pour autant les mesures à intégrer au projet sont les suivantes :

- Balisage de chantier des zones à protéger ;
- Protection des nichées d'oiseaux ;
- Pour toutes les zones du projet : pas de coupe d'arbres et de débroussaillage durant la période de mars à fin juillet ;
-

3.6 Géotechnique

3.6.1 PPRI

Sans objet

3.6.2 Inondation par ruissellement

Lors de fortes de pluie, les parcelles de projets peuvent être soumises à des ruissellements de surface.

L'arase des ouvrages sera située à 20 cm au-dessus du terrain naturel ou protégé par des fossés ou merlons périphériques.

3.6.3 Impact des côtes des plus hautes eaux sur le projet

Le niveau de la PHE n'est connu à ce jour. Par défaut, il sera demandé l'auto-stabilité à vides ouvrages au niveau du terrain fini.

3.6.4 Niveau de nappe

Dans l'attente de l'étude géotechnique

La stabilité à vide des nouveaux ouvrages devra être assurée à minima pour la présence d'eau au niveau du terrain fini. L'arase des ouvrages sera supérieure à la PHE.

3.6.5 Niveau d'eau pour lequel le fonctionnement de la station doit fonctionner

Sans objet

3.6.6 Risque sismique

Selon le zonage de sismicité du territoire français en vigueur au 1^{er} mai 2011, la commune de Saint Vincent des Forts est classée en zone 4 de sismicité moyenne.

3.6.7 Retrait et gonflement des argiles

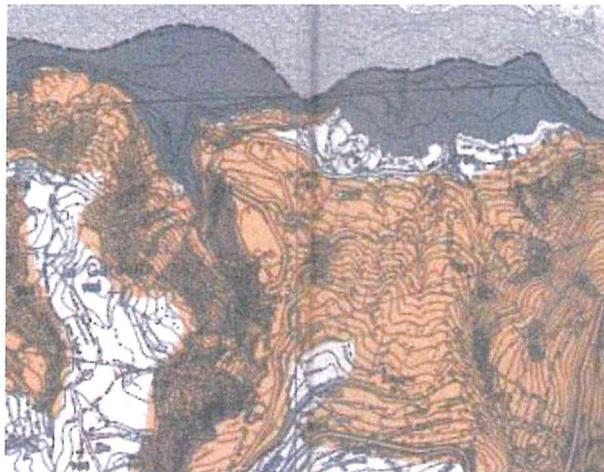
Le site est situé en zone aléa faible de retrait-gonflement des argiles.

Figure 18. Extrait de la carte des risques de retrait-gonflement des argiles



3.6.8 Mouvement de terrain

Le site d'implantation de la future station d'épuration se situe en zone d'aléa moyen mouvements de terrain.

Figure 19. *Carte des aléas mouvement de terrain*

3.6.9 *Enneigement*

Selon les règles NV65, la commune de Saint Vincent les Fores dans le département des Hautes Alpes est située en zone de neige « 2A ». Dans cette zone, la charge corrigée de l'altitude à considérer pour la construction est la suivante :

- Charge de neige normale : 35 daN/m²
- Charge de neige extrême : 60 daN/m²
- Charge de neige accidentelle 80 daN/m²

3.6.10 *Avalanche*

Les parcelles de la future station ne sont pas situées dans une zone identifiée à risque d'avalanche.

3.6.11 *Vent*

Selon les règles NV65, la commune de Saint Vincent les Fores dans le département des Hautes Alpes est située en zone de vent « 2 ».

3.6.12 *Gel*

Le site se situe à près de 1 000 m d'altitude. La température passe régulièrement en hiver en dessous de zéro degré.

3.6.13 *Nature des sols*

Une étude géotechnique G2 est à réaliser.

Toutefois les informations présentes dans le rapport ne sont qu'indicatives et l'entreprise ne pourra en aucun cas rejeter sa responsabilité sur le Maître d'Ouvrage en cas de problème lié à la nature et aux caractéristiques des sols. **L'entreprise mènera** à ses frais et sous sa responsabilité dès la phase offre **les investigations complémentaires de toute nature (G3 en particulier)** nécessaires à sa connaissance du site, au dimensionnement précise de chaque ouvrage et aux méthodes d'exécution. Elle ne pourra se prévaloir d'un manque de connaissance des conditions de terrain pour réclamer un changement des conditions du marché.

En conséquence il lui appartiendra à l'entreprise :

- de procéder en phase offre, aux vérifications et aux reconnaissances géotechniques complémentaires qu'il juge nécessaires pour l'étude détaillée des ouvrages en vue de leur exécution. Les résultats de ces sondages et essais seront consignés dans un procès-verbal

qui sera remis au Maître d'Ouvrage. Dans tous les cas, cette étude par ses soins est obligatoire pour la validité de son offre,

- d'exposer très explicitement dans sa proposition les hypothèses de calcul prises en compte, les choix constructifs et les modalités d'exécution qui en découlent, les fondations retenues, l'ensemble de ces éléments sera justifié par l'entreprise par rapport aux indications et recommandations contenues dans l'étude géotechnique G2 AVP, ainsi que dans ses propres investigations complémentaires.

Les ouvrages et leurs systèmes de fondation sont conçus en tenant compte des résultats de l'étude de sol et conformément aux fascicules en vigueur (notamment les articles II.1 et IV.4 du fascicule 74).

Les hypothèses de hauteur de nappe prises pour le calcul de stabilité à vide des ouvrages ainsi que celui des ouvrages en fonctionnement normal seront précisées par l'entreprise en cohérence avec les éléments.

3.6.14 Capacité d'infiltration des sols

Une étude hydrogéologique est à réaliser.

3.7 Autres contraintes

3.7.1 Aménagements touristiques.

La parcelle d'implantation du projet a vocation à servir en partie de piste de secours pour les parapentes. En effet, les acteurs locaux souhaitent développer la pratique du parapente, et labelliser d'un atterrissage au bord du lac permettrait de guider les pilotes vers un lieu défini et d'éviter ainsi les désagréments lors d'atterrissage dans des champs.

Dans le cadre de l'aménagement du lac, il est aussi prévu d'aménager un parking pour les voitures afin de désengorger les bords du lac. L'accès se ferait par le chemin d'accès à la parcelle de la station arrivant à l'angle sud-ouest, puis par un chemin passant au sud de la parcelle dédiée au projet.

L'emprise demandée est précisée sur la figure ci-après.

Figure 20. *Emprise de l'air d'atterrissage de parapente et du parking*



La surface disponible à la construction de la nouvelle station est estimée à 6 500 m² environ.

3.7.2 Amiante et plomb sur les installations existantes

Sans objet – site vierge

3.7.3 Réseaux existants à proximité du chantier

Sans objet

3.7.4 Protection des eaux potables

Sans objet -

3.8 COVID-19

Dans le contexte de la crise sanitaire actuelle d'ampleur exceptionnelle liée à l'épidémie de Coronavirus COVID-19, l'attention des entreprises est attirée sur le fait que la protection des travailleurs est une condition incontournable concernant l'organisation et la réalisation de l'opération, que ce soit pour la phase étude ou pour la phase travaux.

L'entreprise précisera dans son offre les dispositions de protections nécessaires qu'elle mettra en œuvre. Elle pourra se référer en particulier au « Guide de préconisations de sécurité sanitaire pour la construction en période d'épidémie de Coronavirus Covid-19 » du 10 Avril 2020 réalisé par l'OBPT.

Le Maître d'Ouvrage n'a pas choisi à ce jour de représentant COVID-19 pour le chantier. Si un représentant COVID-19 pour le chantier était nommé, l'entreprise devra respecter l'ensemble de ses préconisations.

L'entreprise précise en particulier dans son offre l'impact financier des mesures prises sur le montant financier de l'opération (voir DPGF).

L'entreprise fournira deux plannings, le premier correspondant à une situation normale hors contexte de crise sanitaire, et un second « COVID-19 » permettant au maître d'ouvrage d'apprécier l'impact des mesures spécifiques mises en œuvre. En l'absence de remise d'un plan spécifique, il sera considéré que l'entreprise ne prévoit pas d'impact de la COVID 19 sur le déroulement du chantier.