

# Plan Local d'Urbanisme

## Commune du SAUZE du LAC

Hautes-Alpes

### Modification n°1 du PLU

1. Rapport de présentation
2. Projet d'Aménagement et de Développement Durables
3. Orientations d'Aménagement et de Programmation
4. Règlement et documents graphiques
5. Annexes

51. Annexes sanitaires
52. Emplacements réservés
53. Servitudes
54. Risques
55. Exploitations agricoles
56. Droit de Prémption Urbain
57. Autres éléments d'information

#### PLU initial

Approuvé le : 18 Octobre 2005

Modification simplifiée du : 20 Juin 2014

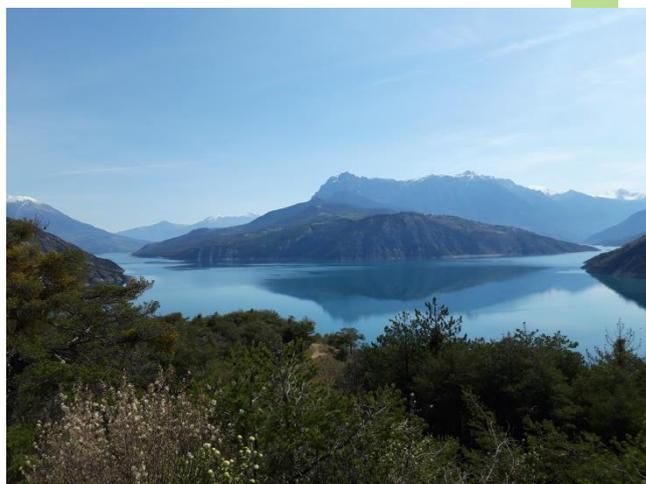
Révision générale du : 13 Novembre 2015

Modification simplifiée n°1 du : 14 Février 2020

#### Modification n°1

Approuvée par délibération du conseil municipal du :

**Bernard RAIZER, Maire**



**SCOP EURECAT, Urbanistes**

18, Boulevard de la Libération - 05000 GAP

Tel : 04.92.49.38.01 - Mail : [contact.eurecat@gmail.com](mailto:contact.eurecat@gmail.com)

# Sommaire

<b>I.</b>	<b>Présentation générale &amp; Contexte réglementaire.....</b>	<b>1</b>
A.	Exposé des motifs et présentation de la modification .....	2
B.	Les modifications .....	6
C.	Contenu du dossier .....	28
<b>II.</b>	<b>Rapport sur les incidences environnementales.....</b>	<b>29</b>
A.	Résumé non technique .....	30
B.	Présentation générale du plan et articulation avec les autres plans et programmes .....	47
C.	Etat initial de l'environnement .....	59
D.	Analyse des effets du plan sur l'environnement et la santé .....	135
E.	Analyse des effets cumulés de la modification avec d'autres plans ou programmes . .....	139
F.	Evaluation des incidences Natura 2000.....	142
G.	Solutions de substitution et motifs pour lequel le plan a été retenu.....	147
H.	Mesures visant à éviter, réduire et compenser les effets négatifs du plan .....	153
I.	Critères et indicateurs .....	159
J.	Méthode utilisée pour établir le rapport sur les incidences environnementales .	161
<b>III.</b>	<b>Annexes .....</b>	<b>163</b>

# **I. Présentation générale**

# **&**

# **Contexte règlementaire**

## A. Exposé des motifs et présentation de la modification

Le présent exposé des motifs des changements apportés, relatif à la Modification n°1 du PLU, vient compléter le rapport de présentation du PLU approuvé par délibération du conseil municipal en date du **13 Novembre 2015**, comme le prévoit l'article R 151-5 du Code de l'Urbanisme. Le PLU a fait l'objet d'une modification simplifiée en date du 14 Février 2020.

### ■ Pourquoi une modification du PLU ?

Cette modification constitue la deuxième évolution du PLU de 2015.

#### 1. Historique préalable à la création de la zone AUta au PLU de 2015

En 2003, le Conseil Général achète la propriété Shell, une ancienne colonie de vacances, située sur les communes de Pontis (04), pour 1 hectare, et du Sauze du Lac, pour 24 hectares, en bordure du lac de Serre-Ponçon, en vue de l'accueil d'un pôle d'entreprises lié aux nouvelles technologies, créateur d'emplois. Mais ce dossier échoue.

Au PLU communal (2005), l'ouverture à l'urbanisation de la zone à vocation économique concernée était conditionnée à la réalisation d'un schéma d'aménagement global soumis à modification ou révision simplifiée du PLU.

A l'automne 2006, le Département lance un appel à projets pour la valorisation du site. Parmi 9 candidatures, celle de la société BELCOST (Groupe Groebli) est retenue.

Le nouveau projet prévoit une résidence de tourisme été/hiver pour accueillir des groupes et des séminaires avec hôtellerie et une résidence pour séniors à l'année. L'objectif est de générer une dynamique touristique mais aussi de compléter cette activité par des activités complémentaires capables de faire vivre le site à l'année. Une partie du projet est ainsi dédiée à du logement (non touristique). Ce projet représente dans sa configuration maximale environ 18 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher avec un minimum contractuel de 12 000 m<sup>2</sup>.

#### 2. Création de la zone AUta et de l'OAP relative au site du Foreston par le PLU de 2015

En 2011, la commune du Sauze du Lac lance la **révision générale** de son PLU, qui a **fait l'objet d'une évaluation environnementale**.

**Le principal objectif** de cette révision était notamment **d'intégrer le projet touristique du "Foreston" sur le site du même nom**. *Le site est alors classé en zone A Urbaniser à vocation touristique nécessitant une opération d'aménagement (AUta) et couvre une superficie de 15,3 ha.*

Ce projet touristique, composé d'une partie dédiée à l'immobilier résidentiel permanent et une autre à l'hébergement touristique, a été intégré au sein de la zone AUta du PLU révisé, avec un règlement spécifique à cette zone.

Pour la création de la zone AUta, une dérogation au principe de continuité urbaine a été obtenue (Art. L 122-7 - ex-Art. L 145-3-IIIa) avec avis favorable de la Commission Départementale de la Nature, des Sites et des Paysages (CDNPS) en séance du 3 Décembre 2014 sous réserve de quelques prescriptions qui ont été retenues dans le PLU approuvé.

La CDNPS a ainsi estimé que l'urbanisation en zone AUta respectait des objectifs de protection énoncés par les lois Montagne et Littoral.

Une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) concernant le site du Foreston, prévoyant son urbanisation dans le cadre de quatre hameaux intégrés à l'environnement avec orientations en matière d'insertion du projet dans la trame verte et paysagère, en compatibilité avec le PADD, a été inscrite au PLU.

Installé en discontinuité des parties urbanisées de la commune, le projet a alors fait l'objet d'une demande de création d'UTN de massif (ex UTN "structurante") dont l'autorisation a été obtenue le 17 Décembre 2015 par le Préfet coordonnateur de Massif pour la réalisation d'un programme résidentiel de 18.000 m<sup>2</sup> de surface de plancher, dont une résidence de logements comprenant une dizaine de bâtiments (3.800 m<sup>2</sup>), un hôtel (2.000 m<sup>2</sup>), un restaurant, une résidence de tourisme de 190 unités d'hébergement touristique (9.500 m<sup>2</sup>), un centre aqua-ludique, une supérette, une plage publique et un plan d'eau de 5.300 m<sup>2</sup>, une remontée mécanique (optionnelle) et un parking de 450 places réparties en 5 lots.

### **3. Annulation de la première UTN par le Tribunal administratif de Marseille et reconfiguration du projet à la baisse**

Toutefois, par un jugement en date du 16 Mai 2019 (n° 1605163), le Tribunal administratif de Marseille a annulé l'arrêté préfectoral de création de l'UTN autorisant l'aménagement de 18.000 m<sup>2</sup> de surface de plancher, estimant que le projet ne pouvait être regardé comme un "hameau nouveau intégré à l'environnement".

En effet, le Tribunal a estimé que le projet de 2015 ne pouvait s'assimiler à plusieurs "petits hameaux", mais qu'il constituait un "projet unique d'urbanisation", qui compte-tenu de la surface de plancher, de la capacité touristique projetée et du nombre de bâtiments créés, ne pouvait pas revêtir la qualification de hameau nouveau, et ce en dépit de la qualité de l'intégration paysagère sur laquelle est conçue le projet, ce dont témoigne l'avis favorable de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF).

Afin de se conformer au jugement du 16 Mai 2019, le projet a donc été reconfiguré en profondeur, le programme revu et corrigé à la baisse d'un bon tiers de sa surface de plancher (- 6000 m<sup>2</sup>).

L'aspect urbanistique en a été modifié puisque moins imposant (12.000 m<sup>2</sup> répartis en une vingtaine de bâtiments, au lieu de 18.000 m<sup>2</sup> de surface de plancher et 26 à 27 bâtiments) et donc moins impactant d'un point de vue environnemental.

Toutes les constructions isolées par rapport au front bâti principal sont supprimées et celles qui se détachent de manière excessive du noyau principal y sont réintégrées.

Le projet de parking d'entrée en haut du site (à l'Est), sur Pontis est abandonné.

L'espace bâti, de part et d'autre du talweg existant est conservé et restructuré.

Le projet demeure ainsi conforme aux objectifs du PLU (PADD) mais est désormais soumis à la procédure d'UTN locale et non plus structurante, telle que définie à l'article R.122-9 du Code de l'Urbanisme.

Après l'intervention de ce jugement, l'article 42 de la loi ELAN a modifié l'article L. 121-8 du Code de l'Urbanisme est intervenu pour supprimer la possibilité d'ouvrir à l'urbanisation un secteur qui n'est pas en continuité des zones denses existantes, dans le cadre d'un "hameau nouveau intégré à l'environnement".

Néanmoins, le V du même article prévoit que cette suppression "*ne s'applique pas aux demandes d'autorisation d'urbanisme déposées avant le 31 Décembre 2021 ni aux révisions, mises en compatibilité ou modifications de documents d'urbanisme approuvées avant cette date*".

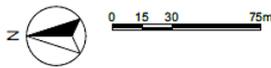
Aussi, il est toujours possible de déposer des autorisations d'urbanisme ou de faire évoluer un PLU dans le cadre d'une opération en hameau nouveau jusqu'au 31 Décembre 2021.

Le PLU n'étant pas encore soumis aux nouvelles dispositions de la loi Montagne 2, au regard des dispositions transitoires de l'article 71 VI de la loi Montagne, une demande d'UTN sera sollicitée pour la partie dédiée à l'hébergement touristique, dans le cadre des dispositions des anciens articles R. 122-5 et suivants du Code de l'urbanisme.

Cependant, le projet, ne change pas de motivation et demeure dans le même esprit architectural. En effet, eu égard à l'excellente intégration paysagère, sachant qu'il avait déjà bénéficié d'un avis favorable de la CDNPS et de l'ABF, sur la base de sa configuration de 2015, la réduction du programme à 12.000 m<sup>2</sup> permet de sécuriser les futures constructions en zone AUta au regard des dispositions de l'article L. 121-8 du Code de l'Urbanisme.

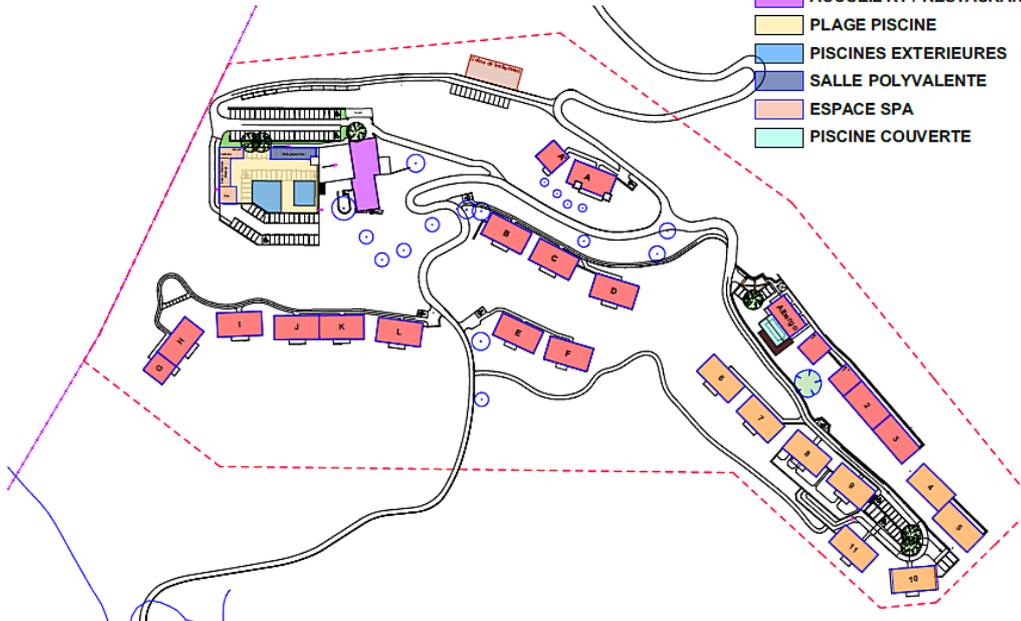
D'autre part, le projet était expressément conçu sur la base de bâtiments s'inspirant des traditions locales en matière d'architecture. Ainsi, la suppression des constructions qui pouvaient précédemment apparaître

comme trop à l'écart du groupement bâti, la restructuration et le resserrement de l'ensemble permettent d'assurer sa qualification de **hameau nouveau intégré à l'environnement**.



**PLAN DE MASSE TECHNIQUE : FONCTIONS**

- IMMOBILIER
- HEBERGEMENTS - RT
- ACCUEIL RT / RESTAURANT
- PLAGE PISCINE
- PISCINES EXTERIEURES
- SALLE POLYVALENTE
- ESPACE SPA
- PISCINE COUVERTE



Modélisation aérienne du projet reconfiguré en 2019-2020



Esquisse d'insertion paysagère du projet reconfiguré en 2019-2020



Zones d'implantation supprimées (cercles rouges) en 2019-2020 par rapport au projet de 2015

#### 4. Modification du PLU afin de tenir compte du redimensionnement à la baisse du projet et de la démarche "éviter, réduire, compenser" du porteur de projet

La présente modification du PLU prévoit d'adapter la zone à urbaniser à vocation touristique (AUta) aux nouvelles caractéristiques urbanistiques du projet tendant ainsi à sensiblement réduire son impact sur les espaces naturels et les paysages.

Cette modification dispose donc de deux objets principaux :

- Transcrire au travers de l'OAP du Foreston les nouvelles orientations du projet, lequel prévoit une urbanisation de moindre impact, basée sur une opération de construction d'un unique hameau intégré à l'environnement.
- Préserver les espaces agricoles et naturels qui ne seront pas urbanisés à la suite de la réduction de l'emprise du projet (- 7,4 ha) qui passe ainsi de 15,31 hectares à 7,90 hectares, en reclassant ces espaces en zone naturelle Nn.

Cette modification ainsi que la reconfiguration du projet auront des incidences positives sur l'environnement par rapport à ce qui est actuellement programmé au PLU notamment au regard de la protection des espaces boisés qui seront utilisés comme couloirs de migration et de chasse par les chiroptères, en matière d'insertion paysagère.

Cette évolution du PLU de 2015 entre dans le cadre de la procédure de **modification de droit commun** telle qu'elle est définie à l'article L 153-36 du Code de l'Urbanisme. Elle est utilisée lorsque la commune décide de modifier le règlement, les orientations d'aménagement et de programmation ou le programme d'orientations et d'actions, lors d'une réduction des zones constructibles.

Cette modification :

- ne réduit ni un espace boisé classé, ni une zone agricole ou une zone naturelle et forestière,
- ne réduit pas une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels,
- ne crée pas une zone d'aménagement concerté (ZAC),
- et n'est pas de nature à induire de graves risques de nuisance.

Les évolutions du PLU respectant ces conditions, la commune a donc engagé une procédure de modification de droit commun par délibération du Conseil Municipal en date du 7 Mai 2021.

En résumé, la présente modification a pour objectifs :

- L'adaptation de L'OAP, la réduction de la zone AUta et du règlement qui lui est associé.

Il s'agit de la modification n°1 (M1) du PLU.

La procédure de modification est la suivante :

- Elaboration du projet à l'initiative du maire,
- Notification du projet aux personnes publiques associées,
- Concertation
- Mise à l'enquête du projet, et enfin
- Délibération d'approbation de la modification du PLU.

La Loi ASAP (Accélération et Simplification de l'Action Publique) du 7 Décembre 2020, vient modifier le régime des **évaluations environnementales** et étend le champ de la concertation dans le cadre des procédures nécessitant une évaluation environnementale.

Les dispositions de l'article 40 (évaluation environnementale systématique) de la Loi ASAP sont applicables aux procédures engagées après le 8 Décembre 2020 pour les procédures d'**élaboration** ou de **révision** des PLU.

En ce qui concerne les procédures de **modification**, il faudra attendre la publication du décret d'application pour connaître les hypothèses de soumission au cas par cas.

Dans l'attente, la modification du PLU a fait l'objet d'une procédure d'examen au cas par cas dans le cadre des Plans et Programmes. La MRAe, dans sa décision du 16 Avril 2021 a conclu que le projet de modification du PLU était soumis à évaluation environnementale.

**Le présent dossier fait l'objet d'une évaluation environnementale conformément à l'article R 151-3 du Code de l'Urbanisme.**

## B. Les modifications

---

### 1. Evolution de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) relative au site du Foreston

L'objet de la présente modification du PLU est d'une part, de restreindre l'emprise de la zone à urbaniser à vocation touristique (AUta) et d'autre part, d'adapter l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui lui est attachée afin de garantir la réalisation des objectifs qualitatifs du nouveau programme/projet d'urbanisation.

**Rappel :** Dans son courrier daté du 15 Avril 2015, la Commission Départementale compétente en matière de Nature, de Paysages et de Sites a donné lors de sa séance du 3 Décembre 2014, un avis favorable, au projet d'urbanisation en discontinuité, estimant que le projet respectait les objectifs de protection énoncés par les lois Montagne et Littoral, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- *La "lisière" forestière doit être précisée par "à conserver" dans les orientations d'aménagement et de programmation,*

- Le projet final ne devra pas prévoir de construction en zone de ravinement fort,
- Le projet final devra être particulièrement soigné en ce qui concerne la perception paysagère globale depuis la rive droite du lac.

Ces prescriptions ont été intégrées à l'OAP avant l'approbation du PLU le 13 Novembre 2015 et sont évidemment maintenues dans le cadre de la présente modification, mais également complétées.

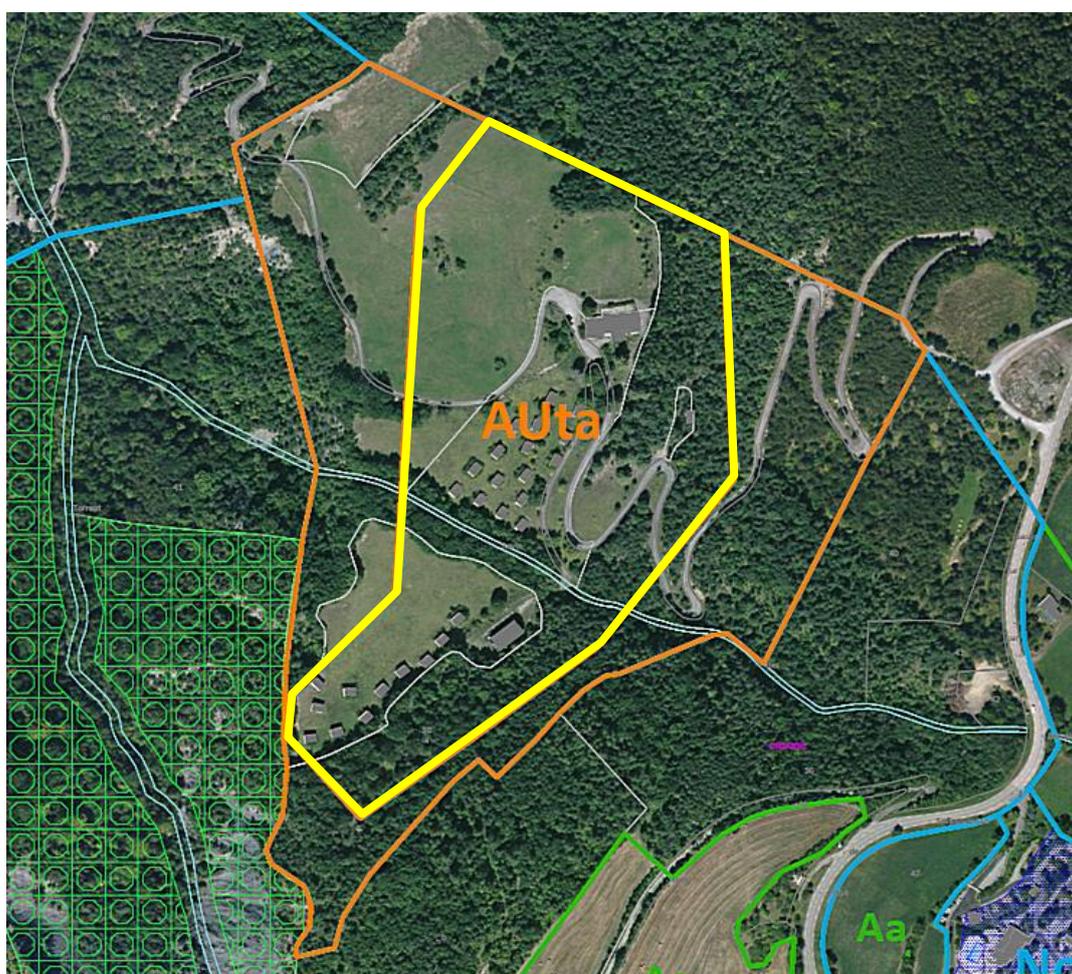
L'OAP intègre le nouveau programme immobilier revu à la baisse en termes de surface de plancher, passant de 18.000 m<sup>2</sup> à 12.000 m<sup>2</sup>. Elle traduit la reconfiguration en profondeur du programme envisagé, lequel tend à réduire sensiblement son impact sur les espaces naturels et le paysage.

Toutes les constructions isolées par rapport au front bâti principal sont supprimées et celles qui se détachaient de manière excessive de l'ensemble bâti principal y sont réintégrées.

Le projet de parking d'entrée en haut du site (à l'Est), sur la commune de Pontis (04), est abandonné afin de rassembler les équipements principaux dans la zone.

Le linéaire bâti, de part et d'autre du talweg existant est conservé et légèrement restructuré.

Le projet demeure conforme aux objectifs du PLU (PADD) de 2015.



La zone AUta après modification (7,9 ha - en jaune), sera réduite de 7,41 ha pour accueillir le projet réduit et restructuré. La zone en orange, avant modification représentait 15,31 ha au PLU approuvé en 2015

### 1.1. Le contexte local

Pour mémoire, la zone AUta concerne un espace déjà anthropisé, en partie aménagé, mais ne constituant pas une urbanisation au sens de la loi Montagne et en discontinuité de l'urbanisation existante de la commune.

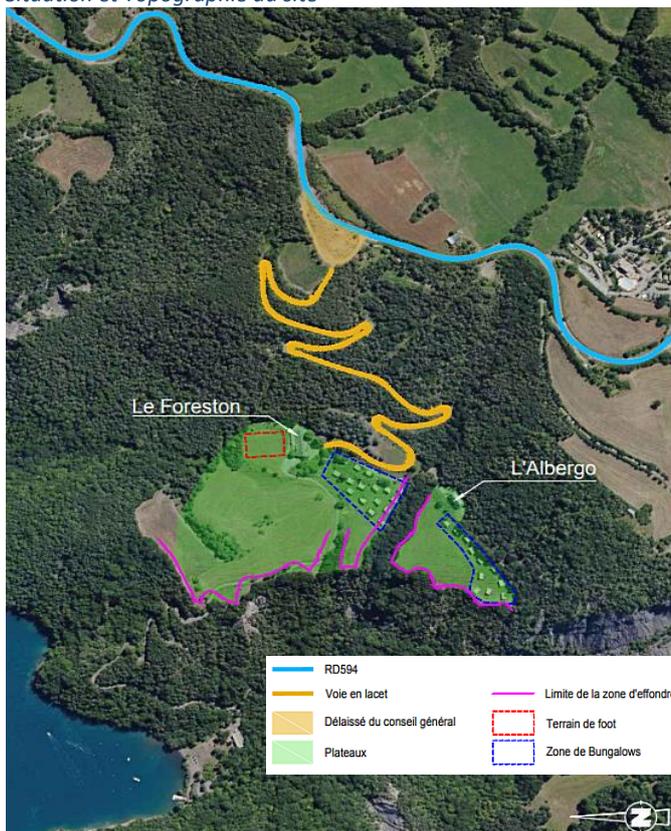
Plusieurs constructions plus ou moins anciennes sont présentes sur le site, notamment au Nord-Est et au Sud-Est de la zone où on relève la présence d'anciennes constructions agricoles reconverties et des constructions à vocation d'hébergement touristique (ancienne colonie/village de vacances SHELL).



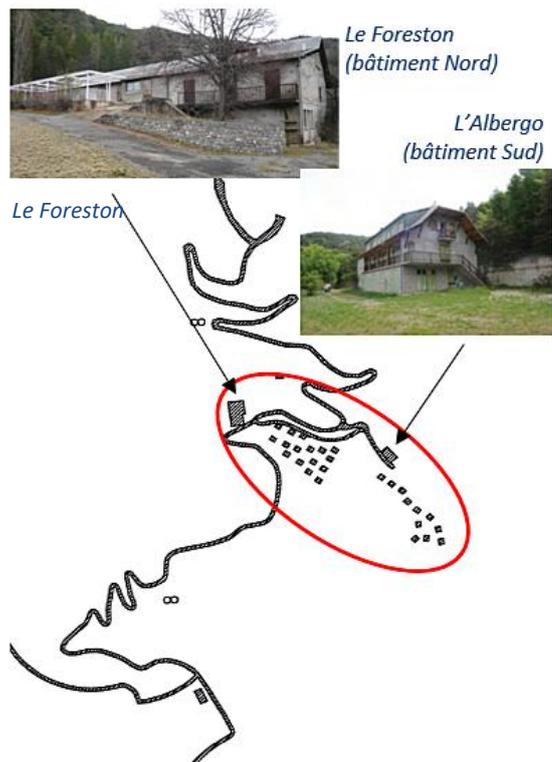
Situation et Topographie du site



Vue aérienne

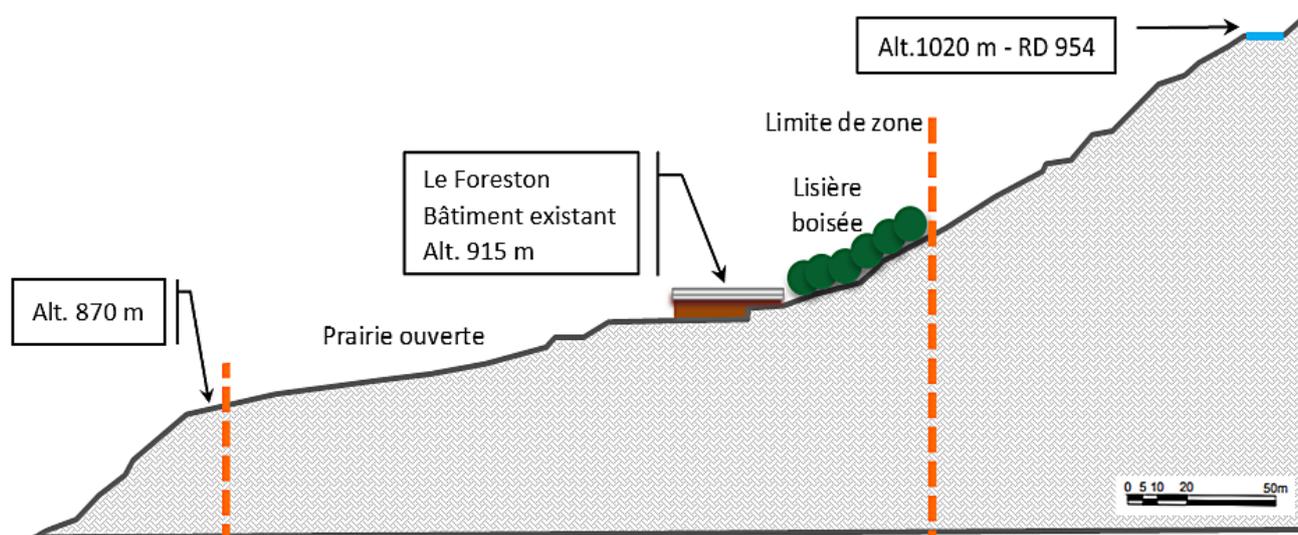


Occupation du sol - Un site anthropisé, en partie construit et aménagé, traversé de part en part par une voie de desserte





Deux plateaux inclinés séparés par un talweg boisé en balcon sur le lac (vue depuis le sud)



Coupe longitudinale de principe sur le site

Le site peut être qualifié de **friche touristique** établie sur étagement de replats surplombant le lac où s'imbriquent aujourd'hui des équipements anthropiques hétérogènes - voiries, bâtiments divers, bungalows, ... C'est également un milieu semi-naturel, relativement ouvert actuellement fauché mais qui aurait tendance à se fermer en cas d'abandon des pratiques agricoles (prairies de fauche, boisements naturels de Pin sylvestre, ligneux de plantation à l'abandon).

Bien que ce site soit aujourd'hui fermé à toute occupation, (le bâti existant, à savoir les deux bâtiments et les bungalows ont été fermés et sont restés clos jusqu'à ce jour), celui-ci témoigne bien de la dimension touristique du secteur de Serre-Ponçon laquelle n'a cessé de croître depuis la mise en eau du barrage en 1960.

Ainsi, se sont surtout développés au bord du lac des aménagements, des campings et des hébergements (colonies, centres et villages de vacances) gérés par des communes et des comités d'entreprises.

Serre-Ponçon connaît alors un tourisme essentiellement social et familial basé sur l'attractivité du milieu montagnard, naturel et humain remarquable et du lac.



Centre de vacances SHELL en 1974



Ce centre, fermé depuis la vente du domaine en 2003 est aujourd'hui une friche touristique



Bâtiments anciens existants réhabilités en équipements touristiques (à gauche, l'ancienne ferme du Foreston)



Le lac de Serre-Ponçon, aussi vaste que le lac d'Annecy, perdu dans son écrin de montagne est aujourd'hui l'un des grands sites touristiques des départements des Hautes-Alpes et des Alpes de Haute-Provence et de la région Provence Alpes Côte-d'Azur.

La **commune du Sauze-du-Lac**, comme nombre de communes voisines bordées par le lac, connaît une fréquentation estivale grandissante du fait de son cadre paysager exceptionnel, de ses plages et de son port. Sa capacité d'accueil est estimée à 600 personnes, principalement composée de résidences secondaires (62 % des résidences) ou « lits froids » et d'un camping (52 emplacements). Elle ne possède par conséquent que peu de lits marchands.

Le projet du Foreston viendra en partie combler ce déficit, dynamisant l'activité touristique sur la commune.

Propriétaire du site, la SARL Belcost, maître d'ouvrage et porteuse du projet, a remis, depuis 2013, en exploitation la base nautique en bord de lac en été. Ceci dans le but de faire connaître et revivre le site pour amorcer une communication et une commercialisation future (Cf. clauses de jouissance<sup>1</sup> indiquées dans le compromis de vente signé avec le Conseil Général des Hautes-Alpes).

<sup>1</sup> Pendant la durée de validité des présentes, afin notamment que les biens ne soient pas totalement inoccupés, et conformément aux dispositions des articles 1875 et suivants du Code Civil, le PROMETTANT déclare prêter à titre de prêt au BENEFICIAIRE, qui accepte, les biens objet de la promesse de vente et de bail emphytéotique, à l'exception des portions de terrains mises à disposition d'un agriculteur ainsi que dit-ci-dessus.

L'emprunteur ne pourra se servir du bien qu'à usage de base de loisirs sur la parcelle située au bord du lac. Sur le surplus de la propriété, il aura la possibilité d'accéder aux lieux librement de manière à préparer au mieux la création et le développement de son projet avec l'obligation de remettre les lieux aussitôt après dans leur état primitif.

L'emprunteur s'oblige expressément à n'utiliser le bien prêté qu'à l'usage ci-dessus défini.

## Un développement touristique progressif

En parallèle du projet "Bayle Coste du Lac", en 2013, le Groupe GGLoisirs a déposé une demande d'Autorisation d'Occupation Temporaire (AOT) du domaine public hydroélectrique du Lac de Serre-Ponçon afin de lancer dès la saison estivale 2014 un développement progressif du site.

La commission Tourisme du SMADESEP a émis un avis favorable à cette demande, ainsi la SARL BELCOST est signataire d'une Convention d'Autorisation d'Occupation Temporaire du domaine public hydroélectrique, depuis le 15 Avril 2013. Deux ans plus tard, la Commission Tourisme a émis à nouveau un avis favorable à la modification de l'AOT, permettant sa prolongation pour une période de 10 ans.

Cette AOT prévoyait à l'époque la pratique d'activités balnéaires (baignade, engins de plage), de canoës/kayaks, l'installation de 20 mouillages et d'un ponton d'embarquement, la pratique de sports nautiques tractés (plus d'actualité).

L'activité économique de l'AOT est étroitement liée à l'attractivité du restaurant de plage situé juste en amont "La Paillote du Lac".



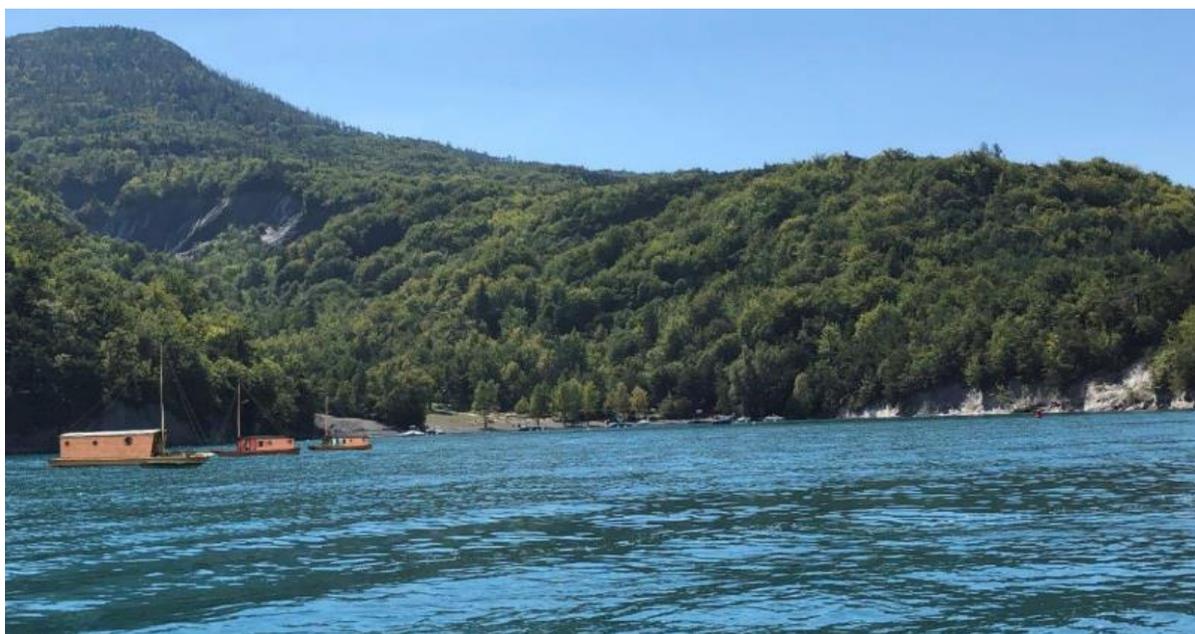
*Photographies de "La Paillote du Lac"*

Le site est actuellement en plein essor c'est pourquoi le Groupe GGLoisirs, fort de ses 30 ans d'expérience dans le tourisme, a proposé au SMADESEP en Mars dernier, un projet de location de bateaux habitables pour la saison 2021, comme le prévoyait l'appel à candidature du département.

L'objet de cette demande d'autorisation consistait à installer 5 bateaux habitables (dont 3 la première année) au niveau de la Baie du Foreston, comme le montre l'intégration paysagère ci-dessous.

La commission tourisme du SMADESEP qui s'est réunie fin Mars, a donné un avis favorable au lancement de ce projet pour la saison estivale 2021.

L'objectif est clair : continuer à développer le site de manière progressive, maîtrisée et écoresponsable. Ce projet est complémentaire à l'activité de la Paillote du Lac, car il se veut authentique, intégré à son environnement et didactique en proposant un enseignement écoresponsable de la vie à bord.



*Intégration paysagère des Toues Cabanes - Atelier Xavier BOHL*

Ce développement stratégique se veut en accord avec le Plan d'Aménagement Durable du Lac de Serre-Ponçon dans le sens où il propose une activité économique écoresponsable, visant à développer l'attractivité du territoire

## **1.2. Qualités paysagères, environnementales et fonctionnelles du site existant**

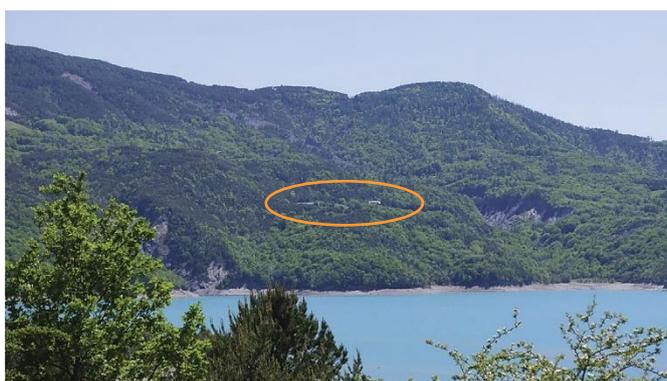
### **Qualité paysagère**

Les principaux enjeux paysagers définis par l'Atlas départemental des paysages dans l'unité paysagère concernée sont :

- L'enfrichement général du versant,
- Le traitement et l'aménagement qualitatif des structures d'accueil touristique aux abords du lac.

La position surplombante de ces "terrasses" glaciaires, en balcon sur le lac, en fait un espace sensible d'un point de vue paysager (il appartient notamment, depuis 1969, au site inscrit du barrage de Serre-Ponçon) car perceptible depuis la rive opposée principalement, sans pour autant en faire un "espace proche du rivage" ou un "espace remarquable" au sens de la loi Littoral (respectivement Art. L 121-13 et L 121-23 et s. du Code de l'Urbanisme) à laquelle, avec la loi Montagne, il est soumis.

Les ruptures de pente et la densité de la végétation alentour constituent un filtre visuel en perception lointaine.



*Vue du site depuis la rive opposée Nord*



*Vue du site depuis la rive opposée ( Sud - Les Hyvans/Ecrin du Lac)*



*Vue du site depuis l'amont*

Le secteur est peu mais visible séquentiellement depuis la RD 954 et modérément sensible sur le plan paysager. Les vues sont partielles et très en contre-bas.



*Vue du site depuis les hébergements existants, à l'Est*



*L'ancienne ferme du Foreston*



*Une prairie ouverte offre une vue dégagée sur le lac (prairie Nord-Est en partie haute)*



*Vue sur la prairie et le lac depuis le bâtiment du "Foreston"*

**Ambiances paysagères du site du site du Foreston/Coste Bayle :**



Dégagement sommital



Grande prairie basse



Bâtiment Nord



Corridor boisé entre les deux prairies hautes



Plage



Route forestière basse



Plage



Bâtiment Sud



Petite prairie habitée haute

**Qualité environnementale**

**L'intérêt agricole** du site et son impact sur l'agriculture de la commune n'est que très limité. Il s'agit de prairies permanentes déclarées à la PAC 2019 sur 2,5 ha dont environ la moitié reste incluse dans la zone AUta modifiée (la quasi-totalité avant modification). Le site concerne environ 1,5% de la Surface Agricole Utilisée (SAU) des exploitations du Sauze du Lac et 4% des prairies.

Ces prairies sont cependant encore entretenues par un agriculteur, maintenant l'espace ouvert (sans bail de location). Si le site ne présente pas d'enjeu agricole significatif, son entretien (fauche) a permis de le maintenir. Ces espaces devront être maintenus ouverts.

De même, il n'y a pas de valorisation sylvicole du site. La qualité du bois (pins au Nord-Est et mélange de feuillus et conifères au Sud-Ouest) n'offre pas cette possibilité sauf pour du bois de chauffage. Les lisières boisées périphériques seront conservées et préservées pour leur intérêt écologique (abri pour la faune).

**Concernant les milieux et patrimoine naturels**, le site se trouve au titre du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE PACA) dans le grand réservoir de biodiversité "Préalpes du Sud" mais en dehors de toute trame verte et bleue.

Il n'est directement concerné par aucune zone d'intérêt écologique (ZNIEFF, Natura 2000), ni zone humide.

**Sur le plan de la biodiversité**, les principaux enjeux du site sont liés à la présence de plusieurs espèces de chiroptères (espèces protégées) et notamment de la présence d'une colonie de Petits Rhinolophes dans les combles d'un des bâtiments existant (au Nord). Cette présence nécessite le maintien de la colonie dans le bâtiment (ce qui est prévu dans le projet) et une prise en compte en termes de fonctionnalités écologiques (corridors de déplacement).

Plusieurs dispositions sont maintenues dans l'OAP : éviter les effets de barrière d'une trame bâtie trop rigide, privilégier le maintien de couloirs boisés ou prairiaux existants avec des effets de lisière en dégradé favorable à la présence d'insectes volants variés appréciés par les espèces recensées, corridors de déplacement des espèces arboricoles, maintien des "arbres-gîtes" en lisières, gestion du planning de chantier en fonction des périodes de présence des espèces se reproduisant sur le site (octobre à janvier),

maintien de la colonie de chiroptères gitant dans le bâtiment dit du "Foreston" au Nord-Est de la zone et création d'un nouveau gîte dans un des bâtiments à construire.

**Sur le plan des risques naturels spécifiques**, la zone AUta est concernée par le risque de glissement de terrain (à l'Est). Toutefois, ce risque est seulement présumé, ce qui n'empêche pas les constructions.

Un risque avéré de ravinement existe à l'Ouest mais à l'extérieur de la nouvelle zone AUta.

**La prévention de ces risques** a conduit à réduire l'emprise de la zone constructible AUta, en évitant les risques naturels avérés de ravinement existant au Sud-Ouest du site. La partie conservée présente un risque présumé de glissement de terrain à l'Est (en haut) et à l'Ouest (au pied) de la zone mais les parties concernées par ce risque seront maintenues libres de constructions. Certaines sont boisées et les boisements seront conservés (lisière Est/haute).

De même, le talweg boisé au "centre" de la zone, sera préservé de toute construction en raison du risque potentiel d'instabilité des sols mais également pour son intérêt écologique et paysager (continuités). Il pourra être renforcé par une densification végétale.



Risque avéré de ravinement (en orange) - Cf. CIPTM 05



Risque présumé de glissement (en bleu) - Cf. CIPTM 05

### **Fonctionnalités**

**Concernant l'équipement et la fonctionnalité du site (voiries et réseaux divers)**, la zone AUta est facilement accessible, traversée par une voie carrossable reliant la RD 954 (alt. 1.000 m) aux rives du lac (alt. 780 m).

Les équipements peu valorisants à créer comme les parkings aériens pourront avantageusement être dissimulés "derrière" les constructions (en amont de celles-ci), à l'opposé du Lac (non visibles). Leur intégration paysagère sera facilitée par la présence des lisières boisées présentes dans la zone. La priorité est donnée au maintien des fonctionnalités de ce secteur pour les chiroptères : maintien des corridors boisés, absence d'éclairage.

Les réseaux humides et secs sont à reprendre et à mettre aux normes. Les réseaux existants, limités, nécessitent une remise à niveau.

**Concernant l'adduction d'eau potable** du Foreston, la totalité de l'eau à usage eau potable aura pour origine le prélèvement dans le lac de Serre-Ponçon. Le besoin de prélèvement pour le projet définitif s'élève à 20 m<sup>3</sup>/h.

Une analyse d'eau a été réalisée par un laboratoire agréé (CARSO) en septembre 2020. Elle a été effectuée à 65 m de profondeur à partir de la côte 780 m dans le lac et a donné lieu à aucune observation de la part du laboratoire ce qui confirme la conformité de la qualité de l'eau.

**Les eaux pluviales** seront traitées conformément au dossier "loi sur l'eau" à réaliser.

La commune s'efforce au fur et à mesure de raccorder au réseau d'eaux pluviales toute nouvelle construction. Elle a par ailleurs participé à une opération de récupération des eaux pluviales. La collectivité a en partie financé des bacs de récupération d'eaux pluviales.

Pour le projet du Foreston, un réseau de collecte des eaux pluviales sera créé en parallèle du réseau d'eaux usées et se jettera dans la combe. Cette combe est un talweg affluent du ravin de la Palatrière disposant d'un écoulement pérenne puisqu'il rejoint le lac de Serre-Ponçon. Le réseau d'eaux pluviales récupèrera les toitures principalement et une partie des eaux de parking et des eaux de voiries.

Les rejets des eaux de ruissellement seront limités au minimum car les surfaces imperméabilisées seront très réduites du fait de la typologie des constructions à 3 niveaux avec des accès courts et de largeur réduite.

**Concernant les eaux usées**, le projet prévoit la création d'une station d'épuration spécifique d'une capacité de 1.400 EH. Cela n'impactera donc pas le réseau et les équipements existants.

Les eaux usées seront traitées via la station d'épuration sur site (type biodisques avec traitement UV) avant d'être rejetées, une fois épurées, par un émissaire au fond du lac de Serre-Ponçon dans l'ancien lit de la Durance à 65 m de profondeur garantissant la compatibilité avec les eaux de baignade.

L'opération (réseaux et équipements publics) pourra être réalisée sous forme de participation d'urbanisme de type projet urbain partenarial (PUP).

### **1.3. Un hameau nouveau intégré à l'environnement (HNIE) inspiré de la tradition locale de l'habitat permanent et touristique des Alpes du Sud et du Pays de Serre-Ponçon Ubaye Durance (S.U.D.) :**

Il n'existe **aucune définition juridique générale du HNIE**. La taille et le type d'organisation des hameaux dépendent très largement des traditions locales qui peuvent être différentes d'une région à une autre. Le PLU peut se référer à ces traditions locales pour définir le hameau.

La Cour administrative d'appel de Bordeaux a expressément confirmé la possibilité de créer en "hameau nouveau intégré à l'environnement" pour un projet à vocation mixte touristique/résidentiel de 12.000 m<sup>2</sup> (CAA Bordeaux, 30 Avril 2007, n°04BX01670).

En outre, par une décision du 7 Octobre 2020 (n°424701), le Conseil d'Etat a jugé que le critère de la densité ne suffit pas à exclure de lui-même la qualification de hameau nouveau intégré à l'environnement, si par ailleurs l'insertion du projet dans son environnement est établie et que les formes architecturales retenues (taille, hauteur, matériaux employés,...) sont conformes aux morphologies locales traditionnelles.

#### **La/les tradition(s) locale(s)**

La tradition locale de l'habitat (permanent ou non) n'est pas exclusive en la matière. A partir de la tradition la plus ancienne de l'habitat (la tradition agricole et notamment celle dont il existe encore des traces physiques sur le territoire), se sont également développés tout au long du 20<sup>ème</sup> siècle des modes d'accueil et d'hébergement touristique originaux qu'il peut être intéressant d'évoquer ici comme compléments d'information pouvant concourir à la définition du hameau sud alpin.

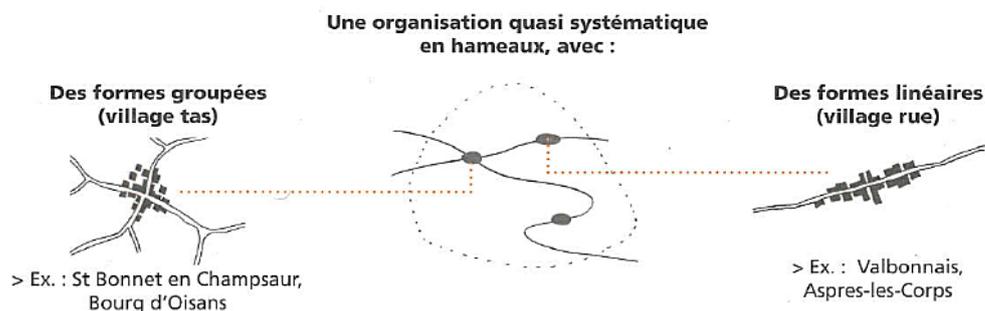
Le respect des spécificités locales ne doit pas forcément se transformer en une sacralisation des identités locales. Depuis toujours l'architecture alpine a été un champ d'expression des phénomènes d'hybridation, de carrefours de cultures.

#### **La tradition locale de l'habitat (permanent) des Alpes du Sud et du Pays S.U.D. (Embrunais, Savinois et Ubaye)**

Un village ou hameau de versant se caractérise très souvent par une implantation en cordon continu d'habitations (de type "village-rue") et en épouse les courbes de niveaux. L'implantation en travers de la

pente et selon la desserte viaire la moins accidentée des bâtiments, le plus souvent de façon linéaire et étagée permet un ensoleillement (et une vue) pour chacune des façades principales. Elle se caractérise par un étirement plus important du groupement que dans le cas du "village tas", plus ramassé et situé en replat, fond de vallée ou en plaine.

### DES ORGANISATIONS ET DES FORMES BÂTIES VARIÉES...



### ... ET DIFFÉRENTS TYPES D'IMPLANTATION DANS LE SITE



Sources : Fiches "Motif paysages - La boîte à outils" - Parc National des Ecrins, 2014

Dans le Pays S.U.D., - auquel appartient la commune du Sauze-du-Lac - on relève deux grands types de groupements bâtis (villages et hameaux), distingués par leur morphologie. Les "villages-rues", installés le long d'une route, linéaires, plutôt en versant adret. Plutôt sur les ubacs ou en fond de vallée, on trouvera blottis les "villages-tas", regroupés autour d'une église par exemple.

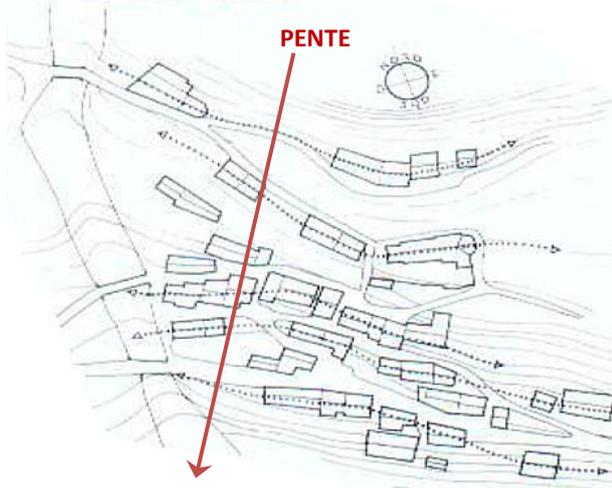
On peut également différencier les groupements selon leur façon d'occuper la pente. Parfois un site d'implantation nouvelle est recherché au-delà du terroir agricole habituel, dans d'autres cas le lieu d'habitat s'est déplacé au fil des mutations du territoire (infrastructures nouvelles essentiellement).

Si les localisations d'habitat sont possibles en fond de vallée, ce sont toutefois les sites de mi-pente (versant) qui sont les plus fréquemment occupés.

(...) certains villages illustrent une autre stratégie. Comme l'exprime clairement le plan cadastral de 1832, la commune de Revel en Ubaye (adret de Méolans-Revel), - non loin de celle du Sauze-du-Lac - est composée d'un nuage de hameaux et de fermes isolées, largement dispersées sur les pentes et microreliefs à l'adret, à l'écart des risques torrentiels, optimisant l'exposition au soleil, dominant le cours du torrent de l'Abéous. [...]

Sources : "Habiter les Alpes du Sud demain, face au changement climatique". Conclusions de recherche du Projet Interreg ALCOTRA HABIT-A - Décembre 2020

Villages d'adret



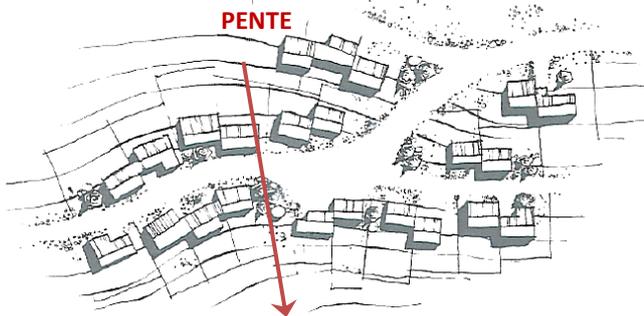
*Le Sauze-du-Lac, un groupement de versant. Une urbanisation en bande épousant au mieux les courbes de niveau du terrain permet une desserte d'envergure minimale. Les vis-à-vis des habitations sont également diminués du fait de la déclivité.*

*Réallon (Savois-Serre-Ponçon)*

*Sources : "Construire en Embrunais & en pays de Serre-Ponçon"*

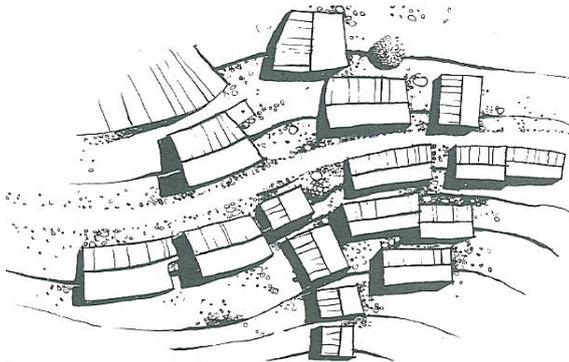
*Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement des Hautes-Alpes, 2006*

La mitoyenneté est présente mais n'est pas systématique et les façades-pignons bénéficient parfois d'un certain dégagement permettant la circulation amont/aval entre les bâtiments (androne).



*Implantation selon les courbes de niveaux, sens des faitages et continuité bâtie*

*Sources : Plaque pédagogique DDT 04 "Construire et restaurer dans les Alpes de Haute Provence" - Tome 2 - DDE 04/CG 04/ ABF04*



*Les Orres - étagement des constructions dans la pente*



*Rioclar Haut, commune de Méolans-Revel (Ubaye)*



*Les Salettes, commune de St-Sauveur (Embrunais)*



Organisation urbaine traditionnelle et extension du hameau de Montcheny (commune d'Orcières - Haut-Champsaur 05)



Etagement des constructions dans la pente (exemples - A droite un quartier récent du Sauze-du-Lac adossé à la pente)

*L'implantation des hameaux n'est pas fortuite. Ils ont été construits là où il y a un terroir, avec un souci d'économie des terres cultivables car celles-ci sont rares et précieuses en montagne. Ils ont été bâtis autant que possible sur un site bien exposé, même en hiver, donc prioritairement à l'adret.*

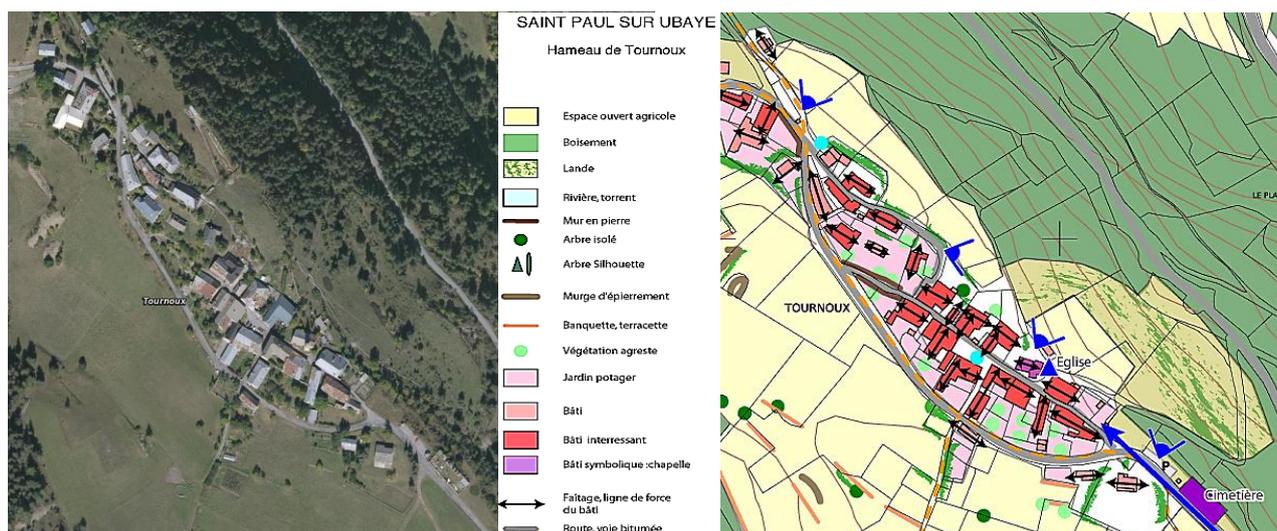
*Mitoyennes ou indépendantes, selon les coutumes de construction de la vallée, les maisons forment une grappe, quel que soit leur nombre.*

Sources : **Habiter la montagne** – Roger Izoard, Parc National des Ecrins, 1987.

*[...] S'il fallait définir un habitat type des hameaux d'altitude du Pays S.U.D., celui-ci serait implanté à l'adret, bâti en longueur, parallèle ou perpendiculaire aux courbes de niveaux, encastré dans la pente avec la façade principale face à l'aval. La hauteur de la construction serait de 3 niveaux avec un rez-de-chaussée semi enterré réservé aux animaux, un étage d'habitation et de vastes combles pour les récoltes... Cette description correspond à la majorité des bâtiments observés.*

Sources : "**Habiter les Alpes du Sud demain, face au changement climatique**". Conclusions de recherche du Projet Interreg ALCOTRA HABIT-A - Décembre 2020

La tradition locale de l'habitat à Saint-Paul-sur-Ubaye (exemples) : les hameaux de Tournoux et de Petite Serenne



Etude paysagère du hameau de Tournoux, commune de Saint-Paul-sur-Ubaye – Pays S.U.D. (Sources : PLU)

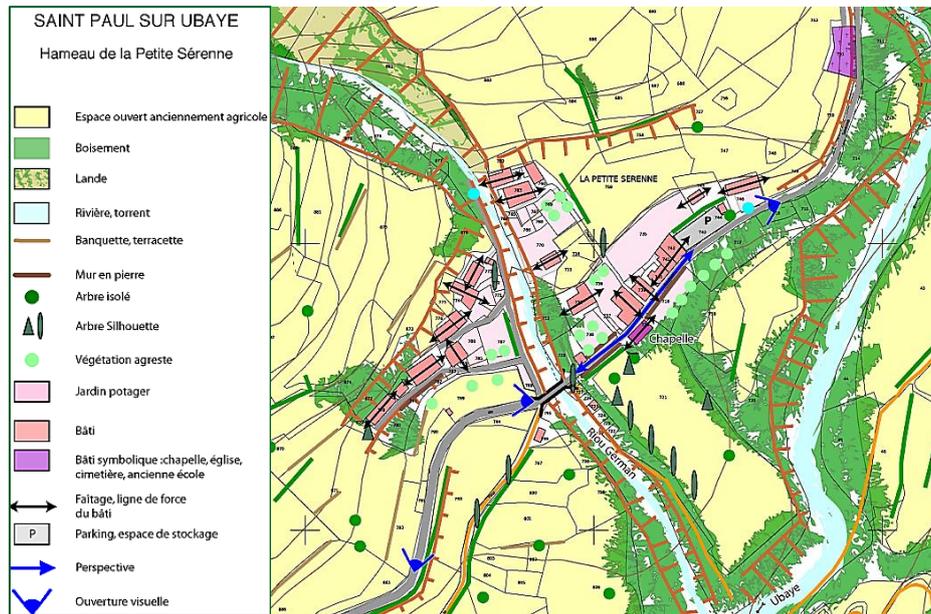


Tournoux, **tout en longueur** (env. 350 m linéaires), est un **hameau de versant** (ou de pied de versant) adret qui bénéficie d'un replat agricole perché au-dessus de l'Ubaye qu'il domine. La majorité des constructions est implantée en travers de la pente, le long de la voie traversante comme dans un "village-rue".

**Cette implantation n'est pas systématique.**

De même, on ne relève que **peu de maisons mitoyennes.**

Si, comme souvent, en montagne notamment, **les équipements collectifs "structurent" le hameau**, il s'agit ici de bâtiments utilitaires ou culturels communs (propres au hameau et pas forcément "communaux") qui ne bénéficient pas d'espace public attenant, sans doute du fait de la topographie ou par économie d'espace. La question d'une "centralité" se pose ici en termes de fonctionnement urbain. **Chaque équipement** (four banal, fontaine(s), église ou chapelle, cimetière...) **est un centre de gravité**, un lieu de collectivité en soi mais ne se trouve que rarement au centre géographique du hameau.



Etude paysagère du hameau de Petite Serenne, commune de Saint-Paul-sur-Ubaye – Pays S.U.D. (Sources : PLU)



Sur la même commune, la Petite Serenne, est un petit hameau tout en longueur de (pied de) versant au-dessus de l'Ubaye (près de 300 m de long), coupé en deux par un torrent (affluent de l'Ubaye). Comme la Grande Serenne (400 m de long), il est traversé par la RD 25 et est installé sur un léger replat agricole. Comme à Tournoux, le sens d'implantation des constructions est soit parallèle soit perpendiculaire à la pente (et à la voie principale) et la proximité de celles-ci les

unes avec les autres n'induit pas forcément la mitoyenneté. On y retrouve plusieurs équipements collectifs (chapelle, cimetière, fontaine, aire de stationnement) sans qu'une centralité puisse être établie. Les espaces publics (non bâtis) sont rares ou très limités car l'espace est compté.

*(...) Les équipements collectifs du hameau sont parfois nombreux : moulin, four, abreuvoir (bachas) jouxtant la fontaine ou la chapelle. Certains possédaient une école.*

*Quelle que soit la forme du hameau, l'implantation des maisons ne se traduit pas par une volonté d'organisation spatiale préétablie. Par contre, il existe une unité apparente due à ce mode de regroupement sans ordonnancement, au positionnement des maisons par rapport à la pente et au soleil, à l'unicité des matériaux... Toutes les maisons ont leur façade principale orientée vers le soleil et, de ce fait, se tournent le dos, les espaces privés autour des maisons ne sont pas clos.*

Sources : **Habiter la montagne** – Roger Izoard, Parc National des Ecrins, 1987.

**La tradition locale de l'habitat touristique lié au développement du tourisme**

Il existe également une tradition en matière d'hébergement ou d'habitat touristique. Elle s'est constituée pour les Hautes-Alpes ou l'Ubaye au cours du 20<sup>ème</sup> siècle. Elle est le résultat d'une typologie architecturale commune à plusieurs régions françaises, voire à plusieurs pays voisins mais toujours adaptée au contexte local. Les Alpes de Haute-Provence mais aussi les Hautes-Alpes furent pionnières d'un certain type original de tourisme.

Cette tradition ne s'oppose pas à celle de l'habitat permanent mais en reprend parfois les caractéristiques ou l'interprète en la modernisant.

[...] En matière d'habitat touristique, on relève plusieurs typologies qui fondent ainsi une certaine tradition relativement pionnière dans les Alpes de Haute-Provence et les Hautes-Alpes en termes de vacances partagées. (...)

Dans le domaine des villages de vacances aussi le meilleur côtoie le pire... le meilleur ce sont les villages de vacances conçus, comme leur nom l'indique justement, comme des villages, intégrant toutes les fonctions de la vie sociale où l'individu est à la fois avec et parmi les autres.

[...] La particularité typologique du village de vacances est de favoriser l'articulation entre vie individuelle ou familiale et vie en communauté. Son organisation dans l'espace se fait selon une logique concentrique avec des hébergements articulés autour d'un ou plusieurs équipements en position centrale réunissant les services collectifs, le tout relié par des circulations extérieures piétonnes ou couvertes où sont possibles les rencontres... Les parkings sont généralement rejetés à l'entrée ou à l'extrémité du site, invisibles depuis les habitations.

Sources : **"Habiter les Alpes du Sud demain, face au changement climatique"**. Conclusions de recherche du Projet Interreg ALCOTRA HABIT-A - Décembre 2020



Rechastel - La Bréole, commune d'Ubaye Serre-Ponçon



Le Chadenas, Commune d'Embrun

Aussi, les caractéristiques principales à retenir pour un hameau nouveau (permanent et/ou touristique) peuvent elles, sans exhaustivité, se résumer ainsi :

- Qualités paysagères d'intégration au site et à la pente (implantation de versant (adret) ou de mi-pente) de type "village-rue"
  - o Implantation des constructions/organisation spatiale (orientation, sens des façades ou long-pans),
- Qualités urbaines d'un "petit centre urbain" avec une organisation relativement "homogène" présentant des caractéristiques "traditionnelles" de l'habitat (spécificités locales). Le caractère "groupé" de l'ensemble urbain (mitoyenneté non systématique mais proximité des constructions entre elles,
- Qualités architecturales
  - o Gabarits, volumes et hauteurs : gabarit moyen des constructions : R+ 2 + combles aménagés (soit R+3 maxi),
  - o Aspects des façades et toitures/couvertures (pentes des toitures, matières et couleurs),
  - o Espaces extérieurs et espaces partagés,
- Destination des constructions : à dominante d'habitations (logement et hébergement) dont une part de logements permanents (mixité) ;
- Mixité fonctionnelle des usages (présence de lieux de vie collective : équipements et/ou lieux collectifs/publics, hôtellerie, restauration, commerce de détail...) et structurante. Néanmoins, il est à noter qu'il n'est nullement nécessaire, pour qu'un groupe de constructions soit qualifié de hameau, qu'il comprenne un commerce, un café ou un service public. A l'inverse, l'existence de tels équipements ne suffit pas à estimer qu'on est en présence d'un hameau ou d'un village;
- Une desserte suffisante (infrastructures et réseaux).

**La tradition locale architecturale**

En dehors de toute sacralisation ou pastiche architectural, l'architecture locale des villages et hameaux des communes avoisinantes doit être une source de références dans le but d'inscrire au mieux le projet dans le territoire montagnard.



Crots



Embrun



Sauze du Lac

*On notera l'importance des toitures, leur forte pente et l'aspect des couvertures à dominante de gris "lauze" qui assurent une certaine homogénéité architecturale.*



Tuiles Béton aux Orres



Tuiles Brunnes à Sauze du Lac

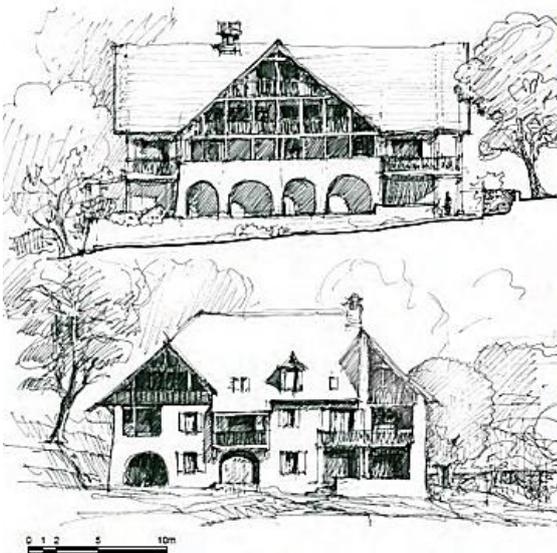


Bardeaux bois à Pontis

*Couvertures traditionnelles au secteur Serre-Ponçon Ubaye Durance*

Relevés d'architecture en Pays S.U.D. et dans les Hautes-Alpes (exemples)...

Etude de Façades



Maison en Vallouise



Pontis



Pontis



Croixes  
Maison de Vallouise  
33012222



Sauze du Lac  
Villançon-Haut - Façade  
nord-ouest. 33050536X



33050536X

*Le gabarit des bâtiments traditionnels en R+2 ou R+3 (dont combles aménageables) est récurrent, le traitement varié des prolongements extérieurs (balcons, coursives, loggias voûtées ou non...) anime les volumes relativement simples et les façades principales*



Sauze du Lac



Pontis



Sauze du Lac



Sauze du lac



Sauze du Lac



Sauze du Lac



Pontis

*Prolongements extérieurs des constructions locales (épaisseurs, jeux d'ombres et de lumière)*

*C'est l'importance de la simplicité du volume que l'on remarque d'abord : un parallépipède rectangulaire, en général, surmonté de grands combles et d'une toiture à deux versants principaux dont la pente est très forte (60 à 100 %).*

*Cette toiture comporte parfois une croupe et/ou de grandes lucarnes fenières appelées "demoiselles", plus ou moins importantes selon les vallées...*

*Volume important car la maison regroupe sous son toit les principales fonctions de l'exploitation agricole : étable, logis, grange...*

*Ce volume de base est parfois complété par des appentis...*

*Si la forme générale du volume ne change guère selon les vallées, la taille des maisons varie selon la richesse du terroir.*

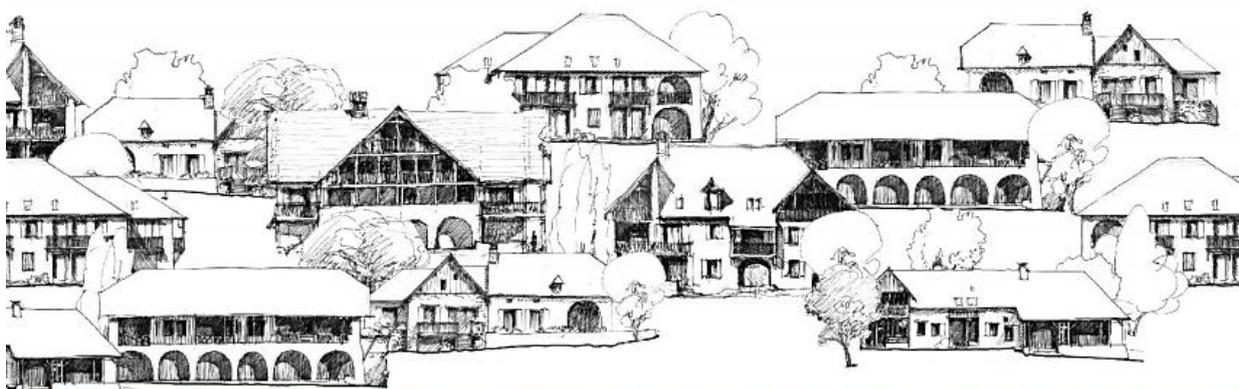
*Seul l'emplacement de la construction a été terrassé manuellement...*

*Les matériaux naturels assurent l'homogénéité du bâti et une intégration naturelle dans le paysage que renforce l'environnement végétal immédiat.*

Sources : **Habiter la montagne** – Roger Izoard, Parc National des Ecrins, 1987.



*Chaque élément bâti du hameau peut être pensé de manière unique comme dans l'architecture paysanne (ou vernaculaire) où chaque pièce est singulière, à l'échelle du site, sans gigantisme.*



*Les Orres (Embrunais), réinterprétation du "référentiel architectural" local*



*Croquis d'ambiance du projet du Foreston : une architecture "douce", "référéncée" et à l'échelle des hameaux locaux...*

## **1.4. Un hameau nouveau intégré à l'économie locale (communale et territoriale)**

Les principaux objectifs socio-économiques du projet sont :

- d'offrir un type d'hébergement complémentaire à l'offre touristique communale actuelle,
- d'améliorer l'image de "station touristique" de la commune et la qualité des "structures d'accueil touristique aux abords du lac" conformément à l'enjeu identifié par l'Atlas départemental des paysages, de revaloriser le patrimoine bâti existant,
- d'intégrer le hameau nouveau au fonctionnement économique local en évitant l'autarcie et notamment "l'autosuffisance" en services et la "monospécificité" des logements (assurer une certaine mixité résidentielle de l'habitat touristique/permanent),
- de développer l'emploi sur place,
- d'offrir des équipements de loisirs et un espace d'agrément accessible et ouvert aux habitants permanents.

## **2. Evolution du règlement de la zone AUta**

Les prescriptions du règlement de la zone AUta complètent les orientations énoncées dans le dossier 3. Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

Les évolutions liées à la modification sont limitées et concernent essentiellement la répartition des types d'habitation afin de laisser plus de souplesse économique au programme immobilier.

Les principales dispositions du règlement concernent :

- La vocation de la zone,
- Le conditionnement de son ouverture à l'urbanisation à la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble d'au moins 12.000 m<sup>2</sup> de surface de plancher,
- La mixité (relative) des activités autorisées afin de permettre une "vie de village".

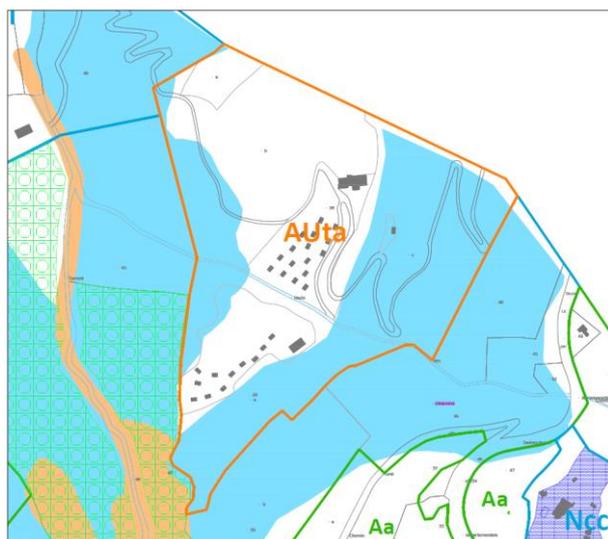
Les modifications concernent :

- L'article AUta 2 - **Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières** :  
Les destinations et sous-destinations des constructions autorisées sous conditions sont précisées conformément à l'arrêté ministériel du 10/11/2016, modifié par l'arrêté du 31/01/2020.
- L'article AUta 10 - **Hauteur maximum des constructions** :  
Un complément est apporté concernant la marge de tolérance de hauteur en rapport avec les objectifs d'efficacité énergétique, conformément à l'article L.153-5 du Code de l'Urbanisme.  
De même, une tolérance de hauteur est proposée pour les installations liées aux équipements publics ou d'intérêt collectif indispensables.
- L'article AUta 11 – **Aspect extérieur des constructions** :  
Des dispositions complémentaires pour l'intégration des constructions dans le site sont apportées concernant l'implantation des constructions, l'aspect (harmonie colorée) des couvertures et des façades.

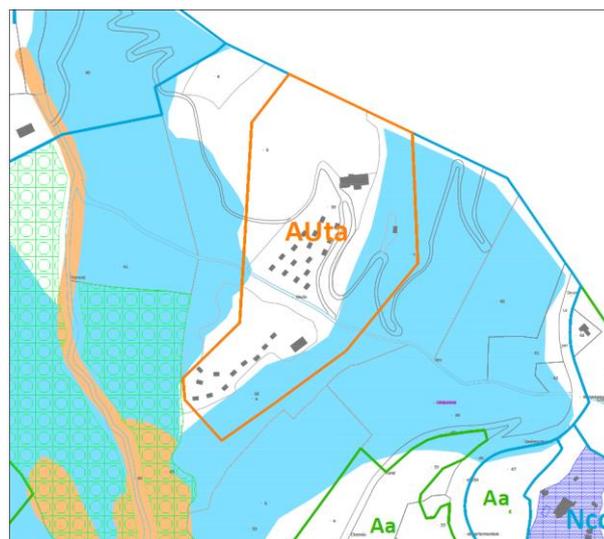
## **3. Réduction de la zone AUta**

La modification de l'OAP s'accompagne par une réduction de la zone AUta, et ce afin de coller au mieux à l'OAP. La zone initialement prévue d'une surface de 15,3 ha est réduite quasiment de moitié.

■ Modifications graphiques



**AVANT Modification**  
Zone AUta (15,3 ha)



**APRES modification**  
Réduction de la zone AUta (7,9 ha) au profit de la zone Nn

La modification de zonage consiste en une réduction de la zone AUta pour une surface totale de 7,9 ha (réduction de 7,4 ha) afin de coller au plus près du projet qui est plus qualitatif tout en réduisant les impacts environnementaux et paysagers.

■ Evolution des surfaces

Zones	PLU	M1 PLU	Différence	
<b>Zones d'habitat</b>				
Urbanisation existante	10,71 ha	10,71 ha	0,00 ha	
Urbanisation future	1,86 ha	1,86 ha	0,00 ha	
<b>Total zones d'habitat</b>	<b>12,57 ha</b>	<b>12,57 ha</b>	<b>0,00 ha</b>	<b>1,48%</b>
<b>Zones économiques</b>				
Zone d'activités économiques	4,16 ha	4,16 ha	0,00 ha	
Activités sportives, touristiques et de loisirs	19,10 ha	19,10 ha	0,00 ha	
Zone touristique future	15,31 ha	7,90 ha	-7,41 ha	
<b>Total zones économiques</b>	<b>38,57 ha</b>	<b>31,16 ha</b>	<b>-7,41 ha</b>	<b>3,67%</b>
<b>Zones agricoles</b>				
Hors habitat et activités diffuses	213,83 ha	213,83 ha	0,00 ha	
<b>Total zones agricoles</b>	<b>213,83 ha</b>	<b>213,83 ha</b>	<b>0,00 ha</b>	<b>25,19%</b>
<b>Zones naturelles</b>				
Hors habitat et activités diffuses	584,03 ha	591,44 ha	7,41 ha	
<b>Total zones naturelles</b>	<b>584,03 ha</b>	<b>591,44 ha</b>	<b>7,41 ha</b>	<b>69,66%</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>849,00 ha</b>	<b>849,00 ha</b>	<b>0,00 ha</b>	

La zone AUta est réduite de 7,41 ha. La surface est rétrocédée à la zone Nn.

## C. Contenu du dossier

---

Le dossier de Modification n°1 du PLU comprend :

- Le présent rapport explicatif,
- Les Orientations d'Aménagement et de Programmation,
- Le règlement,
- Un extrait de plan de la zone AUta.

# II. Rapport sur les incidences environnementales

**Article L 104-5 du CU** : Le rapport de présentation contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le document, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres documents ou plans relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur.

**Article R 104-19 du CU** : Le rapport de présentation est proportionné à l'importance du document d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

## A. Résumé non technique

### ■ Présentation du projet

La présente modification du PLU prévoit d'adapter la zone à urbaniser à vocation touristique (AUta) aux nouvelles caractéristiques urbanistiques du projet, tendant ainsi à sensiblement réduire son impact sur les espaces naturels et les paysages.

Cette **modification** dispose donc de deux objets principaux par rapport au PLU de 2015 :

- ❑ Transcrire au travers de l'OAP du Foreston les nouvelles orientations du projet, lequel prévoit une urbanisation de moindre impact, basée sur une opération de construction d'un unique hameau intégré à l'environnement.
- ❑ Préserver les espaces agricoles et naturels qui ne seront pas urbanisés à la suite de la réduction de l'emprise du projet (-7,4 ha) qui passe ainsi de 15,31 hectares à 7,90 hectares, en reclassant ces espaces en zone naturelle Nn.

**Cette modification ainsi que la reconfiguration du projet auront des incidences positives sur l'environnement par rapport à ce qui est actuellement programmé au PLU notamment au regard de la protection des espaces boisés qui seront utilisés comme couloirs de migration et de chasse par les chiroptères ainsi qu'en matière d'insertion paysagère.**

### ■ Compatibilité avec les documents cadre

#### → Loi Littoral

La commune du **Sauze du Lac** est soumise à la Loi Littoral.

Le projet est situé en dehors de la bande des 100 m, des espaces proches du rivage, des espaces remarquables ou caractéristiques du littoral.

Le projet est constitué en "hameau nouveau intégré à l'environnement".

**Le projet de modification est donc compatible avec les prérogatives de la Loi Littoral.**

#### → Loi Montagne

La commune du **Sauze du Lac** relève de la "Loi Montagne".

Le projet qui se situe en discontinuité d'un bourg, village, hameau, groupe de constructions traditionnelles ou d'habitations existant a fait l'objet d'une saisine de la Commission Départementale de la Nature, des Sites et des Paysages (CDNPS) et a obtenu un avis favorable de la commission pour déroger au principe de continuité (Art. L 122-7 - ex-Art. L 145-3-IIIa) avec quelques prescriptions qui ont été retenues dans le PLU approuvé.

La CDNPS a ainsi estimé que l'urbanisation en zone AUta respectait les objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et de préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel ainsi que la protection contre les risques naturels.

Cette autorisation valable pour le projet initial, plus ambitieux que le projet finalement retenu, demeure valable pour le projet présenté ici.

**Le projet de modification revu à la baisse, est donc compatible avec les dispositions de la Loi Montagne.**

#### → Loi Barnier

Sans objet en l'absence de voie classée à Grande Circulation (RD 954).

#### → Directive Territoriale d'Aménagement (DTA)

Sans objet en l'absence de DTA.

## → Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires SRADDET)

Parmi les objectifs listés dans le SRADDET, une partie d'entre eux seulement concerne un document d'urbanisme tel que le PLU (Cf. Objectifs listés ci-dessous). L'étude de la comptabilité de la **modification du PLU** avec ces objectifs sélectionnés fait l'objet du tableau d'analyse ci-dessous.

Les objectifs les plus pertinents correspondent aux objectifs suivants :

- ✓ Promouvoir la mise en tourisme des territoires (Objectif 54)
- ✓ Renforcer les grands pôles économiques, touristiques et culturels (Objectif 4)
- ✓ Promouvoir un développement préservant le foncier et le socle naturel et paysager, maintenir l'agriculture (Objectif 47 - Règle LD2-Obj47A & Règle LD2-Obj47B - Objectif 48)
- ✓ Prendre en compte les continuités écologiques (Objectif 50 - Règle LD2-OBJ50 - Objectif 51)

**Le projet de modification est donc compatible avec les objectifs du SRADDET.**

## → Schéma Régional des Carrières PACA (SRC)

Sans objet.

## → Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

La commune du **Sauze du Lac** est concernée par un SDAGE.

La commune du **Sauze du Lac** fait partie du sous-bassin versant "Haute-Durance (DU\_12\_03)" dans sa partie Nord et du sous-bassin versant "Ubaye (DU\_12\_04)" dans sa partie Sud à partir du Village.

Le SDAGE 2016-2021 comprend 9 orientations fondamentales (OF) déclinées en dispositions (D).

Le PLU doit intégrer les enjeux du SDAGE dans les documents d'urbanisme selon diverses thématiques qui sont les suivantes :

1. Le risque inondation
2. Documents d'urbanisme et objectif de bon état des eaux à l'échelle du territoire considéré
3. La préservation des milieux aquatiques
  - 3.1. Zones humides
  - 3.2. Espace de bon fonctionnement (EBF) des cours d'eau
  - 3.3. Contribuer à préserver et restaurer les trames vertes et bleues
4. Disponibilité et préservation de la ressource en eau potable
  - 4.1. Eau potable et protection des captages
  - 4.2. Eau potable et préservation des ressources stratégiques
  - 4.3. Eau potable et gestion quantitative de la ressource
5. Rejets ponctuels et diffus dans le milieu (assainissement et pluvial)
6. Littoral et mer

Deux cours d'eau sont concernés par le sous-bassin versant "Haute-Durance (DU\_12\_03)" sur la commune :

- Le torrent de la Combe du Sauze, le plus proche du site de projet à environ 1 km à vol d'oiseau au Sud-Ouest
- Le torrent de la Chauchière à mi-chemin entre le site de projet et le Village.

Les deux torrents se jettent dans le Lac de Serre-Ponçon.

**Le projet de modification est donc compatible avec les objectifs du SDAGE.**

## → Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

La commune du **Sauze du Lac** n'est pas couverte par un SCoT approuvé.

### → Plan Local de l'Habitat (PLH)

Sans objet en l'absence de PLH approuvé.

### → Plan Local d'urbanisme (PLU)

La commune du **Sauze du Lac** dispose actuellement d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le **13 Novembre 2015** et a fait l'objet d'une Modification simplifiée n°1 (MS1) en date du 14 Février 2020.

Le PLU de 2015 avait prévu une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) sur la base d'un projet touristique important.

Depuis, ce projet est revu à la baisse (plus de la moitié de l'assiette foncière, réduction d'un tiers de la surface de plancher initiale) tout en prenant mieux en compte l'insertion paysagère, et en réduisant sensiblement l'impact sur l'environnement.

A ce titre, l'OAP doit être adaptée pour correspondre au projet.

**A ce titre, le PLU communal fait l'objet d'une procédure de Modification de droit commun du PLU, tel est l'objet du présent dossier.**

## ■ Etat initial de l'environnement : Synthèse des enjeux écologiques

### \* Enjeux très forts

Le secteur qui renferme le plus d'enjeux n'est autre que le bâtiment du Foreston qui accueille une colonie de Petits rhinolophes correspondant à la colonie de mise-bas la plus importante connue en termes d'effectif dans le secteur (avec un maximum de 110 femelles et 25 jeunes).

Par conséquent, les abords immédiats du bâtiment sont classés fort à très fort.

### \* Enjeux forts

Les boisements de l'aire d'étude et leurs lisières présentent un enjeu fort principalement pour les chiroptères. En effet, ces derniers constituent des zones de chasse et de déplacement de 3 espèces remarquables. On y note également la présence de plusieurs arbres gîtes à fort intérêt.

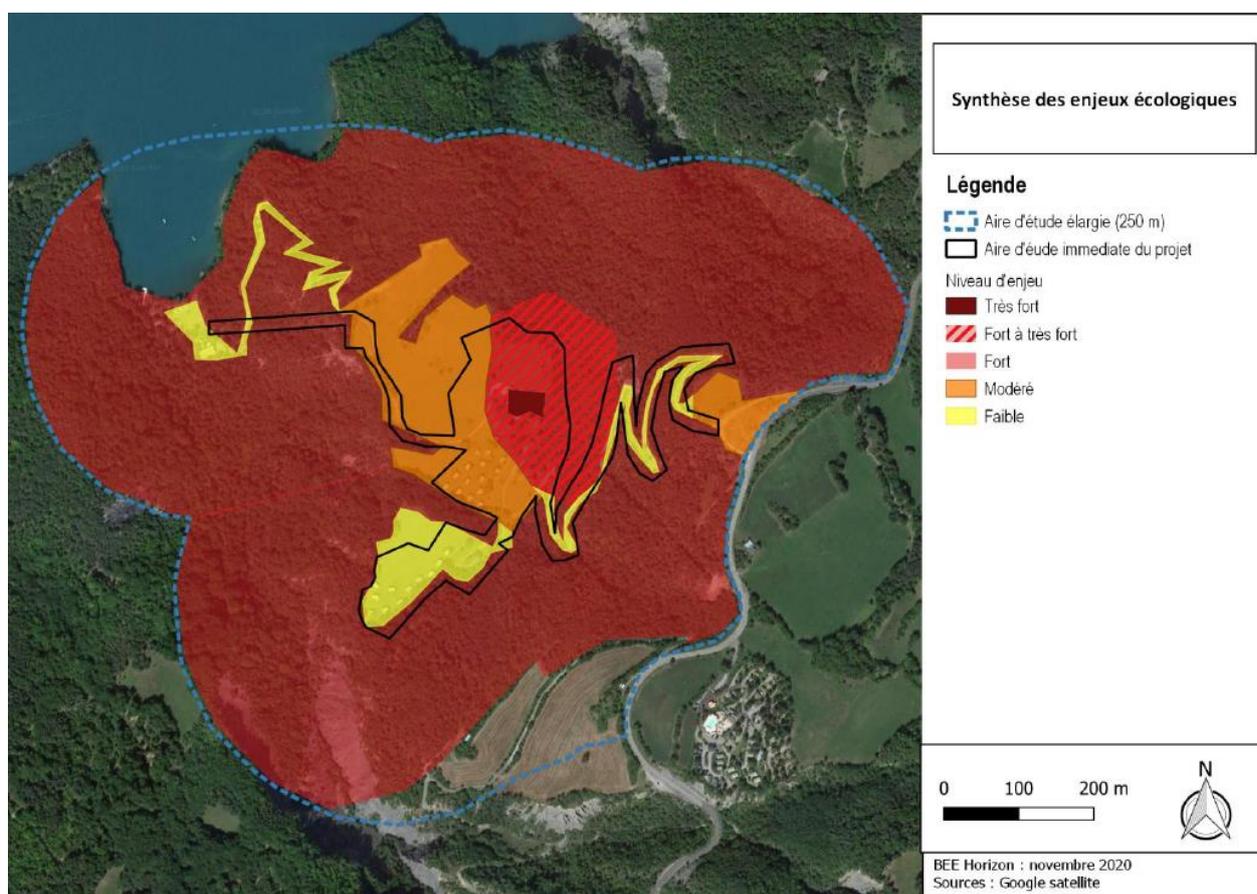
Ces boisements présentent également un intérêt pour les oiseaux (Chouette de Tengmalm et le Pic noir), les insectes (Isabelle de France, Laineuse du Prunellier) et les reptiles (Couleuvre verte et jaune).

### \* Enjeux modérés

Les milieux ouverts représentés par les pelouses calcicoles ou encore les végétations détritiques constituent des habitats de diverses espèces de moindre enjeu : Gagée des champs, Coronelle girondine, Alouette lulu et sont moins fréquentés par les chiroptères.

### \* Enjeux faibles

Quelques secteurs à enjeu faible sont recensés au sein de l'aire d'étude et correspondent aux habitats les plus anthropisés (routes et chemins ou encore bâti sans potentialité de gîte).



Cartographie de synthèse des enjeux écologiques

### → Conclusion

#### \* Flore et habitats naturels

Les principaux habitats présents sont majoritairement des **zones déjà anthropisées**, des pelouses à Brome érigé ainsi que des pinèdes à Pin sylvestre. Ce sont des habitats **d'enjeux modérés à très faibles**

A noter la présence de plantations de Cyprès et Pins noirs (espèces exotiques) ou d'Épicéas et Mélèzes, le tout en boisement dense, **sans enjeu**.

Au niveau de la flore patrimoniale, la Gagée des champs (protégée) est présente sur le secteur d'étude et a fait l'objet d'un inventaire détaillé. C'est la principale contrainte du secteur d'étude.

Aucune autre espèce patrimoniale n'a été observée.

#### \* Avifaune

L'avifaune est principalement composée d'espèces typiques des vieilles forêts de montagne, qui se concentre dans des fonds de vallon relativement préservés car laissés en libre évolution.

Cependant, l'altitude du site d'étude est un peu basse pour que s'exprime pleinement tout ce cortège, ce qui peut expliquer la présence seulement occasionnelle de la **Chouette de Tengmalm** ou l'absence probable de la **Gélinotte des bois**.

L'avifaune est aussi composée d'espèces typiques des paysages ruraux de moyenne montagne, comme par exemple le **Milan royal**. Inversement, l'altitude est un peu trop élevée pour que ce cortège, ce qui peut expliquer la fréquentation seulement irrégulière du **Milan noir** ou du **Circaète Jean-le-Blanc** par exemple.

Outre la qualité de ses habitats forestiers, la tranquillité du site est actuellement un atout pour la préservation de l'avifaune, à l'exception de la saison touristique qui est synonyme de fréquentation.

Enfin, l'**Alouette lulu** est possible dans les prairies ouvertes. Observée en 2011, seuls 2 "chanteurs" ont été observés en Mars 2020 sans qu'une installation n'ait pu être confirmée au printemps. Il s'agit d'une espèce courante sur la région et peu sensible au dérangement.

### \* Herpétofaune - Batracofaune

Concernant les amphibiens **aucune zone de reproduction favorable** n'a été avérée au sein de la zone d'emprise des travaux. La zone d'étude et d'emprise présente des zones essentiellement pour la phase terrestre (transit, chasse et abris). Cette configuration montre un intérêt pour ce compartiment assez faible. Pour les reptiles, les zones de lisières en mosaïques avec de la prairie montre des corridors d'habitats favorables et leur maintien et amélioration (conservation et renforcement des lisières) est la principale contrainte.

### \* Entomofaune

Concernant l'entomofaune, les inventaires menés en 2020 ont mis en évidence une espèce protégée à enjeu fort, l'Isabelle de France. La préservation de son habitat d'espèce, les pinèdes à Pins sylvestres, est donc primordiale. Par ailleurs, la présence de la Laineuse du prunellier, espèce protégée à enjeu modéré, qui a été avérée en 2011 n'a pas été confirmée en 2020. L'espèce demeure toutefois potentiellement présente aux niveaux des lisières et bosquets à prunelliers et aubépines du périmètre d'étude.

### \* Chiroptères

Le site d'étude possède une richesse spécifique modérée (avec près de 50% des espèces connues dans un rayon de 10 km fréquentant le site). Trois espèces sont remarquables : la Barbastelle d'Europe, le Grand rhinolophe et le Petit rhinolophe (avec une colonie à fort enjeu présente sur le site d'étude).

Le site d'étude se situe dans un paysage préservé, en termes de continuités écologiques, de pollution lumineuse et de qualité des habitats de chasse.

Le site d'étude présente globalement un enjeu élevé pour les chiroptères. En effet, les boisements et leurs lisières sont les zones de chasse et de déplacement de 3 espèces remarquables. Plusieurs arbres-gîtes à fort intérêt ont été notés. De plus, les zones ouvertes de prairie, de bonne qualité, participent à l'attractivité du site en termes de ressource alimentaire.

Enfin, une importante colonie de mise-bas de Petit rhinolophe (espèce forestière, lucifuge et nécessitant la présence de corridors de déplacements connectés) est présente dans le bâtiment du Foreston, sur le site d'étude.

**C'est l'enjeu écologique le plus important du site qui nécessite une attention spécifique.**

## ■ Etat initial de l'environnement : Synthèse des enjeux paysagers

Les enjeux paysagers liés à l'Unité Paysagère des "Vallées du Lac de Serre-Ponçon" selon l'Atlas départemental des Paysages des Hautes-Alpes.

Les sites classés de la chapelle Saint-Michel et des "Demoiselles coiffées" sont des sites sensibles et pointés sur la carte de l'Atlas des paysages. Les "Demoiselles coiffées" sont situées en dehors du site de projet du Foreston (à environ 600 m) et n'est pas visible depuis celles-ci, ni depuis la RD 954.

En revanche, le site est visible depuis la chapelle Saint-Michel et en covisibilité avec celle-ci (et les demoiselles coiffées) depuis la rive opposée.

Au regard des autres enjeux paysagers définis par l'Atlas, l'urbanisation du site du Foreston ne présente pas d'incompatibilité. La requalification de cette friche touristique évitera l'enrésinement du site telle que le connaît le reste du versant ubac.

L'urbanisation diffuse existante ne sera pas aggravée puisque la requalification urbaine envisagée est prévue sous forme de hameau nouveau intégré à l'environnement d'une forme urbaine et d'une densité similaire aux urbanisations traditionnelles locales.

## Les enjeux paysagers

### Le versant adret avec une mosaïque agricole et son mitage urbain

Limitation d'une urbanisation diffuse qui grignote le paysage aux abords des villes, villages et hameaux et installe la perte de repères entre ce qui est construit et ce qui relève des espaces de nature (Prunières et de Saint Apollinaire). En effet, les extensions urbaines en périphérie créent un mitage et une consommation des espaces agricoles et naturels.

Dilution de la polarité urbaine faisant peu à peu disparaître les formes groupées des villages et hameaux.

Maintien d'une agriculture au travers d'une activité agro-pastorale qui "jardine" le paysage des plateaux et des contre forts et limite la reprise de la forêt dans les espaces qui lui sont laissés libres.

L'enfrichement, transformation d'un paysage ouvert qui donne des espaces de respiration.

La perte d'un espace agricole et de pratiques agricoles (Adrets du lac Prunières, Puy Sanières, vallées des Orres et de Crévoux)

La mise en scène d'une surenchère de l'affichage publicitaire en entrée et sortie d'agglomération

L'installation quasi systématique des zones d'activités et artisanales

### Le versant ubac dominé par la forêt

L'enfrichement total

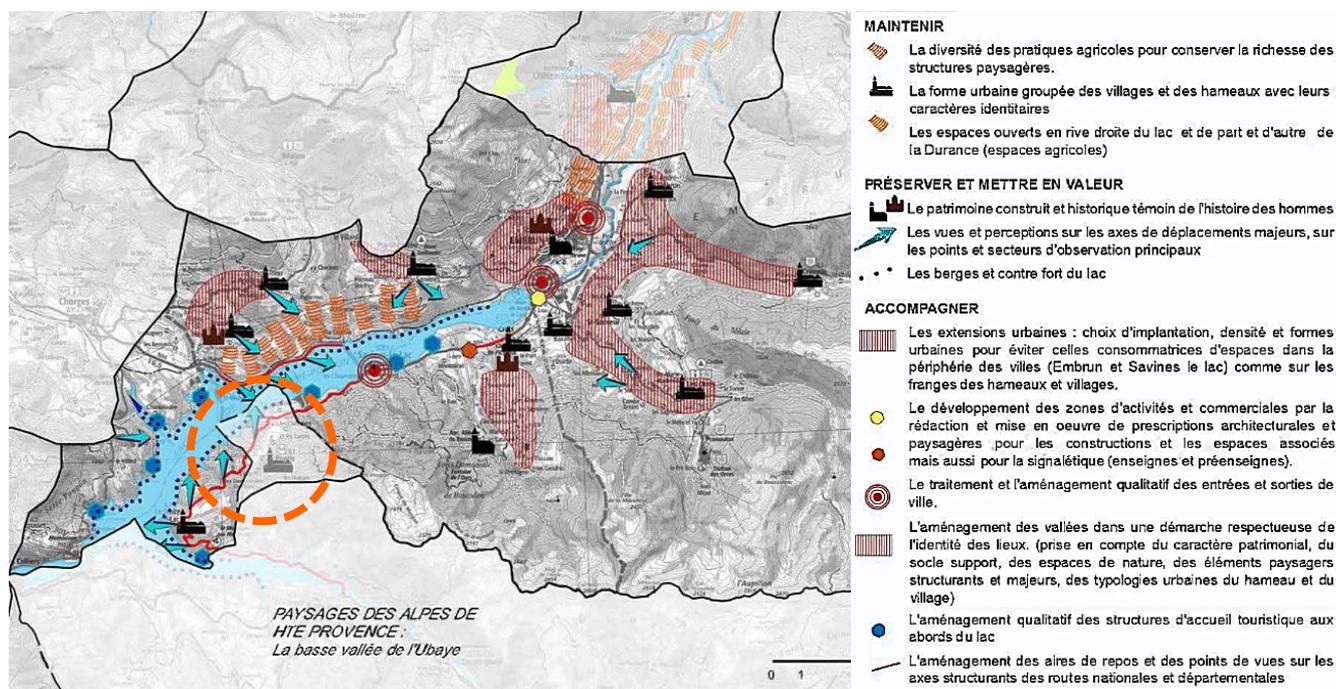
L'urbanisation diffuse qui grignote le paysage sur les ubacs de St Jean le long de la route départementale N°90

### Les vallées reliées au lac de Serre-Ponçon dans la partie Nord-Est de l'unité paysagère

Limitation d'une urbanisation diffuse qui grignote le paysage aux abords de la ville d'Embrun, avec de surcroît la mise en scène d'une surenchère de l'affichage publicitaire en entrée et sortie d'agglomération et l'installation quasi systématique des zones d'activités et artisanales

La perte d'un espace agricole et de pratiques agricoles dans les vallées des Orres et de Crévoux

L'enfrichement, transformation d'un paysage ouvert qui donne des espaces de respiration.



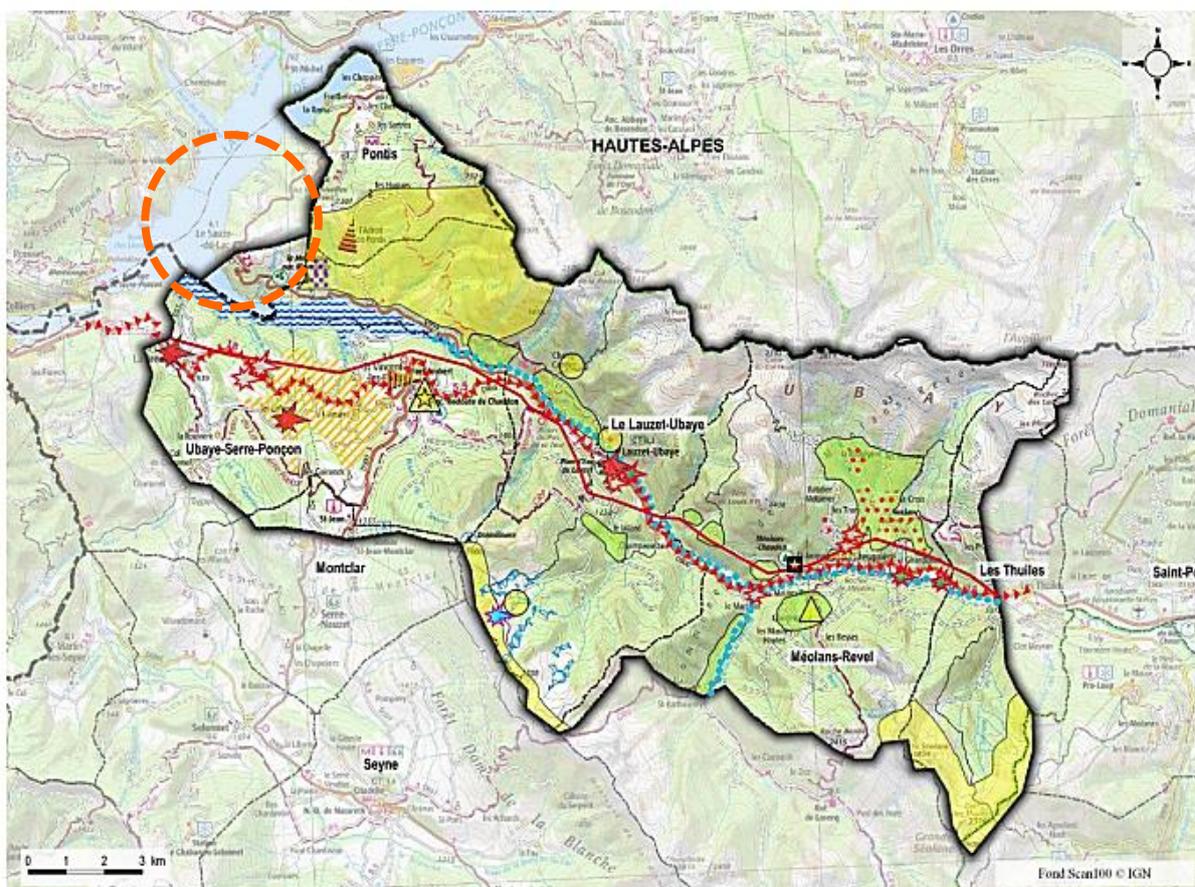
### Les enjeux paysagers liés à l'Unité Paysagère de la "Basse vallée de l'Ubaye" selon l'Atlas des Paysages des Alpes-de Haute-Provence

Au regard des enjeux paysagers définis par l'Atlas des Alpes-de Haute-Provence, l'urbanisation du site du Foreston ne présente pas d'incompatibilité. Le site n'est pas perceptible depuis l'axe majeur de circulation qu'est la RD 954 et sa visibilité lointaine est faible. La fermeture de cette « clairière agricole » sera évitée et l'entretien agricole du site sera maintenu.

## ENJEUX PRIORITAIRES

**Valoriser les paysages en bord d'axe majeur de circulation  
et les perceptions du paysage**

**Maîtriser la fermeture des alvéoles cultivées ou pâturées**



## ENJEUX ET ACTIONS

### ELEMENTS PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX

- 

**PRÉSERVER LA QUALITÉ DES PERSPECTIVES VISUELLES**  
Entretien des abords des points de vue (débranchement)  
Aménagement de lieux d'arrêt sur le bord de route, tout en portant attention à l'impact qu'ils peuvent générer
- 

**PRÉSERVER ET SOULIGNER LA SILHOUETTE DES VILLAGES**  
Affirmer une limite nette d'urbanisation. Conserver des espaces de respiration autour des villages  
Améliorer la qualité des rénovations du bâti et des espaces publics
- 

**VALORISER LE PATRIMOINE BÂTI**  
Encourager et faciliter les actions de restauration  
Promouvoir les savoir-faire architecturaux  
Assurer la pertinence paysagère et architecturale des rénovations
- 

**PRÉSERVER LA QUALITÉ ET LA PERCEPTION DES PAYSAGES REMARQUABLES**  
Mettre en valeur les sites remarquables et leur perception  
Faciliter la protection et la gestion de ces sites  
Gérer les flux touristiques (circulation, stationnement)  
Etudier l'impact des aménagements existants ou à venir dans les sites remarquables
- 

**AXE MAJEUR A RECONQUÉRIR**  
Promouvoir des études de diagnostic et projets de requalification sur l'ensemble du linéaire  
Identifier et répertorier les sites à enjeux  
Prendre en compte l'aspect paysage dans les projets de requalification  
Mise en place d'une réflexion sur la signalétique et la publicité. Traiter et valoriser les entrées de villes et villages

Les enjeux paysagers liés au Plan de Paysage de Serre-Ponçon du SMADESEP

Parmi les orientations stratégiques et les objectifs de qualité paysagère du Plan de Paysage de Serre-Ponçon, on relève dans la fiche communale dédiée au Sauze-du-Lac :

**1. Révéler la qualité des paysages pour conforter l'attractivité du territoire**

Cette orientation vise à préserver et affirmer encore plus les valeurs paysagères du grand paysage pour conforter l'attractivité du territoire.

- 1.1. Mettre en scène la découverte des paysages**
- 1.2. Maintenir les équilibres et la composition du grand paysage**
- 1.3. Mettre en valeur les patrimoines qui fondent le caractère du paysage**

**2. Organiser et maîtriser le développement résidentiel, économique et touristique du territoire**

Cette orientation vise à organiser le développement urbain et à maîtriser notamment son implantation en regard du paysage, des vues sur le lac, des villages et hameaux existants.

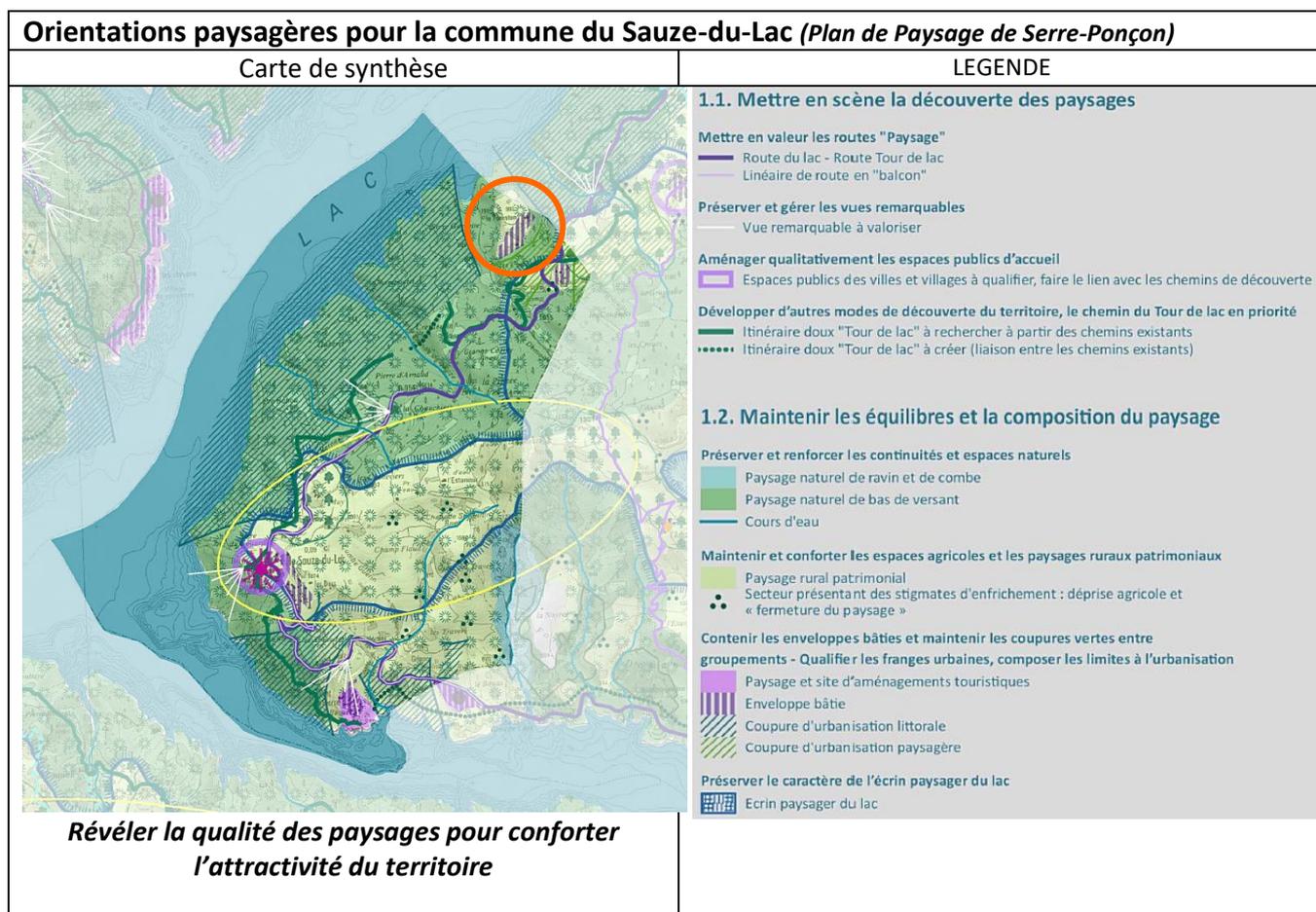
- 2.1. S'accorder sur la répartition du développement**
- 2.2. Stopper le mitage, densifier plutôt que s'étaler**

**3. Construire la qualité des paysages bâtis**

Cette orientation entend produire des espaces bâtis de qualité :

- Privilégier le renouvellement des espaces bâtis ou artificialisés : les densifier et les « ré-enchanter »
- Déterminer et dimensionner les extensions si nécessaires en fonction des contextes urbains, paysagers et environnementaux.
- Etre exigeant sur l'insertion des nouvelles constructions dans le paysage et la qualité architecturale.

- 3.1. Renouveler et qualifier les espaces déjà bâtis**
- 3.2. Concevoir des extensions urbaines bien insérées dans le paysage**
- 3.3. Améliorer l'insertion des nouvelles constructions et leur architecture**



<p>Le Plan Paysage de Serre-Ponçon (SMADESEP, 2016) identifie le site du Foreston parmi les "paysages et sites d'aménagements touristiques" du fait de la préexistence des aménagements SHELL ou encore comme "enveloppe/zone touristique bâtie".</p> <p>Le PPSP comme l'Atlas départemental des paysages des Hautes-Alpes identifient plusieurs enjeux paysagers dont la requalification des infrastructures touristiques.</p>	<p><b>1.3. Mettre en valeur les patrimoines qui fondent le caractère du paysage</b></p> <p>Respecter les silhouettes bâties et points d'appel remarquables</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Silhouette bâtie remarquable</li> <li> Espaces de présentation des silhouettes bâties</li> </ul> <p>Respecter le caractère urbain des bourgs, villages et hameaux anciens</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ville ou village</li> </ul> <p>Protéger et entretenir les motifs paysagers naturels et ruraux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Réseau bocager non régulier</li> </ul> <p>Préserver et valoriser les milieux naturels, sites et paysages remarquables</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Espace remarquable au titre de la Loi Littoral</li> <li> Paysage rural remarquable</li> </ul>
---	--

Au regard des autres enjeux paysagers définis par le Plan Paysage de Serre-Ponçon, l'urbanisation du site du Foreston ne présente pas d'incompatibilités. Plusieurs objectifs envisagés pour la zone AUta vont dans les sens des orientations du Plan :

- Requalification des infrastructures touristiques existantes et renouvellement des espaces bâtis ou artificialisés,
- Renouvellement et qualification des espaces déjà bâtis et artificialisés,
- Amélioration de l'insertion des nouvelles constructions (urbanisation par hameau nouveau intégré à l'environnement),
- Densification plutôt qu'étalement urbain (opération d'aménagement d'ensemble imposée dans la zone AUta),
- Mise en valeur du patrimoine (réhabilitation des constructions existantes).

**Pour conclure, il faut rappeler que le site du Foreston a déjà été urbanisé et modifié par l'activité touristique puisqu'il a été précédemment exploité par le groupe SHELL (friche touristique). Le site comporte de nombreuses constructions dont certaines sont imposantes et seront conservées (d'ailleurs préexistantes à l'aménagement du groupe SHELL). Le site est aménagé par des voies d'accès imperméabilisées et des réseaux techniques.**

**Le réaménagement du site répond aux objectifs du PLU approuvé en 2015 (PADD) et à ceux définis par les Atlas paysagers départementaux des Hautes-Alpes et des Alpes de Haute-Provence ainsi que par le Plan de Paysage de Serre-Ponçon.**

**En matière d'intégration paysagère, un avis favorable de la CDNPS a été obtenu en 2015. L'urbanisation sous forme de hameau nouveau intégré à l'environnement est maintenue et redéfinie dans le cadre de la présente modification.**

**Parmi les enjeux paysagers notables demeure l'exposition de la zone de projet aux perceptions visuelles, principalement lointaines, c'est-à-dire depuis le lac ou la rive opposée de celui-ci.**

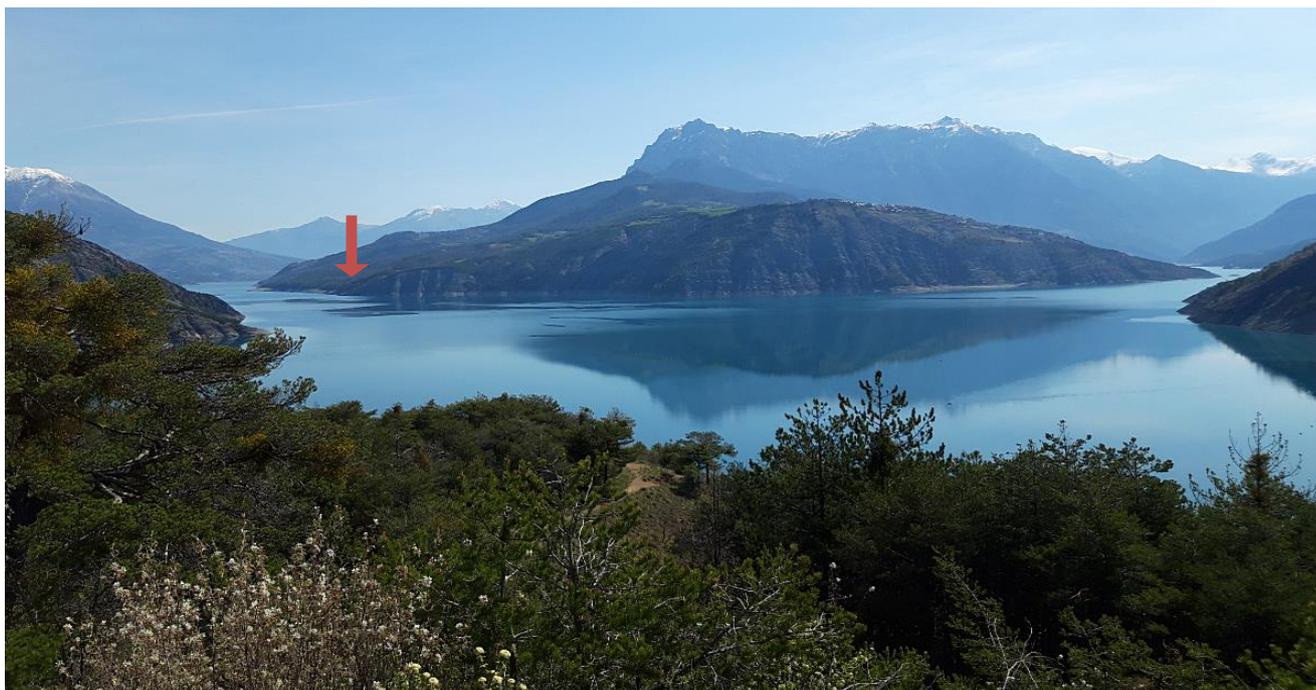
**Cette exposition pourra être réduite par l'éloignement de la zone AUta du rebord de plateau (conservation de l'espace ouvert de prairies naturelles en aval des constructions). L'effet de silhouette éventuel en perception lointaine sera ainsi évité.**

**Cet éloignement amène à un adossement du bâti à la lisière boisée protégée par le PLU (cet adossement existe déjà avec les constructions existantes conservées).**

**La hauteur des futures constructions étant limitée et inférieure à la hauteur de la canopée, la perception du front bâti en sera également amoindrie. De même, la conservation et le renforcement des cordons boisés existants dans la zone et en aval de l'emprise du projet permettra de filtrer les perceptions.**

**Enfin, un traitement architectural adapté de ce front bâti (notamment coloré) regardant le lac pourra encore améliorer l'insertion des bâtiments dans le contexte forestier (bardages et teintes sombres à privilégier en façades exposées).**

Depuis la RD 954, le site du Foreston n'est pas visible du fait de sa position en contrebas et de la présence de boisements. La perception rapprochée du site est quasi-nulle, elle se limite presque au site en lui-même.



Aperçu du site de projet en perception lointaine depuis le Belvédère du Muséoscope du Lac (route du col Lebraut ou RD 3, reliant Chorges à Rousset) - Vue n°10

En perception lointaine, l'enjeu paysager existe mais peut être considéré comme faible vu l'éloignement du site de projet, le relief et les masques végétaux.

Il n'existe pas de perception visuelle rapprochée du site depuis un lieu habité ou fréquenté.

## ■ Analyse des effets du projet sur l'environnement

### → La santé humaine et l'eau

#### Trafic automobile :

Ces impacts sont toutefois faibles au regard des mesures d'évitement et de réduction des effets mises en place et du fait que la zone AUta soit située à l'écart des principaux lieux de vie.

Les mesures mises en place permettent de limiter les incidences négatives du projet sur l'environnement et la santé humaine.

Ainsi, le trafic automobile, bien qu'augmenté, reste réduit sur l'ensemble du secteur. D'autre part, le projet prévoit un espace sans voiture. Les résidents arriveront et stationneront leur véhicule à l'entrée du site.

Sur le site, les déplacements privilégiés seront les déplacements piétons et vélos électriques. Des navettes électriques seront mises à disposition sur le site pour une jonction entre le site de Coste Bayle et la plage.

#### Eau potable :

Le prélèvement étant privé, le porteur de projet sera le responsable de la production et de la distribution en eau. De nombreuses analyses seront réalisées.

L'eau sera prélevée dans le lac à 65 m de profondeur par rapport à la cote 780 m et à environ 550 m de la berge. Un dispositif de filtration (filtration à tamis de 5 à 10 microns) sera mis en place suivi d'un traitement au chlore ou ultra-violet.

#### Eaux usées :

Les eaux usées du projet sont traitées dans une station d'épuration construite spécifiquement pour ce projet. Elle est prévue pour 1.400 équivalents-Habitants. Les eaux usées traitées seront rejetées par un émissaire au

fond du lac de Serre-Ponçon dans l'ancien lit de la Durance à 65 m de profondeur par rapport à la côte 780 m et à 630 m de la berge garantissant la compatibilité avec les eaux de baignade.

#### **Eaux pluviales :**

La réduction de la surface de la zone AUta réduit de moitié l'emprise constructible, ce qui a pour conséquence de conserver les prairies permettant l'absorption des eaux de ruissellement.

Les rejets des eaux de ruissellement seront limités au minimum car les surfaces imperméabilisées seront très réduites du fait de la typologie des constructions à 3 niveaux avec des accès courts et de largeur réduite. Les parkings ont été réduits en surface pour être intégrés en sous-sol de bâtiments.

L'OAP prévoit de maintenir le site avec une forte proportion d'espaces végétalisés y compris les voies autant que possible et les parkings.

D'autre part, la réduction du projet prévoit effectivement moins de lits (permanents ou touristiques) que ne le prévoyait le projet initial ce qui a pour conséquence de réduire les impacts globaux sur la santé humaine.

Ainsi, le projet du fait des mesures mises en place et de son positionnement, en fait un lieu privilégié qui n'aura que peu d'impact (circulation augmentée) sur la santé humaine.

**L'impact de la modification est donc positif.**

#### **→ La population**

L'augmentation d'une vingtaine de personnes à l'année vient renforcer la population vieillissante de la commune notamment en accroissant son attractivité et en proposant de l'emploi direct et indirect sur place notamment au travers d'une activité touristique dont l'objectif est une montée en gamme.

Toutefois, le projet est réduit d'un tiers vis-à-vis du projet initial passant de 18.000 m<sup>2</sup> de surface de plancher à 12.000 m<sup>2</sup>, ce qui a également réduit l'accroissement de la population sur le site.

**L'impact de la modification est donc positif.**

#### **→ La biodiversité**

Le projet est réduit d'un tiers par rapport au projet initial. Les constructions sont regroupées sur une emprise au sol de 7,9 ha au lieu de 15,4 ha.

Cela aura donc des effets sur les surfaces imperméabilisées qui seront moins importantes et laissera plus de place à la prairie permanente adjacente qui restera entretenue afin de maintenir le milieu ouvert, favorisant donc la biodiversité.

Les infrastructures existantes sont conservées tout en les améliorant. Aucune nouvelle création n'est prévue.

Les chauves-souris, principal enjeu de cette modification ont fait et feront l'objet d'attentions particulières en phase travaux et exploitation.

**L'impact de la modification est donc positif réduisant ainsi les nuisances et les impacts sur la faune, la flore et les milieux.**

#### **→ Les sols**

La modification du PLU diminue l'emprise au sol sur laquelle repose le projet par deux, et par conséquent réduit l'imperméabilisation des sols, laissant plus de place à la prairie permanente, source importante de fixation de CO<sub>2</sub>.

Sur le périmètre de la Communauté de Communes de Serre-Ponçon, l'artificialisation des sols représente 1,2 tCO<sub>2</sub> eq/an d'émission de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère largement compensée par la séquestration de 78,7 tCO<sub>2</sub> eq/an pour les forêts auxquelles il faut rajouter la séquestration de 0,39 tCO<sub>2</sub> eq/an pour les produits bois.

**L'impact de la modification est donc positif sur les sols et la fixation de CO<sub>2</sub>.**

### → L'air et le climat

La modification du PLU réduisant les capacités du projet va induire moins de déplacements, sources de gaz à effet de serre (GES) et donc moins de pollution que prévue. Le projet prévoit un site "sans voiture thermique" puisque les déplacements sur site seront limités aux arrivées et aux départs pour inciter les usagers à utiliser des modes de déplacements doux. Des navettes électriques seront mises à disposition sur le site pour une jonction entre le site de Coste Bayle et la plage.

**L'impact de la modification est donc positif sur la qualité de l'air et vis-à-vis du réchauffement climatique.**

### → Le bruit

La modification du PLU réduisant les capacités du projet va induire moins de nuisances sonores.

**L'impact de la modification est donc positif sur les nuisances sonores.**

### → Le patrimoine culturel architectural et archéologique

La modification du PLU permet à la fois de réduire le zonage de la zone AUta ainsi que de revoir de revoir l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) permettant d'améliorer l'insertion urbanistique, architecturale et paysagère du projet.

En effet, l'OAP redéfinit l'intégration du projet dans le cadre du Hameau Nouveau Intégré à l'Environnement (HNIE) défini par la Loi Littoral en reprenant les modèles locaux d'implantation des constructions (architecture traditionnelle et contextuelle).

Le HNIE vient s'accrocher aux bâtiments existants qui seront réhabilités.

Le site du Foreston gardera ainsi sa fonction originelle de lieu touristique (patrimoine culturel).

**L'impact de la modification est donc positif sur le patrimoine culturel et architectural.**

### → Le paysage

La modification du PLU vient réduire la zone AUta de moitié, permettant la densification des constructions centrée autour des deux bâtiments existants (le Foreston et l'Albergo). Cela lui confèrera un aspect de hameau au même titre que le village du Sauze ou autre urbanisation existante sur le pourtour du lac.

Cette modification permet au projet de se maintenir en retrait du bord du plateau, limitant la perception du projet depuis le lac (1.000 m à l'intérieur du lac).

NB : La distance de 1.000 mètres sur le lac par rapport à la berge, tout comme une distance de 1.000 mètre à l'intérieur des terres a été prise en compte. 1.000 mètre est la distance maximale de perception visuelle.

Source : Dossier Loi Littoral du PLU de 2015

Le site du Foreston est perceptible par intermittence depuis la route qui fait le tour du lac mais en vision lointaine (2 à 2,5 km pour le plus proche) voire très lointaine (4,5 km).

Le maintien et le renforcement des franges boisées ainsi que du corridor boisé vient filtrer les perceptions depuis la rive opposée.

**L'impact de la modification est donc positif puisqu'il vient atténuer l'impact paysager.**

**En conclusion : la modification du PLU a donc des effets positifs sur l'environnement et la santé dans la mesure où elle réduit l'emprise du projet et réduit les impacts sur l'environnement, le paysage et la biodiversité en particulier au travers de son OAP, du zonage et du règlement.**

## ■ Analyse des effets cumulés de la modification avec d'autres plans ou programmes

### → Loi Littoral

Dans son PLU, la commune du Sauze du Lac a identifié les différents espaces Loi Littoral et avait prévu le projet dans sa version initiale au travers d'un HNIE (Hameau Nouveau Intégré à l'Environnement) qui vient encadrer fortement la constructibilité du site.

Le projet de modification respecte les prérogatives de la Loi Littoral.

### → Loi Montagne

Le projet s'inscrivant en discontinuité d'un bourg, village, hameau, groupe de constructions traditionnelles ou d'habitations existant a dû faire l'objet d'une saisine de la Commission Départementale de la Nature, des Sites et des Paysages (CDNPS) et a obtenu un avis favorable de la commission pour déroger au principe de continuité (Art. L 122-7 - ex-Art. L 145-3-IIIa) avec quelques prescriptions qui ont été retenues dans le PLU approuvé.

La CDNPS a ainsi estimé que l'urbanisation en zone AUta respectait les objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et de préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel ainsi que la protection contre les risques naturels.

Le projet revu à la baisse, la modification du PLU respecte donc les dispositions de la Loi Montagne.

### → Loi Barnier

Sans objet en l'absence de voie classée à Grande Circulation (RD 954).

### → Directive Territoriale d'Aménagement (DTA)

Sans objet en l'absence de DTA.

### → Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires SRADDET)

La **modification du PLU** permet de compléter, malgré un projet réduit, l'offre touristique notamment en lits marchands qui font aujourd'hui défaut sur le territoire qui va bien au-delà de la commune du Sauze du Lac (ensemble des communes autour du Lac de Serre-Ponçon).

Il en va aussi d'une augmentation de la fréquentation touristique et de la montée en gamme des hébergements.

Ces objectifs sont tout à fait en adéquation avec le SRADDET qui dans son objectif 54, incité à "promouvoir la mise en tourisme des territoires".

Cette disposition est rappelée dans l'Atlas Départemental des Paysages ainsi que dans le Plan Paysage de Serre-Ponçon.

Dans son objectif 50, le SRADDET tend à "prendre en compte les continuités écologiques". C'est ce que la modification a identifié de façon plus précise sur la base d'inventaires faune-flore effectués par des professionnels.

Certes, le projet se situe dans l'entité Préalpes du Sud, qui participe à la constitution des **continuités forestières**, qui forme de loin l'ensemble écologique le plus vaste de la région couvrant 39% du territoire régional.



Le projet situé en lisière du massif boisé sur un plateau **en lieu et place d'une friche touristique**, identifiée au SRCE comme un **espace déjà artificialisé**, comme les centres des agglomérations de Savines et Chorges et comme la plupart des villages environnant (Le Sauze du Lac, Pontis, Prunières, Rousset, Espinasses, Théüs, Remollon, St Etienne le Laus, Avançon, Montgardin...).

Occupation du sol		Trame verte	
	Espace naturel		Réservoir de biodiversité
	Espace agricole		Corridor
	Espace artificialisé		

Le projet n'a que peu d'impact sur l'ensemble forestier qui l'entoure. L'ensemble forestier est conservé. Il est d'ailleurs considéré comme un territoire de chasse pour les chauves-souris.

Seuls quelques défrichements (environ 0,71 ha) notamment en lisière feront l'objet d'une demande d'autorisation pour permettre la réalisation des équipements.

Il n'y a donc pas de suppression, même d'une partie, du réservoir de biodiversité "Préalpes du Sud".

Le **SRADDET**, prévoit dans son **objectif 57** la "**Promotion de la mise en tourisme des territoires**" ainsi que dans son **objectif 58** le "**Soutien à l'économie de proximité**".

Le territoire de la Communauté de Communes de Serre-Ponçon compte 51% des résidences secondaires dits "lits froids", lits rarement et occasionnellement occupés par leurs propriétaires et qui ne sont pas proposés à la location.

Le projet envisagé permet d'augmenter et diversifier une offre d'hébergements touristiques qui fait défaut actuellement, notamment en offrant des "lits chauds" via de la résidence de tourisme avec un aménageur qui sera gestionnaire des lieux sur un site ouvert à l'année.

Le projet prévoit au travers d'un point "restauration" de valoriser les produits agricoles locaux.

La création de 1.000 lits touristiques sur le secteur permettra de conserver voire de créer des emplois : en phase chantier avec les professionnels du bâtiment principalement avec des entreprises locales (30 M€ équivaut à 150 emplois dans le bâtiment sur les 3.000 que compte le département), en phase exploitation avec le personnel dédié (entretien, services, restauration,...) soit minimum 25 Equivalents Temps Plein (ETP) garantis.

**La modification du PLU est compatible avec les objectifs du SRADDET.**

➔ **Schéma Régional des Carrières PACA (SRC)**

Sans objet.

➔ **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**

La zone AUta est située en dehors des zones humides et prend en compte la non dégradation des milieux aquatiques notamment par la création d'une station d'épuration qui va traiter les effluents de l'ensemble des bâtiments avant de les rejeter épurés dans le milieu naturel limitant fortement les phénomènes d'eutrophisation.

Le SMADESEP (Syndicat Mixte d'Aménagement et de Développement de Serre-Ponçon) qui gère toutes les opérations de valorisation, de développement touristique et d'aménagement du domaine public hydraulique est associé au projet.

La zone AUta évite les secteurs à risques avérés.

**La modification du PLU est en adéquation avec le SDAGE.**

### → Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

La commune du **Sauze du Lac** est couverte par le SCoT du Pays SUD actuellement en cours d'élaboration.

### → Plan Local de l'Habitat (PLH)

Sans objet en l'absence de PLH approuvé.

### → Plan Local d'urbanisme (PLU)

Le PLU de 2015 avait prévu une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) sur la base d'un projet touristique important.

Depuis, ce projet est revu à la baisse (plus de la moitié de l'assiette foncière, réduction d'un tiers de la surface de plancher initiale) tout en prenant mieux en compte l'insertion paysagère, et en réduisant sensiblement l'impact sur l'environnement.

A ce titre, l'OAP est adaptée pour correspondre au projet, le zonage est réduit et le règlement de la zone AUta adapté.

**A ce titre, le PLU communal fait l'objet d'une procédure de Modification de droit commun du PLU, tel est l'objet du présent dossier.**

## ■ Mesures visant à supprimer, réduire et compenser les effets du projet sur l'environnement

### → *Mesures d'évitement en faveur de la protection du gîte à chiroptères dans le secteur du Foreston*

Ces mesures sont principalement le résultat d'une modification du parti d'aménagement telle que la modification de l'implantation du fait de l'évitement d'une zone à enjeu par exemple.

Dans le **cas des chiroptères**, le **principal enjeu** est la présence d'une colonie de Petits rhinolophes dans le bâtiment "Le Foreston". Ces mesures d'évitement ont essentiellement porté sur ce sujet et ont induit de nombreuses modifications du projet.

**Cela se traduit dans l'OAP par des lisières boisées périphériques à conserver pour des raisons paysagères, écologiques et faunistiques.**

### → *Mesures d'évitement en faveur de la conservation des territoires de chasse des Petits rhinolophes*

Cela se traduit dans la modification du PLU par une réduction du zonage de la zone AUta.

### → *Mesures d'évitement en faveur de la conservation des corridors de déplacement des chauves-souris*

Cela se traduit dans la modification du PLU par l'instauration de trames vertes à préserver et des lisières arborées à renforcer.

→ **Mesures de réduction en faveur de la reconstitution et du renforcement des lisières forestières**

Cela se traduit dans la modification du PLU par des lisières arborées à renforcer.

→ **Mesures de réduction en faveur de la préservation des habitats ouverts**

Cela se traduit dans la modification du PLU par une réduction de la zone d'emprise du projet (zone AUta).

→ **Mesures de réduction en faveur de la réduction des collisions d'oiseaux contre les fenêtres**

Cela se traduit dans la modification du PLU par une prise en compte de l'intégration du projet notamment sur sa qualité architecturale, architecture traditionnelle avec des fenêtres de dimensions classiques et des avancées de toit. Il ne présentera pas de grande baie vitrée.

■ **Critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du plan**

→ **Critères et indicateurs environnementaux**

Thème	Critère	Indicateur Et unité de mesure	Producteurs de données	Valeur de référence	Périodicité
Biodiversité et patrimoine naturel	Evaluation de la biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien des populations d'espèces patrimoniales sur le site (vérification de leur présence - <b>Nombre</b>)</li> <li>Maintien de la colonie de Petits Rhinolophes (vérifier sa présence et sa taille)</li> </ul>	<b>Porteur de projet via BE spécialisé(s)</b> : Relevés de terrain en période favorable pour les inventaires faune, flore et habitats	<b>2021</b>	<b>Tous les 2 ans durant 6 ans</b>
Gestion de l'eau	Evaluation de la qualité de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien de la qualité de l'eau potable</li> <li><b>Analyse</b> des propriétés physico-chimiques et biologiques de l'eau prélevée et rejetée en sortie de STEP</li> </ul>	<b>ARS</b> <b>Laboratoire spécialisé</b>	<b>2021</b>	<b>Annuelle</b>
	Evaluation de la qualité des eaux de baignade	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien de la qualité des eaux de baignade (<b>analyses</b>)</li> </ul>	<b>SMADESEP</b>	<b>2021</b>	<b>2 par mois en saison estivale</b>

→ **Critères et indicateurs socio-économiques**

Thème	Critère	Indicateur Et unité de mesure	Producteurs de données	Valeur de référence	Périodicité
Démographie	Evaluation de l'évolution démographique (Résidents permanents)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Nombre</b> d'habitants permanents</li> <li>Répartition par âge (<b>nombre</b>)</li> </ul>	<b>Commune INSEE</b>	<b>Dès la livraison des appartements</b>	<b>Annuelle</b>

<b>Logement</b>	Evaluation du nombre de logements	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nombre</b> de logements créés</li> </ul>	<b>Porteur de projet</b>	<b>Permis de construire</b>	<b>1 fois au permis de construire</b>
<b>Emplois</b>	Evaluation du nombre d'emplois créés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nombre</b> d'emplois créés</li> </ul>	<b>Porteur de projet</b>	<b>Dès l'ouverture de la résidence de tourisme</b>	<b>A l'ouverture puis tous les ans</b>
	Evaluation de l'impact touristique direct et induit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nombre</b> de nuitées</li> <li>• Retombées fiscales (<b>€</b>) pour les collectivités</li> <li>• Retombées économiques directes et indirectes (<b>chiffre d'affaire en €</b>)</li> <li>• Fréquentation du site (<b>nombre de personnes</b> qui fréquente le site y compris la plage publique)</li> </ul>	<b>Porteur de projet</b> <b>Communauté de communes et commune (taxes en €)</b>	<b>Aux termes d'un an d'exploitation du site</b>	<b>Annuelle</b>

## B. Présentation générale du plan et articulation avec les autres plans et programmes

### ■ Présentation du projet

La présente modification du PLU prévoit d'adapter la zone à urbaniser à vocation touristique (AUta) aux nouvelles caractéristiques urbanistiques du projet tendant ainsi à sensiblement réduire son impact sur les espaces naturels et les paysages.

Cette **modification** dispose donc de deux objets principaux par rapport au PLU de 2015 :

- ❑ Transcrire au travers de l'OAP du Foreston les nouvelles orientations du projet, lequel prévoit une urbanisation de moindre impact, basée sur une opération de construction d'un unique hameau intégré à l'environnement.
- ❑ Préserver les espaces agricoles et naturels qui ne seront pas urbanisés à la suite de la réduction de l'emprise du projet (-7,4 ha) qui passe ainsi de 15,31 hectares à 7,90 hectares, en reclassant ces espaces en zone naturelle Nn.

Cette **modification** ainsi que la reconfiguration du projet auront des **incidences positives sur l'environnement** par rapport à ce qui est actuellement programmé au PLU notamment au regard de la protection des espaces boisés qui seront utilisés comme couloirs de migration et de chasse par les chiroptères, en matière d'insertion paysagère.

### ■ Loi Littoral

La commune du **Sauze du Lac** est soumise à la Loi Littoral.

Le projet est situé en dehors de la bande des 100 m, des espaces proches du rivage, des espaces remarquables ou caractéristiques du littoral.

Une étude spécifique intitulée "Dossier Loi Littoral" a été menée au moment de la révision du PLU.

Le projet est constitué en "hameau nouveau intégré à l'environnement".

**Le projet est donc compatible avec les prérogatives de la Loi Littoral.**

### ■ Loi Montagne

La commune du **Sauze du Lac** est classée en zone de montagne au titre des dispositions du règlement n°1257/1999 du Conseil du 17 Mai 1999 (soutien au développement rural) ainsi qu'à la directive 76/401/CEE du Conseil du 6 Avril 1976 (détermination précise des critères pour le classement en France en zone de montagne).

À ce titre, la commune du **Sauze du Lac** relève de la "Loi Montagne".

Le projet qui se situe en discontinuité d'un bourg, village, hameau, groupe de constructions traditionnelles ou d'habitations existant a fait l'objet d'une saisine de la Commission Départementale de la Nature, des Sites et des Paysages (CDNPS) et a obtenu un avis favorable de la commission pour déroger au principe de continuité (Art. L 122-7 - ex-Art. L 145-3-IIIa) avec quelques prescriptions qui ont été retenues dans le PLU approuvé.

La CDNPS a ainsi estimé que l'urbanisation en zone AUta respectait les objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et de préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel ainsi que la protection contre les risques naturels.

Cette autorisation valable pour le projet initial, plus ambitieux que le projet finalement retenu, demeure valable pour le projet présenté ici.

**Le projet revu à la baisse, est donc compatible avec les dispositions de la Loi Montagne.**

### ■ Loi Barnier

Sans objet en l'absence de voie classée à Grande Circulation (RD 954).

### ■ Directive Territoriale d'Aménagement (DTA)

Sans objet en l'absence de DTA.

### ■ Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires SRADDET)

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des territoires (SRADDET) de la région Provence Alpes Côte-d'Azur a été approuvé le **15 Octobre 2019** et publié au recueil des archives des actes administratifs le **17 Octobre 2019**.

Le SRADDET est surnommé "schéma des schémas" au sens où il intègre des schémas sectoriels et s'impose aux documents de planification et d'urbanisme des autres acteurs publics (SCoT, PLUi, PCAET, etc,...). Il joue donc un rôle d'ensemblier à la fois pour les stratégies de l'institution régionale et pour celles des autres collectivités couvrant le territoire régional. [...]

Ainsi, le SRADDET ensemblier coordonne, sous la bannière commune de l'aménagement du territoire, l'action régionale dans onze domaines définis par la loi :

*"Ce schéma fixe les objectifs de moyen et long terme sur le territoire de la région en matière **d'équilibre et d'égalité des territoires, d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, de désenclavement des territoires ruraux, d'habitat, de gestion économe de l'espace, d'intermodalité et de développement des transports, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, de pollution de l'air, de protection et de restauration de la biodiversité, de prévention et de gestion des déchets.**" (Code Général des Collectivités Territoriales, article L 4251-1)*

*Afin de parvenir à remplir ce rôle d'ensemblier, le SRADDET est donc intégrateur, mais il est également prescriptif au travers de "règles".*

Le SRADDET repose sur une stratégie régionale territorialisée matérialisée au moyen de **68 objectifs** (et de **52 règles**) à traduire dans les documents d'urbanisme des territoires. Déclinées en **axes** et **orientations**, les trois lignes directrices comportent des objectifs qualitatifs ou quantitatifs pour 2030 et 2050.

Parmi les objectifs listés dans le SRADDET, une partie d'entre eux seulement concerne un document d'urbanisme tel que le PLU (Cf. Objectifs listés ci-dessous). L'étude de la comptabilité de la **modification du PLU** avec ces objectifs sélectionnés fait l'objet du tableau d'analyse ci-dessous.

Les objectifs les plus pertinents correspondent aux objectifs suivants :

- ✓ Promouvoir la mise en tourisme des territoires (Objectif 54)
- ✓ Renforcer les grands pôles économiques, touristiques et culturels (Objectif 4)
- ✓ Promouvoir un développement préservant le foncier et le socle naturel et paysager, maintenir l'agriculture (Objectif 47 - Règle LD2-Obj47A & Règle LD2-Obj47B - Objectif 48)
- ✓ Prendre en compte les continuités écologiques (Objectif 50 - Règle LD2-OBJ50 - Objectif 51)

#### LIGNE DIRECTRICE 1 :

#### RENFORCER ET PÉRENNISER L'ATTRACTIVITÉ DU TERRITOIRE RÉGIONAL

#### AXE 1 : RENFORCER LE RAYONNEMENT DU TERRITOIRE ET DÉPLOYER LA STRATÉGIE RÉGIONALE DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

**ORIENTATION 2** : Des pôles d'excellence économiques, universitaires, culturels et touristiques porteurs du rayonnement régional

<p><b>Objectif 4</b> : Renforcer les grands pôles économiques, touristiques et culturels</p>	<p>Le Lac de Serre-Ponçon constitue une entité touristique importante pour la Région. Il permet de compléter la saison hivernale portée par les stations de ski en proposant avec ces 80 km de rives et 2.800 ha des activités de baignade et de loisirs nautiques dans un département qui vit à 80% du tourisme. Le projet du Foreston s'inscrit bien dans l'offre touristique</p>
--	---

**AXE 2 : CONCILIER ATTRACTIVITÉ ET AMÉNAGEMENT DURABLE DU TERRITOIRE**

**ORIENTATION 1** : Un modèle d'aménagement durable et intégré à construire

<p><b>Objectif 11</b> : Déployer des opérations d'aménagement exemplaires</p> <p><b>Règle LD1-OB11</b></p> <p><b>A.</b> Définir pour les opérations d'aménagements et de construction des orientations et des objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de performance énergétique visant la neutralité des opérations ;</li> <li>- de préservation de la ressource en eau à l'échelle du projet et de limitation de l'imperméabilisation et du ruissellement ;</li> <li>- d'intégration des problématiques d'accueil, de préservation, de restauration de la biodiversité et de résilience au changement climatique ;</li> <li>- favorisant les formes urbaines économes en espace et une conception bioclimatique des constructions.</li> </ul>	<p>Le projet tel que prévu dans l'OAP a pour objectif de s'inscrire dans le cadre d'une réalisation écoresponsable du projet notamment via la réalisation d'une chaufferie-bois qui utilise la ressource locale renouvelable.</p>
--	---

<p><b>Objectif 13</b> : Faire de la biodiversité et de sa connaissance un levier de développement et d'aménagement innovant</p>	<p>Les chauves-souris présentes sur le site ont fait l'objet de relevés et d'inventaires précis améliorant la connaissance de l'espèce et de ses habitudes de vie. Cette connaissance pourra être mise en avant et participer à l'information du public.</p>
---	--

**ORIENTATION 2** : Des ressources naturelles et paysagères préservées et valorisées, une identité renforcée

<p><b>Objectif 15</b> : Préserver et promouvoir la biodiversité et les fonctionnalités écologiques des milieux terrestre, littoral et marin</p> <p><b>Règle LD1-OB15</b></p> <p>Sur les "espaces à enjeux de continuités écologiques non couverts par un dispositif de gestion":</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Définir des orientations et des objectifs favorables au maintien et à la préservation des milieux et de la biodiversité ;</li> <li>2. Déployer des mesures de restauration et de remise en état optimal des continuités écologiques.</li> </ol>	<p>L'OAP définit des orientations pour lesquelles le projet devra être compatible, notamment sur le respect des lisières boisées à conserver, des trames vertes à préserver, des lisières arborées à renforcer.</p>
--	---

<p><b>Objectif 17</b> : Préserver les identités paysagères et améliorer le cadre de vie des habitants</p>	<p>La modification du PLU ne contrevient pas aux dispositions édictées dans les Atlas Départementaux des Paysages (04 &amp; 05) ni au Plan Paysage Serre-</p>
---	---

	<p>Ponçon. La définition du "Hameau Nouveau Intégré à l'Environnement" s'est appuyé sur les caractéristiques architecturale, urbanistiques et paysagères locales.</p>
--	---

**AXE 3 : CONFORTER LA TRANSITION ENVIRONNEMENTALE ET ÉNERGÉTIQUE : VERS UNE ÉCONOMIE DE LA RESSOURCE**

**ORIENTATION 2 :** Améliorer la qualité de l'air et contribuer au développement de nouvelles pratiques de mobilité

<p><b>Objectif 23 :</b> Faciliter tous les types de reports de la voiture individuelle vers d'autres modes plus collectifs et durables</p>	<p>Le projet prévoit un site "sans voiture" thermique. Les personnes déposeront leur véhicule soit en sous-sol de bâtiment soit sur un parking dédié, les déplacements sur site seront limités aux arrivées et aux départs pour inciter les usagers à utiliser des modes de déplacements doux. Les déplacements à l'intérieur du site se feront soit à pied, soit en vélo électrique, soit en voiturette électrique. L'accès à la plage devrait se faire via une navette électrique.</p>
--	--

**LIGNE DIRECTRICE 2 : MAITRISER LA CONSOMMATION DE L'ESPACE, RENFORCER LES CENTRALITES ET LEUR MISE EN RESEAU**

**AXE 2 : METTRE EN COHERENCE L'OFFRE DE MOBILITE ET LA STRATEGIE URBAINE**

**AXE 3 : RECONQUERIR LA MAITRISE DU FONCIER REGIONAL ET RESTAURER LES CONTINUITES ECOLOGIQUES**

**ORIENTATION 1 :** Les grands équilibres préservés et une organisation du territoire plus rationnelle

<p><b>Objectif 47 :</b> Maîtriser l'étalement urbain et promouvoir des formes urbaines moins consommatrices d'espace</p> <p><b>Règle LD2-OBJ47</b> <b>A.</b> Déterminer des objectifs chiffrés de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, à l'échelle du SCoT, ou à défaut du PLU, divisant au moins par 2 le rythme de consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers à l'horizon 2030. Cette réduction s'effectue au regard de la période des 10 dernières années précédant l'arrêt du document, ou lorsque le territoire souhaite privilégier cette option, au regard de la période 2006-2014 (période de référence du SRADDET). La cohérence avec le développement démographique du territoire est à rechercher. La consommation d'espace s'entend comme la mutation d'un espace à dominante agricole ou naturelle en un espace accueillant de l'habitat, des</p>	<p>Le projet porte à réduire la zone destinée à l'accueil de bâtiment touristique de moitié passant de 15,7 à 7,9 ha, augmentant ainsi la densification.</p> <p>La modification réduit par 2 l'emprise foncière du projet qui était prévue dans le PLU de 2015.</p>
---	---

<p>activités, des infrastructures, des équipements, publics ou privés, y compris les équipements de loisirs et sportifs, et quel que soit le zonage initial dans le document d'urbanisme en vigueur.</p> <p>Le bilan de la consommation foncière est établi selon les outils définis par le maître d'ouvrage du SCoT.</p> <p><b>Application territoriale</b> : Règle d'application régionale, cependant la diversité des situations sera prise en compte en particulier dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Territoires dont la consommation foncière constatée sur la période de référence est nulle ou très faible : une consommation foncière raisonnée pourra être justifiée, d'autant qu'ils sont pour la plupart soumis au cumul des lois ALUR et MONTAGNE.</li> <li>- Territoires dont la consommation foncière constatée sur la période de référence est excessive, notamment au regard de la progression démographique constatée: une consommation foncière raisonnée devra être justifiée.</li> </ul> <p><b>B.</b> Prioriser la mobilisation du foncier à l'intérieur des enveloppes urbaines existantes et privilégier des extensions urbaines répondant aux critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Urbanisation prioritairement dans le prolongement de l'urbanisation existante.</li> <li>- Diversité et densification adaptée des formes urbaines.</li> <li>- Qualité urbaine, architecturale et paysagère, avec une attention particulière pour les entrées de ville.</li> <li>- Préservation des sites Natura 2 000.</li> <li>- Évitement de l'urbanisation linéaire en bord de route.</li> </ul> <p>L'enveloppe urbaine, autrement dit les "espaces bâtis", englobe un ensemble de parcelles bâties reliées entre elles par une certaine continuité. Elle peut incorporer en son sein certaines enclaves, composées de parcelles non bâties (parkings, équipements sportifs, terrains vagues, etc.). Cette enveloppe exclut en principe les zones d'habitat diffus. A cet égard, les parcelles libres destinées à l'urbanisation qui se situent en dehors de l'enveloppe sont considérées comme des espaces d'extension et non de densification/mutation de l'enveloppe urbaine. En cas de discontinuité du bâti et/ou de l'existence de plusieurs centralités, l'enveloppe urbaine peut, dans une commune donnée, être composée de plusieurs secteurs distincts.</p>	
---	--

<p><b>Objectif 48</b> : Préserver le socle naturel, agricole et paysage régional</p>	<p>La zone AUta est réduite pour ne prendre QUE la surface nécessaire au projet, en reclassant le résidu comme la zone adjacente, en zone naturelle</p>
--	---

**ORIENTATION 2** : Les continuités écologiques restaurées

<p><b>Objectif 50</b> : Décliner la Trame verte et bleue régionale et assurer la prise en compte des continuités écologiques et des habitats dans les documents d'urbanisme et les projets de territoire</p>	<p>L'OAP affiche de façon plus précise, à l'échelle de la zone AUta la trame verte à préserver.</p>
<p><b>Règle LD2-OBJ50</b>  <b>A.</b> Identifier et préciser à une échelle appropriée les continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors), en s'appuyant sur la Trame verte et bleue</p>	<p>L'OAP affiche de façon plus précise, à l'échelle de la zone AUta la trame verte à préserver.</p>

régionale, et en assurant la cohérence avec les territoires voisins et transfrontaliers.	
<p><b>B.</b> Identifier les sous-trames présentes sur le territoire et justifier leur prise en compte pour transcrire les objectifs régionaux de préservation et de remise en état des continuités écologiques et mettre en œuvre les actions adaptées :</p> <p>Cette règle s'applique notamment aux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sous-trame forestière ;</li> <li>- Sous-trame des milieux semi-ouverts ;</li> <li>- Sous-trame des milieux ouverts ;</li> <li>- Continuités écologiques aquatiques : zones humides et eaux courantes ;</li> <li>- Sous-trame du littoral.</li> </ul>	<p>Les trames vertes ont été identifiées dans le PLU approuvé en 2015 et ont été affinées dans l'OAP à l'échelle de la zone AUta.</p>

**LIGNE DIRECTRICE 3 :**

**CONJUGUER ÉGALITÉ ET DIVERSITÉ POUR DES TERRITOIRES SOLIDAIRES ET ACCUEILLANTS**

**AXE 1 : CULTIVER LES ATOUTS, COMPENSER LES FAIBLESSES, RÉALISER LE POTENTIEL ÉCONOMIQUE ET HUMAIN DE TOUS LES TERRITOIRES**

**ORIENTATION 1 :** Des trajectoires de développement pour tous les territoires

<p><b>Objectif 54 :</b> Renforcer un modèle de développement rural régional exemplaire à l'échelle nationale</p>	<p>Le choix d'un architecte reconnu (Xavier BOHL) pour le projet est un gage de qualité, favorisant la création de lieux de vie, avec un concept architectural qui s'inscrit et se fonde dans le paysage local en respectant le site et les ambiances locales tout en respectant les formes traditionnelles de l'architecture locale.</p> <p>Sans être un pastiche des hameaux avoisinants, le projet entend répondre aux attentes d'une clientèle exigeante.</p> <p>Cette exigence est voulue et choisie pour monter en gamme l'offre touristique qui est présente autour de Serre-Ponçon et qui fait cruellement défaut.</p> <p>L'augmentation d'une population touristique participera au développement des activités touristiques au niveau local (Savinois - Serre-Ponçon) et voire au-delà et indirectement au maintien de l'emploi (direct et indirect) ainsi que des services.</p>
--	--

**ORIENTATION 2 :** Pour la réalisation du potentiel économique et humain de tous les territoires

<p><b>Objectif 57 :</b> Promouvoir la mise en tourisme des territoires</p>	<p>Le secteur autour de Serre-Ponçon compte majoritairement des résidences secondaires (51%) que l'on peut qualifier de "lits froids".</p> <p>Le projet envisagé permet d'augmenter une offre d'hébergements touristiques qui fait défaut actuellement, notamment en offrant des "lits chauds".</p> <p>Cette réalisation permettra de consolider l'emploi local qu'il soit direct ou indirect.</p> <p>Le projet prévoit au travers d'un point "restauration"</p>
--	--

	de valoriser les produits agricoles locaux.
<b>Objectif 58</b> : Soutenir l'économie de proximité	<p>La création de 1.000 lits touristiques sur le secteur permettra de conserver voire de créer des emplois : en phase chantier avec les professionnels du bâtiment principalement avec des entreprises locales (30 M€ équivaut à 150 emplois dans le bâtiment sur les 3.000 que compte le département), en phase exploitation avec le personnel dédié (entretien, services, restauration,...) soit minimum 25 Equivalents Temps Plein (ETP) garantis.</p> <p>Le site est prévu d'être ouvert à l'année permettant d'élargir au maximum les périodes touristiques garantissant un emploi pérenne.</p>

COMPATIBILITE

*Le tableau ci-dessus permet de montrer que les choix effectués dans le PLU ne vont pas à l'encontre des objectifs énoncés dans le SRADET mais, au contraire, permettent d'en accompagner certains.*

*Le PLU est donc compatible avec les objectifs du SRADET concernant le PLU.*

NB : Le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** est aujourd'hui intégré au SRADET. Il assure la cohérence des politiques existantes qui dresse un cadre pour la déclinaison des Trames vertes et bleues (TVB) locales.

La TVB a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, **tout en prenant en compte les activités humaines et notamment agricoles.**

Le projet s'insère au sein d'une continuité alpine d'intérêt international et national à préserver : ce territoire bénéficie encore d'une fonctionnalité satisfaisante sur sa quasi-totalité, cependant, comme tout secteur de montagne, les pressions s'exercent dans les vallées, axes privilégiés et obligés de développement et de déplacement.

Ainsi, l'action 1 qui propose en piste d'action la mise en place de comités valléens trouve toute sa cohérence dans ce contexte. Car il s'agit là de préserver de façon très localisée des espaces de communication inter-massifs. Les documents de planification doivent impérativement partager les mêmes objectifs en termes de corridors à maintenir au travers de ces vallées.

Si les actions visent les vallées dans un premier temps, il ne faut pas omettre de pointer l'attention dont doivent faire l'objet le développement des Unités Touristiques Nouvelles ou les projets assurant le maintien d'une activité économique en montagne.

L'intégration de ces équipements est également un axe important.

A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, quatre réservoirs de biodiversité à dominante boisée et deux réservoirs de biodiversité rattachés à la trame ouverte ont été identifiés ainsi qu'un réservoir aquatique.

Le projet est situé au sein du réservoir de biodiversité terrestre "Préalpes du sud" et s'inscrit à proximité immédiate du réservoir aquatique "Secteur de la Durance, de sa source au Buëch".

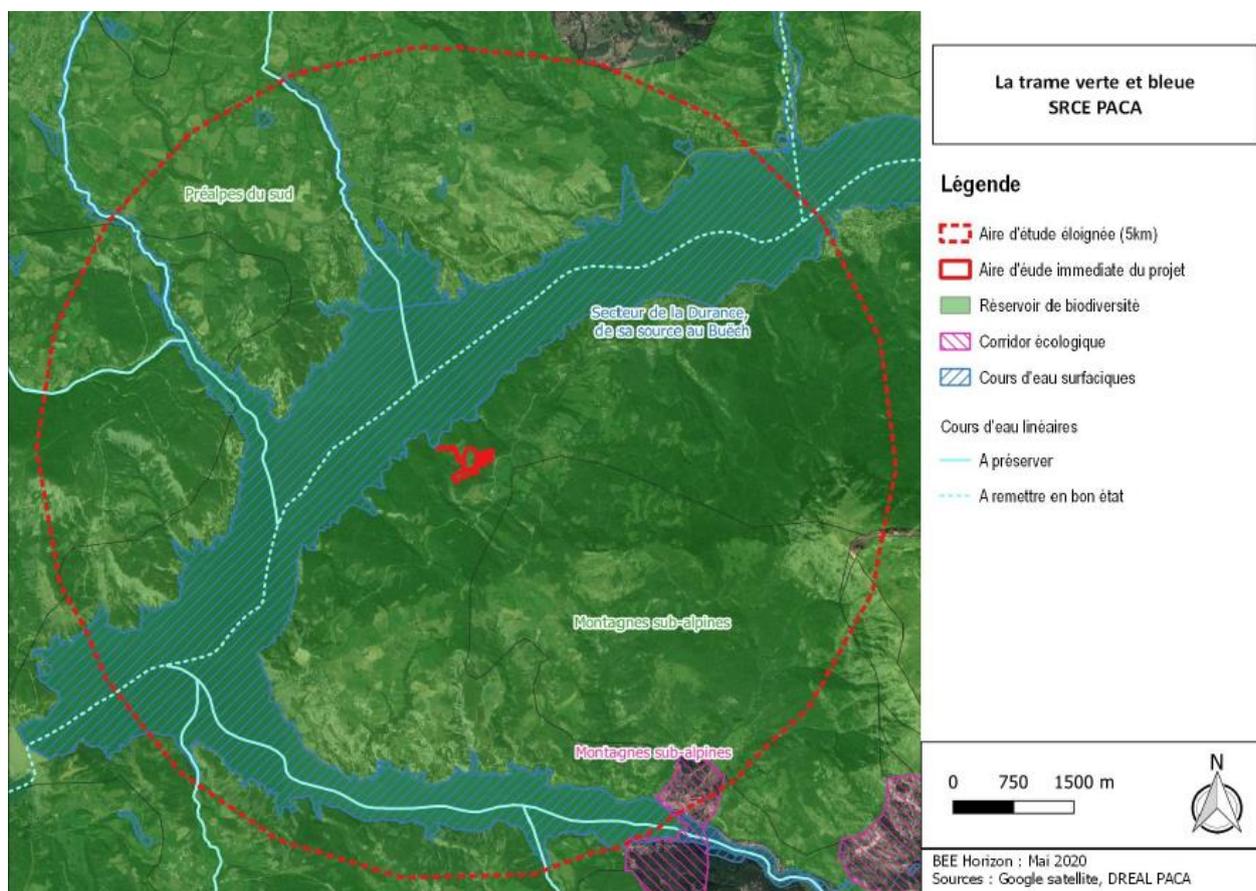
On retrouve ainsi les réservoirs de biodiversité suivants :

- FR93RS1575 / FR93RS292 / FR93RS71 / FR93RS73 : Montagnes sub-alpines,
- FR93RS291 / FR93RS819 : Préalpes du sud,
- FR93RS6329 : Secteur de la Durance, de sa source au Buëch.

Le projet est situé à proximité d'un corridor écologique aquatique à remettre en bon état de conservation FR93RL1536.

Par ailleurs, le corridor terrestre forestier le plus proche est situé à plus de 4 km de l'aire d'étude. Il s'agit des "Montagnes sub-alpines" (FR93CS40).

**Le projet s'inscrit toutefois au sein du réservoir de biodiversité "Préalpes du sud".**



Cartographie de la TVB (extrait du SRCE PACA)

### ■ Schéma Régional des Carrières PACA (SRC)

Sans objet.

### ■ Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

La commune du **Sauze du Lac** est concernée par un SDAGE. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée 2016-2021 est un document de planification approuvé par arrêté du préfet coordonnateur de bassin du **3 Décembre 2015**, publié au journal officiel du **20 Décembre 2015**. Il a été élaboré par le Comité de bassin en application de la directive cadre sur l'eau du 23 Octobre 2000.

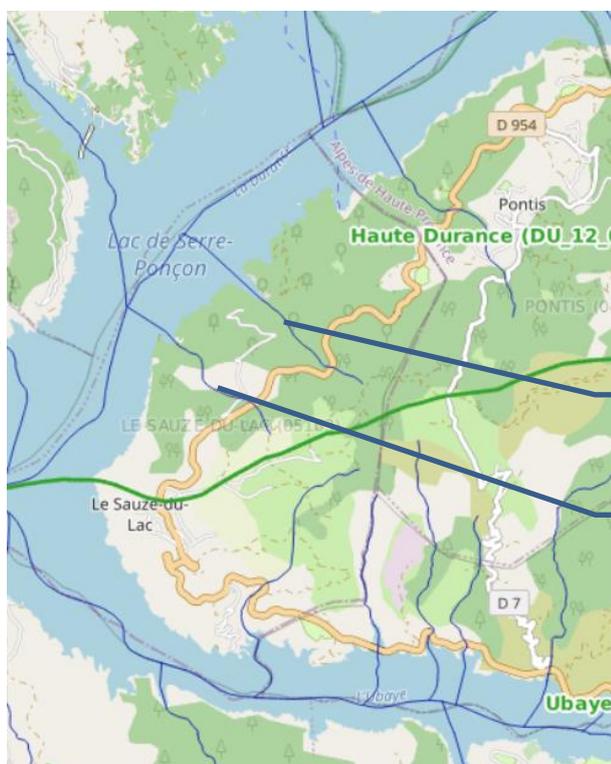
La commune du **Sauze du Lac** fait partie du sous-bassin versant "Haute-Durance (DU\_12\_03)" dans sa partie Nord et du sous-bassin versant "Ubaye (DU\_12\_04)" dans sa partie Sud à partir du Village.

Le SDAGE 2016-2021 comprend 9 orientations fondamentales (OF) déclinées en dispositions (D).

Le PLU doit intégrer les enjeux du SDAGE dans les documents d'urbanisme selon diverses thématiques qui sont les suivantes :

1. Le risque inondation
2. Documents d'urbanisme et objectif de bon état des eaux à l'échelle du territoire considéré

3. La préservation des milieux aquatiques
  - 3.1. Zones humides
  - 3.2. Espace de bon fonctionnement (EBF) des cours d'eau
  - 3.3. Contribuer à préserver et restaurer les trames vertes et bleues
4. Disponibilité et préservation de la ressource en eau potable
  - 4.1. Eau potable et protection des captages
  - 4.2. Eau potable et préservation des ressources stratégiques
  - 4.3. Eau potable et gestion quantitative de la ressource
5. Rejets ponctuels et diffus dans le milieu (assainissement et pluvial)
6. Littoral et mer



Deux cours d'eau sont concernés par le sous-bassin versant "Haute-Durance (DU\_12\_03)" sur la commune :

- Le torrent de la Combe du Sauze, le plus proche du site de projet à environ 1 km à vol d'oiseau au Sud-Ouest
- Le torrent de la Chauchière à mi-chemin entre le site de projet et le Village.

Les deux torrents se jettent dans le Lac de Serre-Ponçon.

Torrent de la Combe du Sauze

Torrent de la Chauchière

Ne sont reprises ici que les orientations fondamentales en lieu avec le document d'urbanisme.

#### OF 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité

**Disposition 1-04 :** Inscrire le principe de prévention dans la conception des projets et les outils de planification locale

Le zonage de la zone AUta évite les zones à risques avérés.

#### OF 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques

**Disposition 2-01 :** Mettre en œuvre de manière exemplaire la séquence "éviter-réduire-compenser"

Le projet tient compte des enjeux. Il ne concerne pas une zone humide et ne vient pas dégrader les cours d'eau. Les eaux usées sont traitées avant d'être rejetées dans le lac.

#### OF 4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

**Disposition 4-10 :** Associer les acteurs de l'eau à l'élaboration des projets d'aménagement du

Le SMADESEP (Syndicat Mixte d'Aménagement et de Développement de Serre-Ponçon) qui gère

territoire	toutes les opérations de valorisation, de développement touristique et d'aménagement du domaine public hydraulique est associé au projet.
------------	---

**OF 5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle**

<b>Disposition 5A-01</b> : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux	Un système de traitement des eaux usées sera réalisé sur le site avant de rejeter l'eau épurée dans le lac.
<b>Disposition 5A-02</b> : Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet en s'appuyant sur la notion de "flux admissible"	Raccordement total de tous les bâtiments à l'assainissement (Station d'épuration).
<b>Disposition 5A-04</b> : Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées	La modification réduit de moitié l'emprise du projet, qui lui-même est réduit d'un tiers en surface de plancher. La réduction de l'emprise de la zone permet de conserver les prairies permanentes et ainsi d'augmenter les surfaces perméables par rapport au projet initial.
<b>Disposition 5A-06</b> : Etablir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE	La commune du Sauze du Lac est détentrice d'un Schéma Directeur d'Assainissement.

**OF 5B : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques**

<b>Disposition 5B-01</b> : Anticiper pour assurer la non dégradation des milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation	La zone constructible AUta est raccordée à la station d'épuration. Cela évite tout rejet des eaux usées directement dans le milieu naturel, limitant fortement les phénomènes d'eutrophisation.
--	---

**OF 5E : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine**

<b>Disposition 5E-01</b> : Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable	Il existe 6 sources (ou captages) sur la commune du Sauze du Lac. Elles ont toutes fait l'objet d'une procédure de protection de leur périmètre (périmètre immédiat et rapproché).
--	--

**OF 6A : Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques - Réservoirs biologiques et axes migration des poissons**

<b>Disposition 6A-01</b> : Définir les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques, humides, littoraux et eaux souterraines	L'ensemble les éléments (zones humides, trames bleues) a été superposé au zonage de la zone AUta lors de l'élaboration du PLU afin de ne pas les impacter.
<b>Disposition 6A-02</b> : Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques	En les évitant, les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques ont été préservés.
<b>Disposition 6A-03</b> : Préserver les réservoirs biologiques et poursuivre leur caractérisation	La modification du PLU se situe dans un vaste réservoir biologique "Préalpes du Sud" constitué de continuité forestières. Le projet situé en lisière du massif boisé sur un

	plateau <b>en lieu et place d'une friche touristique</b> , identifiée au SRCE comme un <b>espace déjà artificialisé</b> , comme les centres des agglomérations de Savines et Chorges et comme la plupart des villages environnant (La Sauze du Lac, Pontis, Prunières, Rousset, Espinasses, Theus, Remollon, St Etienne le Laus, Avançon, Montgardin...).
	Le réservoir "Préalpes du Sud n'en n'est donc pas impacté.
<b>Disposition 6A-04</b> : Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves	Le projet reste à distance des rives et des cours d'eau, du plan d'eau de Serre-Ponçon ainsi que des ripisylves.

<b>OF 6B : Préserver, restaurer et gérer les zones humides</b>	
<b>Disposition 6B-01</b> : Préserver, restaurer, gérer les zones humides et mettre en œuvre des plans de gestion stratégiques des zones humides sur les territoires pertinents	Le projet évite toute zone humide.
<b>Disposition 6B-04</b> : Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets	Le projet évite toute zone humide. Aucune n'a été recensée sur le secteur de projet.

<b>OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir</b>	
<b>Disposition 7-04</b> : Rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource	La ressource en eau potable se fait par pompage dans le lac à 65 m de profondeur, sans interaction sur la ressource communale existante.
<b>Disposition 7-05</b> : Mieux connaître et encadrer les forages à usage domestique	Un rapport de l'hydrogéologue est en cours de réalisation.

<b>OF 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques</b>	
<b>Disposition 8-01</b> : Préserver les champs d'expansion des crues	Le projet est situé en dehors de tout champ d'expansion des crues.
<b>Disposition 8-05</b> : Limiter le ruissellement à la source	Un réseau pluvial est prévu dans le projet. De vastes espaces enherbés existent au droit du projet permettant la perméabilité des sols.
<b>Disposition 8-06</b> : Favoriser la rétention dynamique des écoulements	L'assiette du projet a été réduite de moitié afin de conserver des espaces enherbés favorisant d'autant plus la rétention dynamique des écoulements.

### ■ Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

La commune du **Sauze du Lac** est couverte par le SCoT approuvé.

### ■ Plan Local de l'Habitat (PLH)

Sans objet en l'absence de PLH approuvé.

### ■ Plan Local d'urbanisme (PLU)

La commune du **Sauze du Lac** dispose actuellement d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le **13 Novembre 2015** et a fait l'objet d'une Modification simplifiée n°1 (MS1) en date du 14 Février 2020.

Le PLU de 2015 avait prévu une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) sur la base d'un projet touristique important.

Depuis, ce projet est revu à la baisse (plus de la moitié de l'assiette foncière, réduction d'un tiers de la surface de plancher initiale) tout en prenant mieux en compte l'insertion paysagère, et en réduisant sensiblement l'impact sur l'environnement.

A ce titre, l'OAP doit être adaptée pour correspondre au projet.

**A ce titre, le PLU communal fait l'objet d'une procédure de Modification de droit commun du PLU, tel est l'objet du présent dossier.**

## C. Etat initial de l'environnement

Le présent dossier est réalisé à partir des éléments connus du projet et établi par l'Atelier d'architecture Xavier BOHL.

Le présent rapport sur les incidences environnementales s'appuie sur des données bibliographiques (statistiques, environnementales,...) et documents existants comme le PLU.

Il est complété par une note explicative désignée sous "Note d'accompagnement à la procédure "cas par cas" - Volet Milieu Naturel de Décembre 2020, spécialement élaborée pour le projet Bayle Coste du Lac, élaborée par un groupement de professionnels, sous le pilotage d'Hervé BARDINAL, écologue.

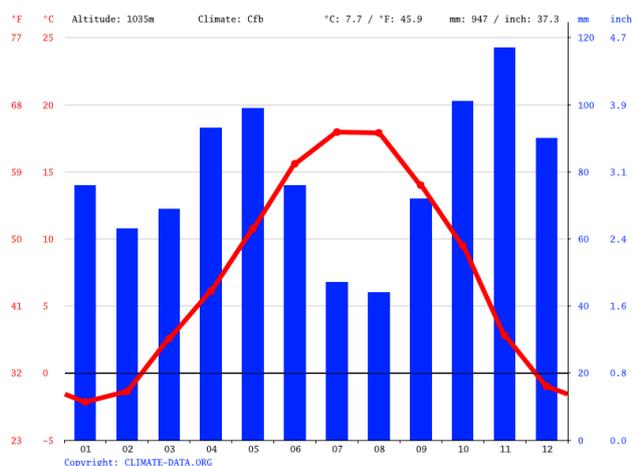
Une étude d'impact est en cours de réalisation. Elle accompagnera le projet et le permis de construire.

### 1. Le milieu physique

#### ■ Contexte climatique

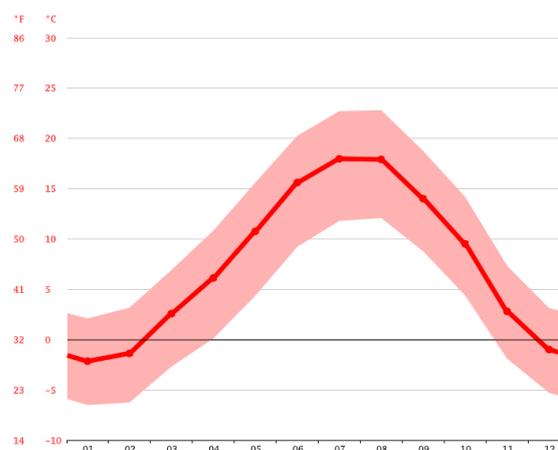
Le Sauze du Lac se trouve à 1.035m d'altitude et bénéficie d'un climat tempéré chaud.

Les précipitations en Le Sauze du Lac sont significatives, avec des précipitations même pendant le mois le plus sec. Cet emplacement est classé comme Cfb (climat océanique chaud sans saison sèche (Cfb)) par Köppen et Geiger. Le Sauze du Lac affiche 7,7°C de température en moyenne sur toute l'année. Chaque année, les précipitations sont en moyenne de 947 mm.



**Diagramme ombrothermique**

Aout est le mois le plus sec, avec seulement 44 mm. Le mois de Novembre, avec une moyenne de 117 mm, affiche les précipitations les plus importantes.



**Courbe des températures**

Le mois le plus chaud de l'année est celui de Juillet avec une température moyenne de 18.0 °C. Au mois de Janvier, la température moyenne est de -2.1 °C. Janvier est de ce fait le mois le plus froid de l'année.

**Tableau climatique**

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Température moyenne (°C)	-2.1	-1.4	2.6	6.1	10.8	15.6	18	17.9	14	9.5	2.8	-1
Température minimale moyenne (°C)	-6.5	-6.3	-2.7	0.1	4.4	9.2	11.8	12.1	8.8	4.4	-1.9	-5.3
Température maximale (°C)	2.1	3.2	6.9	10.8	15.6	20.3	22.7	22.8	18.8	14.2	7.3	3.1
Précipitations (mm)	76	63	69	93	99	76	47	44	72	101	117	90
Humidité(%)	66%	63%	64%	67%	68%	63%	57%	57%	63%	71%	74%	69%
Jours de pluie (jrée)	7	6	6	9	11	8	6	6	6	7	8	7

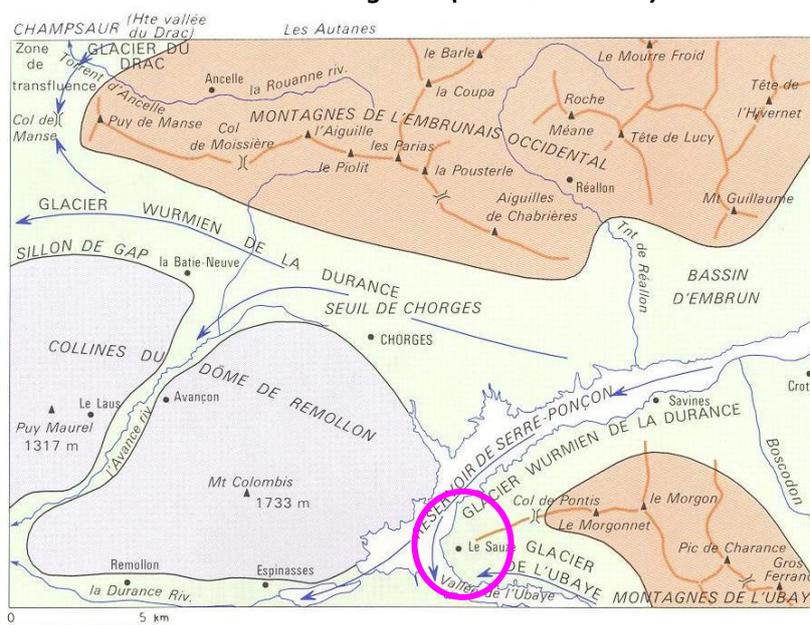
La différence de précipitations entre le mois le plus sec et le mois le plus humide est de 73 mm. Une variation de 20,1 °C est enregistrée sur l'année.

Sources : <https://fr.climate-data.org/>

**■ Contexte géologique et stabilité des terrains** (Sources : PLU de 2015)

Le secteur étudié appartient aux chaînes subalpines méridionales, formées essentiellement de terrains marno-calcaires d'âge jurassique et crétacé. Ces terrains sont chevauchés à l'Est par des nappes subbriançonnaises (Massif du Morgon) et les nappes du Flysch à Helminthoïdes (Massif du Parapillon). A l'Ouest du lac de Serre Ponçon, ils forment un bombement à cœur paléozoïque (Dome de Remollon).

**Schéma régional (sources : BRGM)**



**→ Le substratum**

Il est représenté par des terrains du Dogger. A cette époque, la région appartenait à un domaine de sédimentation épaisse (domaine dauphinois). On retrouve notamment des terrains du :

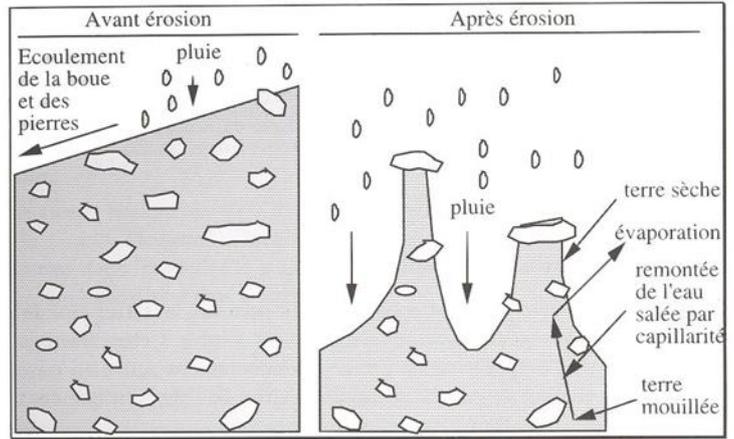
- **Bajocien** : calcaires grésio-argileux noirs, en bancs de 30 à 50 centimètres avec joints marneux, de 20 à 30 centimètres qui deviennent prédominants vers le bas. Le Bajocien forme une cuesta très rubanée de 100 à 150 mètres d'épaisseur. Le village du Sauze du Lac a été établi au sommet de cette côte,
- **Les terres Noires** : il s'agit d'une puissante série de schistes argileux tendres et bleutés, légèrement bruns s'ils ont été longtemps altérés. La base de la formation montre des faciès largement gréseux et plaquetés. Les 50 à 100 derniers mètres de la formation sont souvent assez riches en plaquettes grésio-calcaires rouges et en miches calcaires. A leur limite supérieure, les Terres Noires englobent les



**Apparition des Demoiselles Coiffées**

L'apparition des Demoiselles Coiffées (ou cheminées de fée) est due à l'érosion des dépôts glaciaires sous l'action commune des eaux de ruissellement, du vent et de la neige (dit phénomène météorique). Lorsqu'un gros bloc rocheux fait obstacle à la pluie et à la neige, l'érosion des terres à la périphérie du bloc rocheux va permettre de dégager progressivement une colonne de terre coiffée d'une pierre.

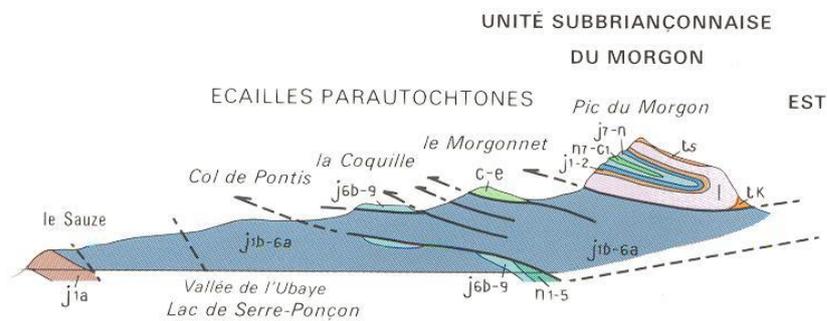
Ces piliers de terre et de pierres se solidifient progressivement grâce à un phénomène de capillarité. En effet, lorsque l'eau s'écoule au pied d'une Demoiselle Coiffée, on trouve une zone où la terre est plus sèche, plus poreuse. Aussi, comme pour une éponge, l'eau a tendance à remonter doucement à l'intérieur de la colonne. Lorsqu'elle s'évapore, l'eau abandonne de nombreux sels minéraux qui vont permettre de cimenter ces piliers.



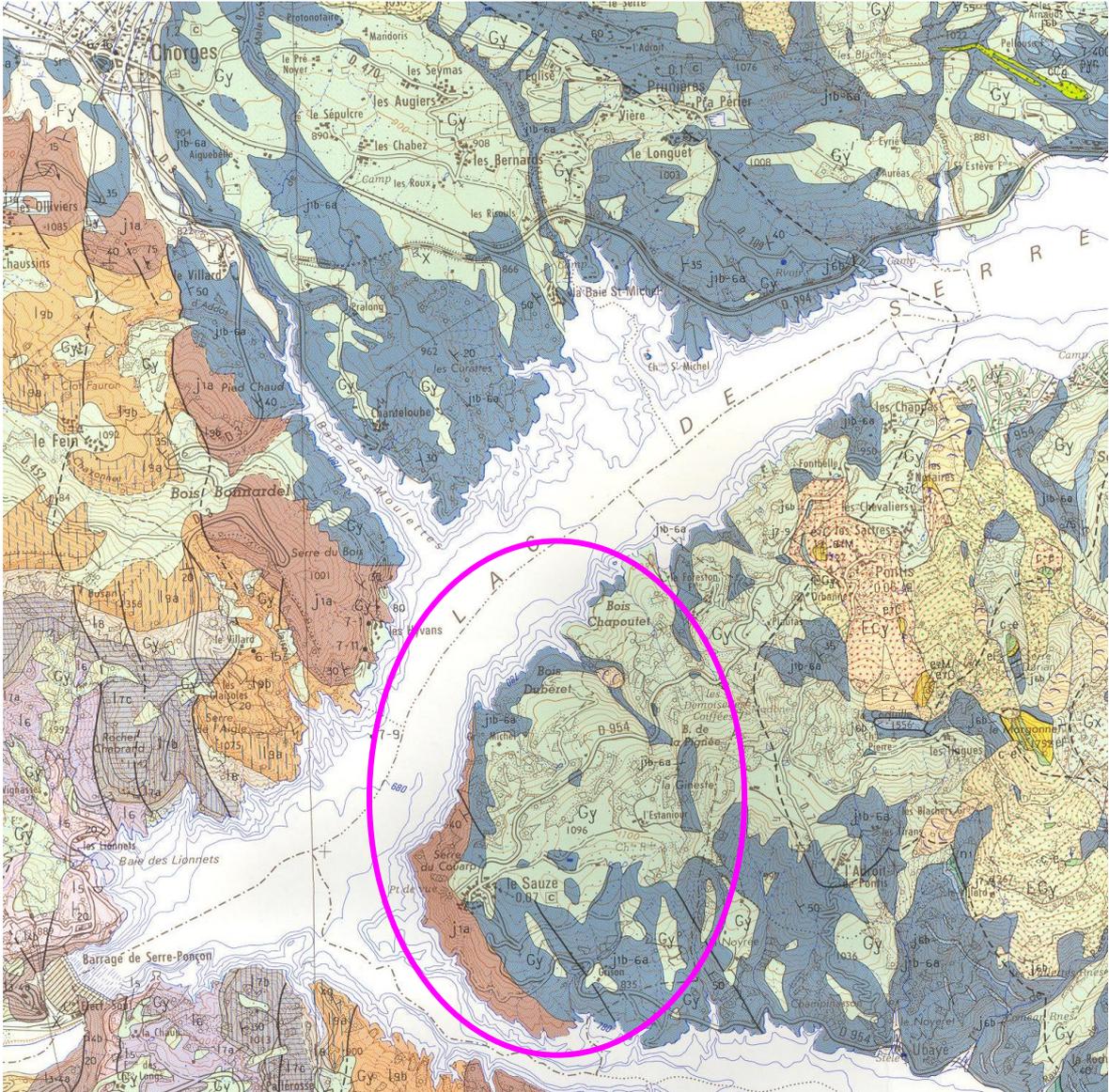
**Les Demoiselles Coiffées du Sauze du Lac**

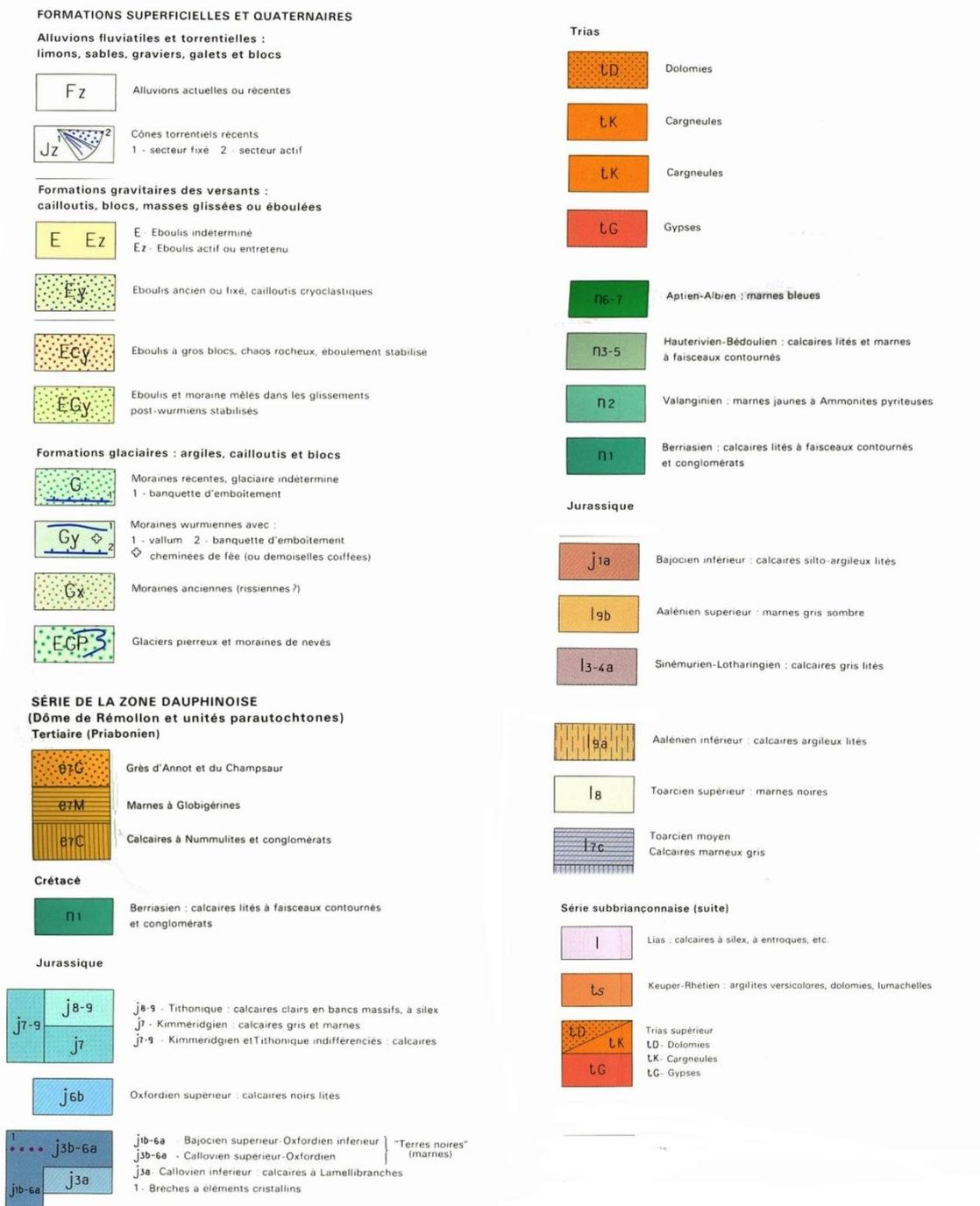


**Coupe géologique (sources : BRGM)**



**Carte géologique (sources : BRGM - échelle : 1/50 000)**





- Sources : Données du BRGM et extraits de l'ouvrage *Le canton de Savines* par François DESVIGNES aux éditions de la Librairie des Hautes-Alpes - repris dans le PLU 2005, CEC -

## ■ Contexte hydrologique, qualité et usages des eaux superficielles

### ➔ Le lac de Serre-Ponçon

Le projet de barrage sur la Durance trouve ses origines dans un souci de protection des territoires contre les inondations (notamment suite aux crues dévastatrices de 1843 et 1856) mais également comme un moyen de lutte contre la sécheresse estivale et la pénurie d'eau (comme celle de 1895). En effet, les conséquences de ces catastrophes naturelles sont si dramatiques pour les populations et agriculteurs que l'idée est lancée dès le XIX<sup>ème</sup> siècle. Toutes les prospections aboutissent au même site : celui de Serre-Ponçon qui constitue un goulet relativement étroit à 2 kilomètres à l'aval du confluent de l'Ubaye.

La réalisation de ce barrage s'avère pourtant impossible jusqu'en 1948 du fait de l'évolution de la technique et la mise au point d'un barrage en terre. EDF se voit confier cette tâche et l'aménagement de la Durance devient possible en 1951. Le début de l'année 1955 voit le démarrage des travaux préliminaires.

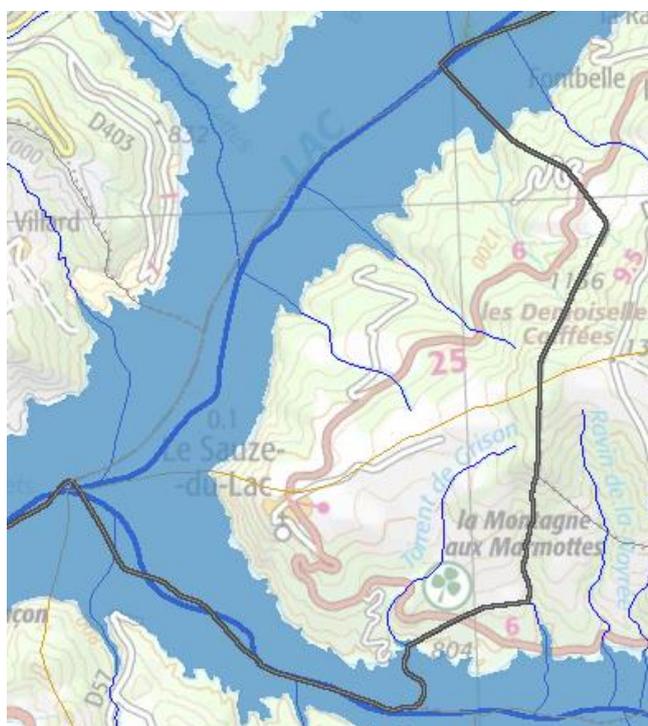
Le chantier dura 54 mois, la fermeture des vannes pour commencer le remplissage de la retenue intervenant le 16 Novembre 1959 pour s'achever le 18 Mai 1961 (cote 780 m atteinte). Cependant, ce projet nécessita, préalablement, le rétablissement des voies de communication que la retenue allait couper. Cela concernait notamment :

- 14 kilomètres de voies ferrées,
- 3 viaducs SNCF,
- 50 kilomètres de route,
- plus de 2,5 kilomètres de ponts.

Le lac de SERRE-PONÇON possède les caractéristiques suivantes :

- surface : 3.000 hectares,
- capacité : 1.270 milliards de m<sup>3</sup>,
- hauteur du barrage : 123 mètres,
- épaisseur du barrage en pieds : 650 mètres,
- puissance : 360 MW,
- production moyenne : 720 millions de kW/h (soit la consommation du département des Hautes-Alpes).

### → Le réseau hydrographique



**Réseau hydrographique de la commune du Sauze du Lac**

Outre cette retenue d'eau qui occupe près du tiers de la superficie totale du territoire communal, quelques torrents ou combes se jettent dans la retenue de Serre-Ponçon mais ne sont pas d'importance majeure en termes de débit, certains n'étant pas permanents.

On peut notamment citer :

- Ravin de la Palatrière,
- Torrent de la Combe de Sauze,
- Torrent de la Chauchière,
- Torrent de Grison,
- Ravin de Suspignon,
- Ravin de la Grande Côte,
- Ravin de la Novrée."

- Sources : DREAL PACA -

## 2. Le milieu naturel

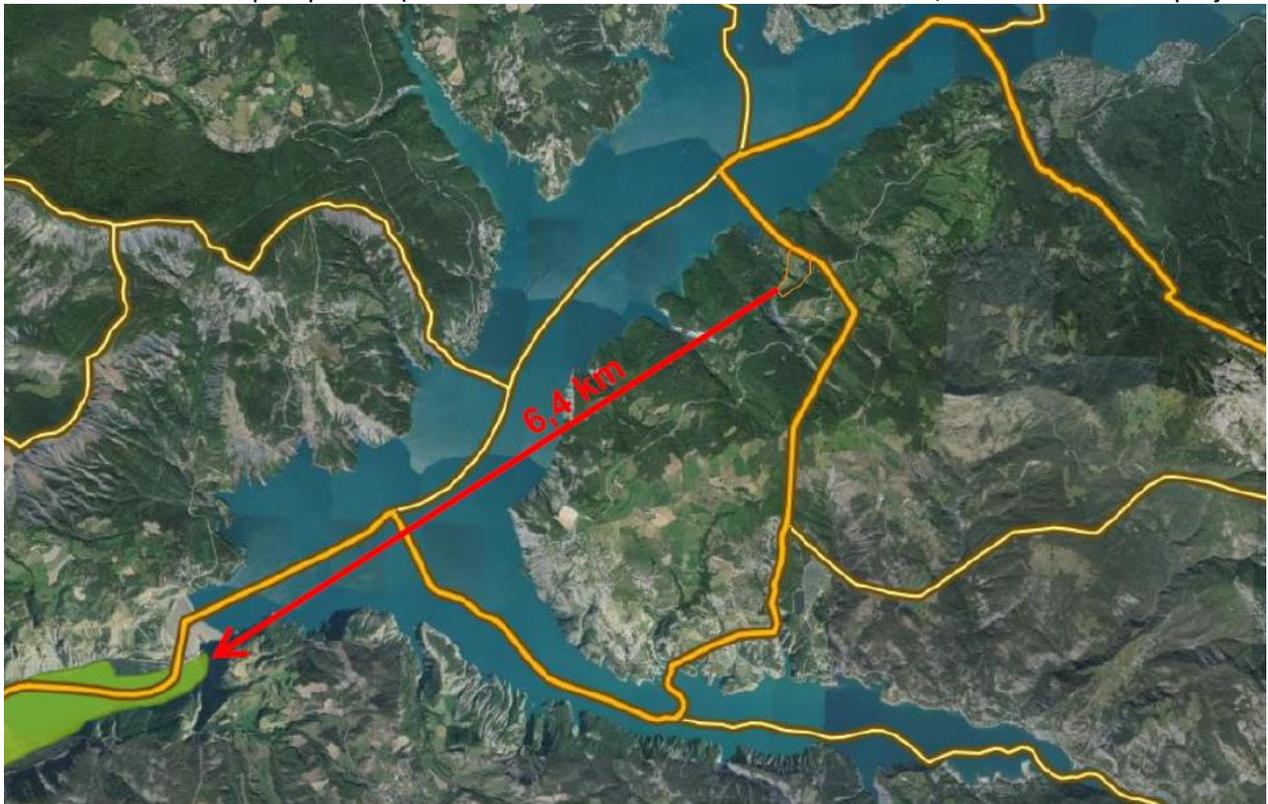
### ■ Patrimoine naturel

#### → Périètres de protection

Aucun site Natura 2000 ne se trouve sur la commune de Sauze du Lac.

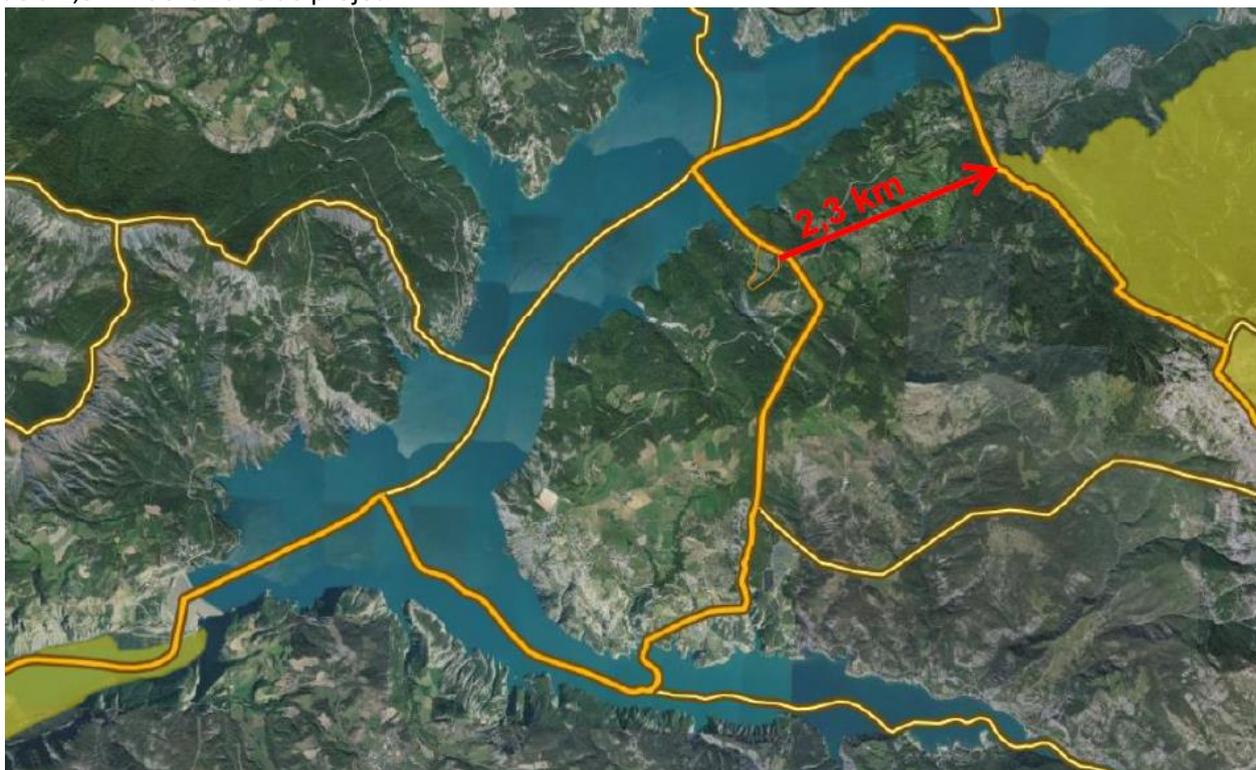
Directive Oiseaux :

La zone Natura 2000 la plus proche (Directive Oiseaux - "La Durance" se situe à 6,4 km de la zone de projet.



Directive Habitats :

La zone Natura 2000 la plus proche (Directive Habitats - "Bois de Morgon - Forêt de Boscodon - Bragousse" se situe à 2,3 km de la zone de projet.



→ **Périmètres réglementaires**

Aucun Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope ni réserve naturelle n'a été identifié dans l'aire éloignée du site d'étude.

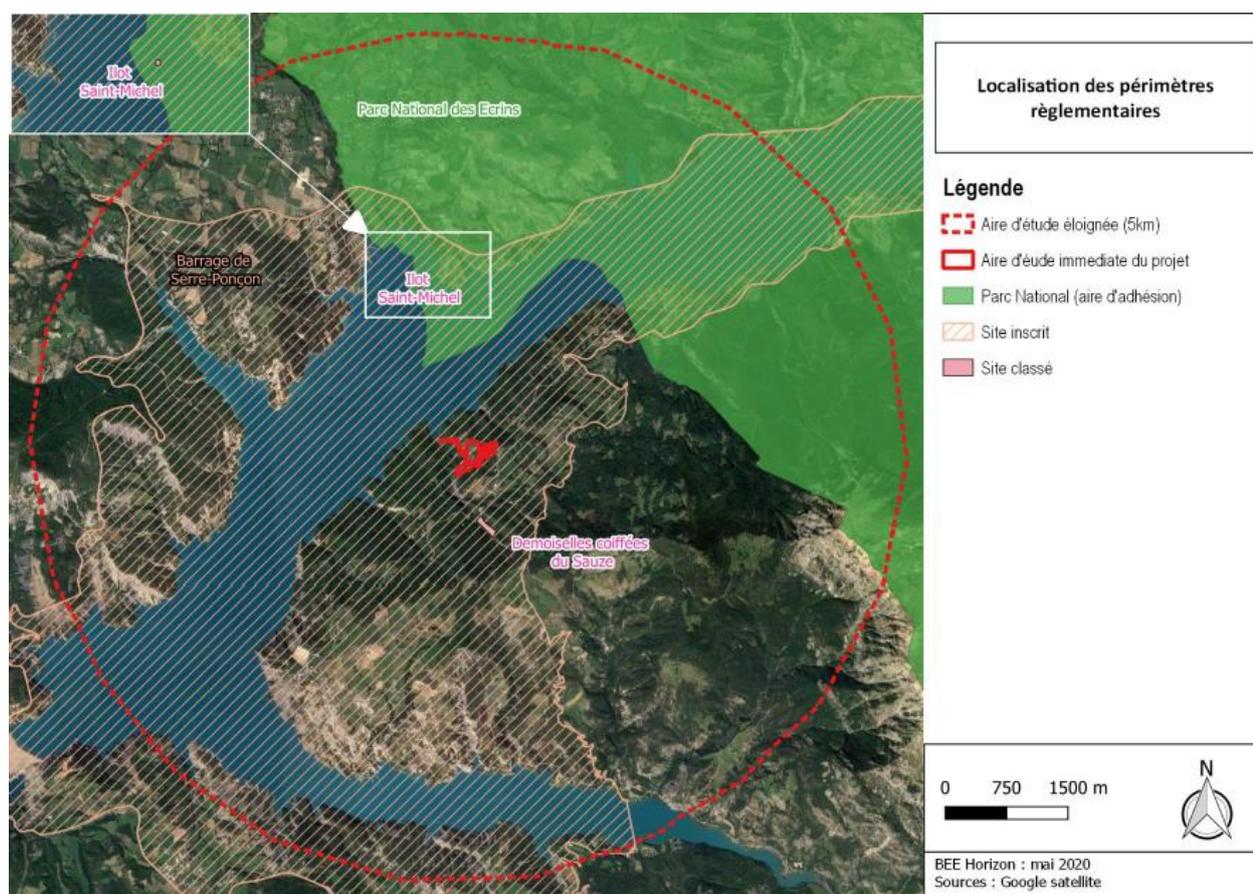
→ **Sites classés et inscrits**

Le projet est situé au sein du site inscrit "Barrage du lac de Serre-Ponçon".

Le lac de Serre-Ponçon perdu dans son écrin de montagne est aujourd'hui l'un des grands sites touristiques de la région PACA. Dans le département des Alpes de Haute-Provence, la fréquentation est moindre que sur la partie située dans le département des Hautes-Alpes, dont les rives sont plus faciles d'accès et plus aménagées avec des communes comme Savines le Lac.

Le projet se situe en dehors de tout site classé ; deux sites classés sont recensés à proximité :

- à 550 m au Sud, le site classé des "Demoiselles Coiffées du Sauze"
- et à 1.850 m au Nord, le site classé "Îlot Saint-Michel".



Cartographie des périmètres réglementaires

### → Périmètres d'inventaires

→ ZNIEFF de Type II - "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" - 2.389,6 ha.

*NB : Les ZNIEFF de type II qui sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.*

#### Milieus remarquables

Si le site ne présente pas à proprement parler de milieux à valeur patrimoniale élevée, (son intérêt est avant tout lié à la présence d'oiseaux d'eau), il possède en revanche en quelques secteurs situés sur la bordure est du plan d'eau, notamment le secteur de Crots, quelques milieux d'intérêt écologique certain comme des prairies de fauches hygrophiles [all. phyto. *Molinion caeruleae* (37.2)], des prairies mésophiles de fauche de plaine et de moyenne altitude à Fromental (*Arrhenatherum elatius*) [all. phyto. *Arrhenatherion elatioris* (38.22)] et des prairies pâturées [all. phyto. *Cynosurion cristati* (38.1)] qui s'insèrent dans un réseau semi-bocager.

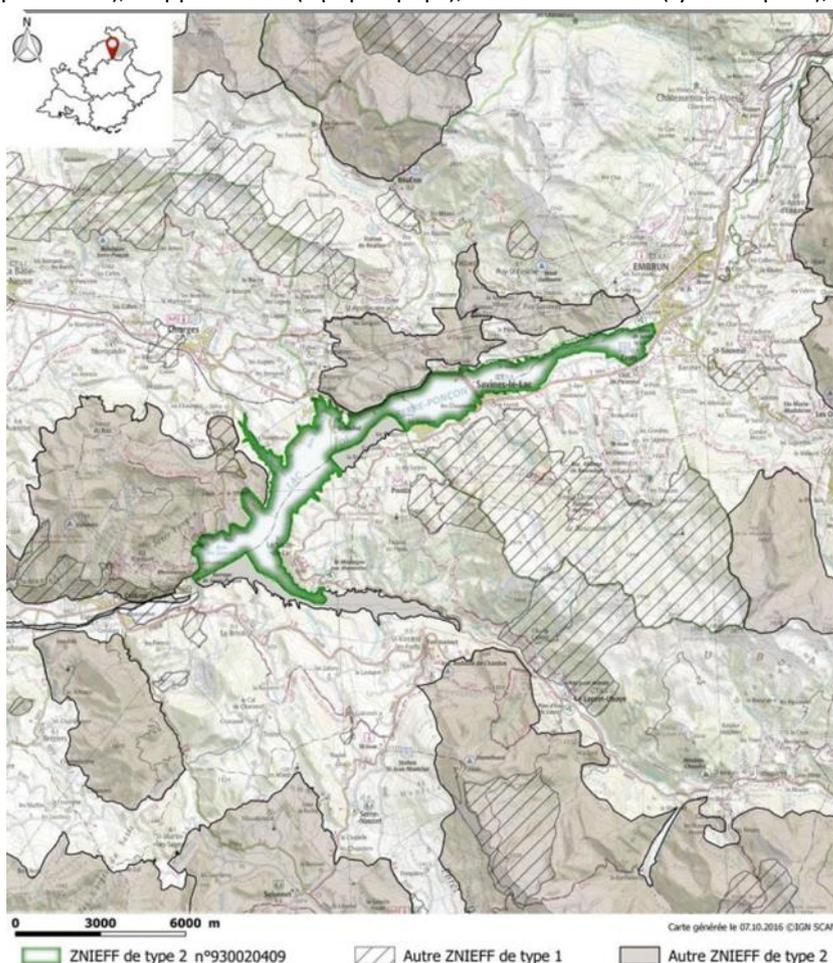
#### Flore

Aucune espèce patrimoniale floristique n'est présente sur ce site.

#### Faune

Le site héberge un cortège faunistique d'un intérêt assez élevé, riche de dix-huit espèces animales patrimoniales, dont trois sont déterminantes. Du fait de l'important marnage et donc du faible développement de la végétation aquatique, le lac est peu accueillant pour la faune reproductrice mais ses rives offrent une halte migratoire intéressante, si ce n'est en nombre d'individus, au moins en diversité d'espèces. Certaines espèces patrimoniales sont toutefois présentes en période de reproduction sur quelques zones humides rivulaires et les pelouses steppiques des versants. Les mammifères sont représentés par une chauve-souris remarquable, la Vespère de Savi (*Hypsugo savii*).

Les Oiseaux nicheurs sont localement représentés par plusieurs espèces d'intérêt patrimonial : Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), Pipit rousseline (*Anthus campestris*), Rousserole verderolle (*Acrocephalus palustris*), Gobe mouche gris (*Muscicapa striata*), Pic épeichette (*Dendrocopos minor*), Huppe fasciée (*Upupa epops*), Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*), Pie grièche écorcheur (*Lanius collurio*), Bruants fou (*Emberiza cia*), ortolan (*Emberiza hortulana*) et proyer (*Miliaria calandra*). L'herpétofaune locale est représentée par le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), espèce déterminante en nette régression, devenue aujourd'hui assez rare et localisée, le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*), espèce remarquable encore relativement fréquente de nos jours, et le Lézard ocellé (*Timon lepidus*), espèce remarquable, d'affinité méditerranéenne et en limite d'aire de répartition. Les insectes d'intérêt patrimonial sont représentés par l'Agrion bleuissant (*Coenagrion caeruleum*), espèce méditerranéenne déterminante liée aux eaux courantes claires et ensoleillées, globalement rare, localisée et menacée en France, le Sympétrum du Piémont (*Sympetrum pedemontanum*), espèce remarquable d'odonates Libellulidés des canaux et cours d'eau intermittents, peu commune en France et dont le bassin de la Durance représente un bastion et l'Hermite (*Chazara briseis*), lépidoptère Nymphalidés Satyrinés en forte régression, lié aux milieux très ouverts et secs où croissent ses plantes-hôtes, plusieurs graminées (fétuques et brachypodes).



Sources : <http://www.basecommunale.paca.developpement-durable.gouv.fr/>

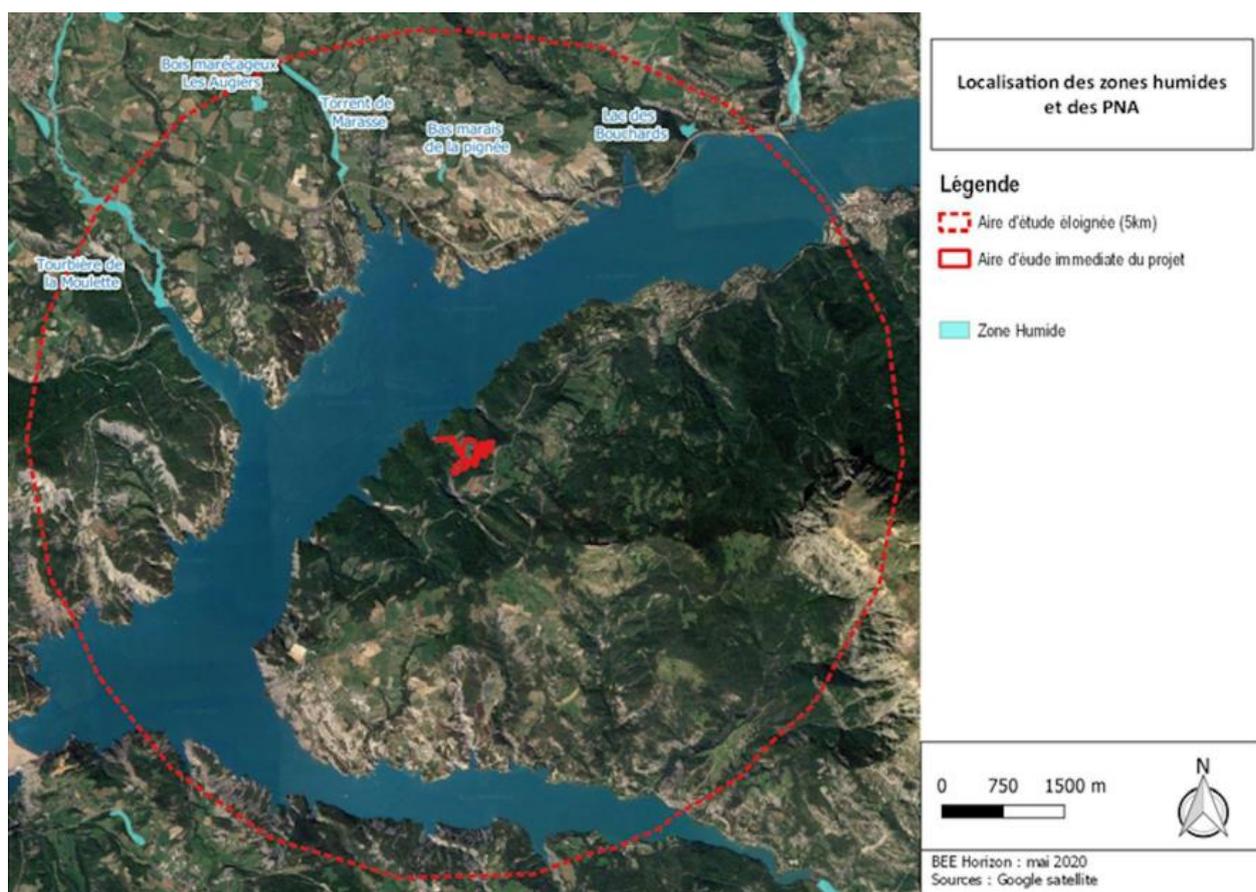
#### **Fonctionnalité / liens éventuels avec autres ZNIEFF**

Cette ZNIEFF de type 2 n'englobe pas de ZNIEFF de type 1.

**Le projet s'inscrit à proximité immédiate de la ZNIEFF de type II "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".**

### → Inventaire des zones humides

Le projet n'est situé au sein d'aucune zone humide et à près de 3 km pour la plus proche.



Cartographie des zones humides

### → Périmètres contractuels et/ou par acquisition foncière

La protection contractuelle consiste à encadrer les usages d'un espace naturel par contrat ou charte soit avec le propriétaire ou les ayants droits, soit avec des partenaires privés ou publics.

Cette modalité se décline dans les sites Natura 2000 avec des contrats ou des chartes Natura 2000, dans les Parcs naturels régionaux où les communes adhèrent à la charte du parc, ou sur les sites appartenant au Conservatoire du Littoral, en plus de la maîtrise foncière.

L'acquisition foncière permet quant à elle une gestion directe ou confiée à un tiers qui bénéficie du droit d'usage (baux...). Elle est considérée comme le moyen le plus fiable pour prévenir la destruction ou l'altération car elle garantit l'affectation définitive de terrain à des fins de conservation. Mais elle ne les préserve pas des influences extérieures comme la fréquentation ou les pollutions.

Dans cette catégorie, on trouve les terrains du Conservatoire du Littoral, les Conservatoires d'espaces naturels, les Espaces naturels sensibles.

**Aucun périmètre n'est situé à moins de 5 km du projet.**

### → Les terrains du CEN

Les Conservatoires des Espaces Naturels (CEN) interviennent par la maîtrise foncière et d'usage. Ils s'appuient sur des protections réglementaires pour préserver une large diversité de milieux par une gestion en direct ou en partenariats avec les acteurs locaux.

Cette gestion est réalisée par une approche concertée au plus près des enjeux environnementaux, sociaux et économiques des territoires depuis la parcelle jusqu'à l'échelon national.

2 terrains du CEN sont recensés dans un périmètre de 5 km autour du projet. Il s'agit du site "Le Villard" à 3.270 m à l'Ouest et du site "La Roche" à 5 km au Sud.

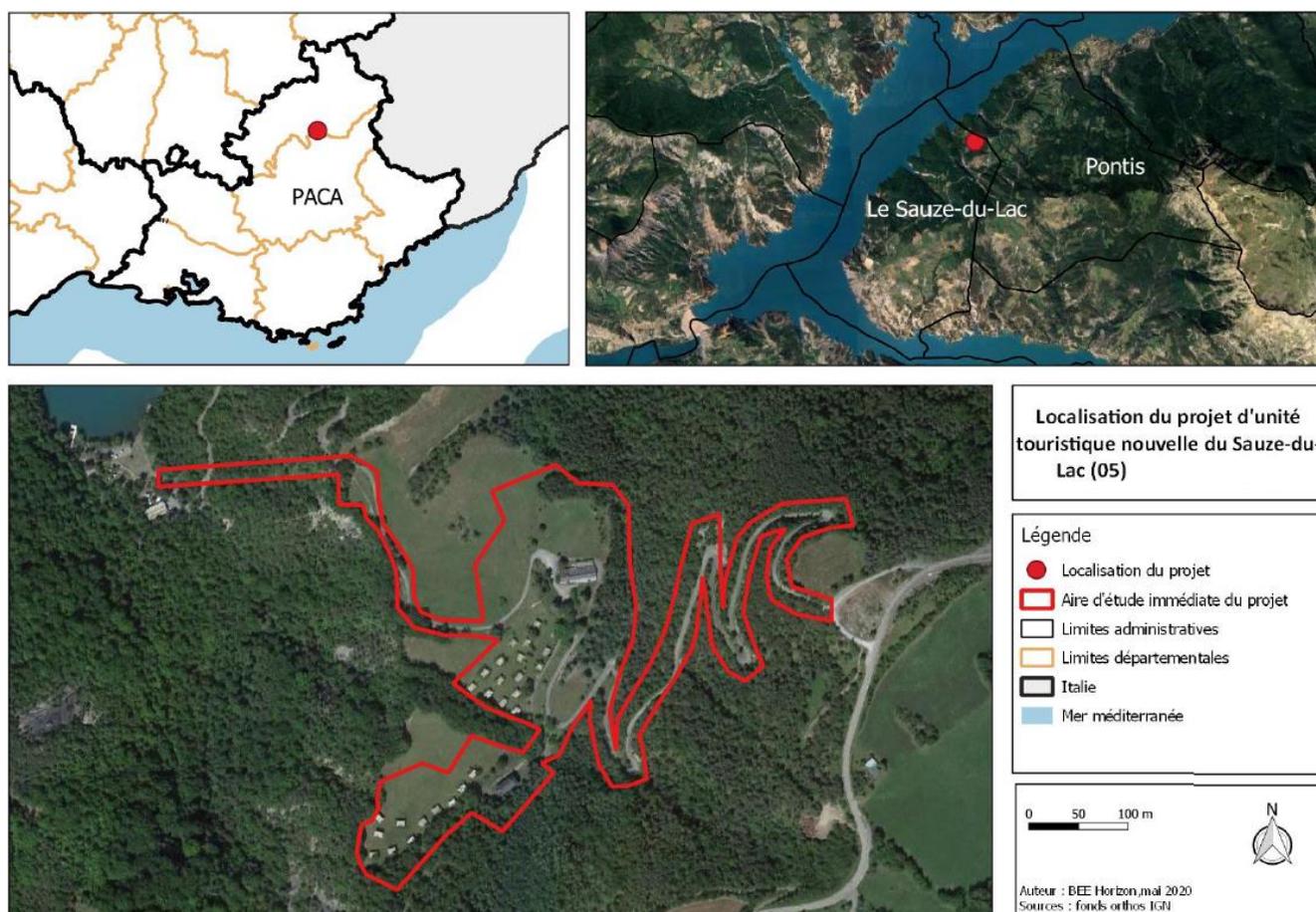
→ **Bilan des périmètres naturels d'inventaires et réglementaires**

Le tableau ci-dessous récapitule l'ensemble des périmètres inclus dans l'aire d'étude éloignée ainsi que l'implication réglementaire qui en découle.

Type de périmètre	Code et Dénomination	Distance à l'aire d'étude restreinte (m)	Implications réglementaires au regard du projet
<b>Périmètres recoupant la zone d'étude</b>			
Site Inscrit	93I00002 « Barrage du lac de Serre-Ponçon »	Inclus	Soumis à déclaration préalable au minimum 4 mois avant le lancement des travaux (avis simple de l'ABF).
<b>Périmètres à proximité de la zone d'étude</b>			
Parc National	Aire d'Adhésion du Parc National des Ecrins	920 m	Hors de l'aire d'adhésion. Aucune implication réglementaire.
ZNIEFF I	930020002 « Pic de Morgon – Le Morgonnet ».	1 780 m	Correspond à un porté à connaissance. Aucune implication réglementaire.
	930012781 « Forêt Domaniale de Boscodon cirque et forêt de Morgon bois de Bragousse versant ouest de la crête du Lauzet et du Pouzenc »	2 130 m	
	930020410 « Bois Bonnardel et pentes boisées du Serre Cocu »	3 350 m	
ZNIEFF II	930020033 / 930020409 « Plan d'eau du lac de barrage de Serre-Ponçon, certaines de ses rives à l'aval du point de Savines et zones humides de Peyre Blanc »	55 m	
	930012782 « Bocage de Prunières et de Saint-Apollinaire »	2 310 m	
	930012784 « Versant adret d'Espinasses, Théus et Remollon Forêt Domaniale de Serre-Ponçon Mont Colombis »	2 560 m	
Natura 2000	ZSC FR9301523 « Bois de Morgon – Forêt de Boscodon - Bragousse »	2 130 m	Evaluation simplifiée des incidences Natura 2000. Si des incidences significatives sont attendues, une évaluation appropriée des incidences devra être réalisée.
	ZPS FR9312003 / ZSC FR9301589 « La Durance »	6 370 m	
Zones Humides	Le projet est situé à plus de 3 km de toutes zones humides issues de l'inventaire départemental		Aucune implication réglementaire. Le projet est situé en dehors. Correspond à un porté à connaissance. Toutefois, si le projet était situé au sein d'une ou plusieurs zones humides suivant la définition de l'arrêté de juin 2008, ces dernières devront faire l'objet d'une délimitation précise et si elle devaient être impactées, un dossier d'incidences ZH devra être constitué.
Terrain du CEN	Le Villard	3 270 m	Aucune implication réglementaire. Le projet est situé en dehors.
Site classé	93C05025 « Demoiselles coiffées du Sauze »	550 m	Projet situé à plus de 500 m des sites classés. Aucune implication réglementaire.
	93C05026 Îlot Saint-Michel	1 870 m	

## → Les habitats naturels et semi-naturels

Les habitats naturels ont été étudiés sur le site du projet par une équipe de spécialistes (**Voir étude en annexe du présent rapport - CD-Rom**).



Dans le cadre du projet de construction d'un village résidentiel touristique sur le site de Bayle Coste du Lac, un premier diagnostic écologique avait été élaboré par la société Ecomed en 2012.

Face à l'ancienneté du document et à l'évolution du projet, qui a été largement redimensionné pour intégrer les contraintes identifiées en 2012, un nouveau diagnostic écologique a été engagé en 2020.

Ce diagnostic fait intervenir les experts suivants selon le calendrier ci-dessous. Durant cette nouvelle cession de terrain :

- Hors chiroptères, 16 journées d'inventaire et 5 nuits ont été réalisées entre les mois de mars et de septembre 2020.
- Pour les chiroptères, 37 passages (la plupart de nuit) ont été réalisés entre Mars 2020 et Novembre 2021. Enfin, des recherches de "gîtes satellites" au Foreston ont été également menées durant l'hiver 2020-2021.

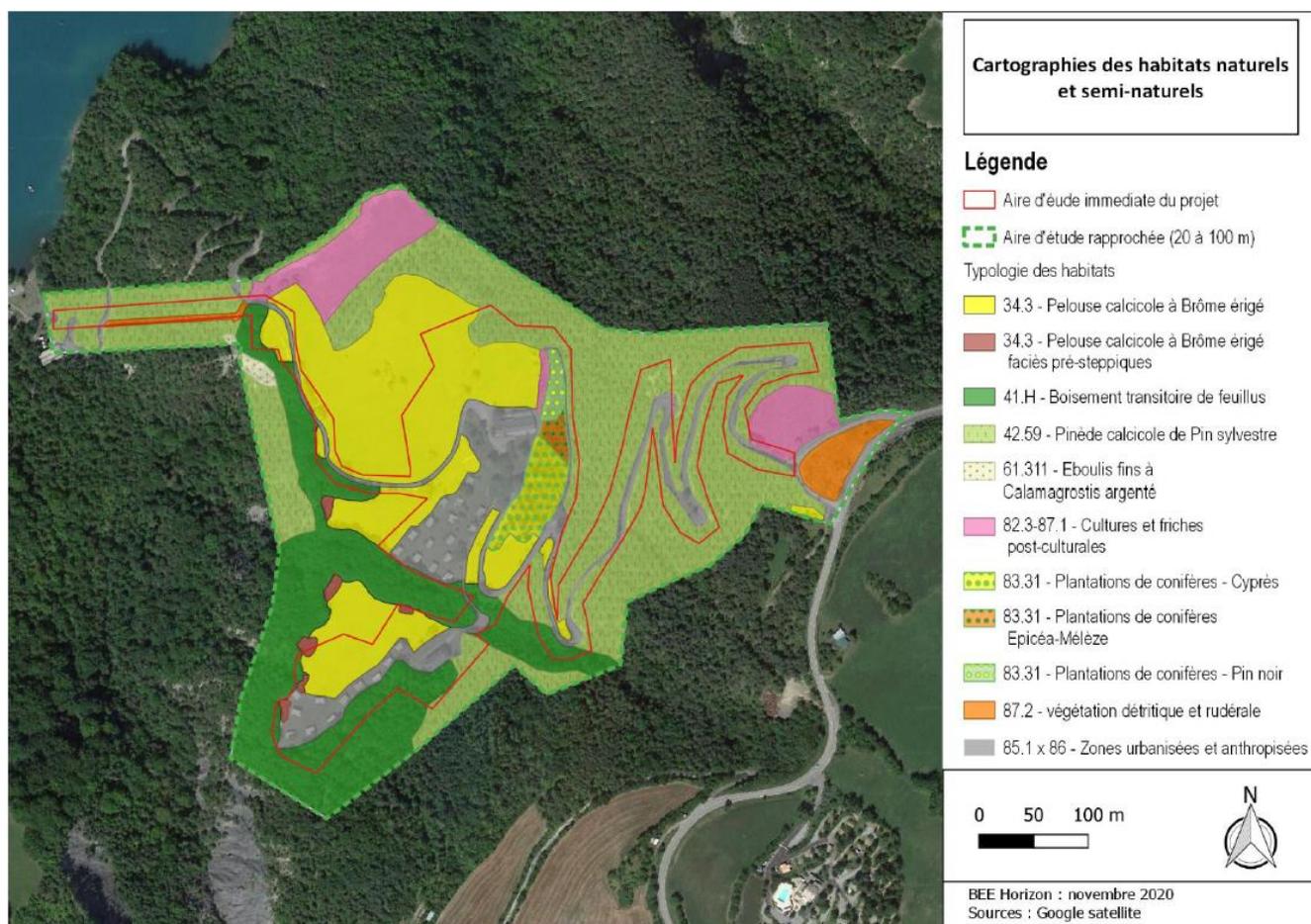
Les **habitats présents sont d'enjeux modérés à très faibles**. Les habitats touchés par le projet sont majoritairement des zones déjà anthropisées ainsi que des pelouses à Brome érigé.

Quelques boisements sont touchés par le projet mais il s'agit en majorité de plantations de Cyprès (espèce exotique) ou d'Epicéa (boisement dense sans enjeu).

Enfin, quelques boisements naturels sont également touchés à la marge. Il s'agit de pinèdes à Pin sylvestre et de boisements transitoires de feuillus. Ils sont de faible enjeu du point de vue de la végétation mais ils peuvent renfermer quelques enjeux faunistiques (voir entomofaune).

Au niveau de la flore patrimoniale, la **Gagée des champs** (protégée) est présente sur le secteur d'étude et a fait l'objet d'un **inventaire détaillé**. **Aucun individu n'est touché ou situé à proximité du projet**.

**D'autres espèces, potentiellement présentes dans les sous-bois, ont été recherchées mais n'ont pas été observées** (*Cypripedium calceolus*, *Neottia cordata*, *Epipogium aphyllum*, ...).



La zone d'étude, d'une surface de 49 hectares, est située à la limite des étages collinéen et montagnard, sur un versant exposé au Nord-Ouest, entre 780 et 1020 mètres d'altitude, entre la retenue de Serre-Ponçon et la route départementale 954.

**\* Pinède calcicole de Pin sylvestre (code CORINE Biotopes : 42.59 ; Code EUR 27 : néant)**

La pinède calcicole de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) est le groupement forestier qui occupe la plus grande partie des versants de la zone d'étude.

Le peuplement de Pin sylvestre est souvent stratifié car de nombreuses espèces de feuillus sont en train de se régénérer sous le couvert forestier : ceci est plus fréquent au niveau des stations les moins sèches qui présentent un bilan hydrique plus favorable pour les feuillus tels le Hêtre (*Fagus sylvatica*), l'Erable à feuilles d'obier (*Acer opalus*), l'Erable champêtre (*Acer campestre*) ou le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*). L'Alisier blanc (*Sorbus aria*) et de nombreux arbustes comme l'Amélanchier (*Amelanchier ovalis*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Troène (*Ligustrum vulgare*), l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), la Viorne lantane (*Viburnum lantana*) et le Cytise à feuilles sessiles (*Cytisophyllum sessilifolius*) sont également très présents.



La strate herbacée est assez riche, mais ne présente pas d'espèce jugée d'enjeu local de conservation : les espèces plus fréquentes sont la Coqsigrue (*Ononis natrix*), le Genêt poilu (*Genista pilosa*), la Campanule à feuilles de pêcher (*Campanula persicifolia*), l'Epervière bifide (*Hieracium bifidum*), la Raiponce globulaire (*Phyteuma orbiculare*) et de nombreuses orchidées forestières communes comme les Céphalanthères rouge et à feuilles longues (*Cephalanthera rubra*, *C. longifolia*), les Epipactis pourpre-noir et helléborine (*Epipactis atrorubens*, *E. helleborine*) voire un peu moins communes comme le Limodore à feuilles avortées (*Limodorum abortivum*) et l'Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*), présents surtout dans les clairières. Les stations plus sèches de la pinède sont caractérisées par l'Astragale de Montpellier (*Astragalus monspessulanum*), le Sainfoin des rochers (*Onobrychis saxatilis*) et la Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*). La Bugrane buissonnante (*Ononis fruticosa*), la Catananche bleue (*Catananche coerulea*), la Lavande vraie (*Lavandula angustifolia*), la Tanaisie en corymbes (*Tanacetum corymbosum*), l'Orchis pourpre (*Orchis purpurea*) sont également présents aux marges externes de la pinède ; l'Orchis de Fuchs (*Dactylorhiza fuchsii*) est quant à lui présent aux marges des stations les plus fraîches.

**L'enjeu local de conservation de la pinède de pin sylvestre est considéré comme faible.**

**\* Boisement transitoire de feuillus (code CORINE Biotopes : 41.H ; Code EUR 27 : néant)**

Il s'agit de peuplements feuillus à caractère pionnier qui ont envahi les espaces ouverts ou faiblement arborés autrefois présents sur le site quand la pression du pâturage était plus importante. Ce phénomène de recolonisation a déterminé des structures et une composition des peuplements assez variables : des gros chênes pubescents et des érables champêtres (*Acer campestre*) sont par exemple présents au milieu de structures plus jeunes ou encore des petits bouquets de taillis se mêlent à des groupes de régénération devenus jeunes futaies.



Les espèces les plus fréquentes sont le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), l'Erable champêtre (*Acer campestre*), le Tremble (*Populus tremula*), le Merisier (*Prunus avium*), l'Erable à feuiller d'obier (*Acer opalus*), le Peuplier noir (*Populus nigra*) et le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*). Dans les fonds de vallons, des Hêtres (*Fagus sylvatica*) de grande taille sont également présents.

**L'enjeu local de conservation de ces boisements est faible** : toutefois la présence de grands arbres (pouvant présenter des cavités) reste importante au niveau paysager et comme habitat d'espèce pour de nombreux animaux, dont certains d'enjeu local de conservation comme la Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*) ou les chiroptères.

**\* Prairie calcicole à brome érigé et ses faciès pré-steppeiques (code CORINE Biotopes : 34.31 et 34.32 ; code EUR 27 : 6210)**

Ces groupements herbacés caractérisent notamment les prairies du secteur central de la zone d'étude. Elles sont le résultat d'une pratique agropastorale ancienne : un pâturage assez extensif et des fauchages périodiques semblent avoir été pratiqués jusqu'à ce jour.



Cette observation physiognomique, en combinaison avec une analyse floristique et phytoécologique, permet de classer cette prairie comme une transition temporelle entre l'habitat de "Prairies maigres de fauche de basse altitude" (Code EUR27 : 6510) et l'habitat de "Pelouses calcicoles à brome érigé (Code EUR27 : 6210), surtout au niveau des faciès mésophiles.

Le Brome érigé (*Bromus erectus*) est l'espèce prédominante avec l'Avoine des prés (*Arrhenatherum elatius*), témoin d'un fauchage pratiqué encore récemment. Cette prairie présente une richesse floristique importante (une quarantaine d'espèces y ont été recensées) dont les Vesces de Cracovie et à feuilles étroites (*Vicia cracca* et *V. tenuifolia*), la Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*), le sainfoin (*Onobrychis viciifolia*), le Gaillet vrai (*Galium verum*), la Centaurée scabieuse (*Centaurea scabiosa*), l'Anthyllide vulnérable (*Anthyllis vulneraria*), les Silènes enflé et d'Italie (*Silene vulgaris*, *S. italica*), le Thésium étalé (*Thesium divaricatum*), le Salsifis des près (*Tragopogon pratensis*), l'Aigremoine eupatoire (*Agrimonia eupatoria*), la pimprenelle (*Sanguisorba minor*), l'Amourette (*Briza media*) et le Petit rhinanthé (*Rhinanthus minor*).

Autre aspect témoignant d'une physionomie transitoire entre prairie et pelouse, ces formations herbacées n'hébergent quasiment aucune orchidée, si ce n'est quelques rares pieds d'Orchis pourpre (*Orchis purpurea*). Toutefois, en considérant un certain retour à l'état naturel et la présence de plusieurs faciès plus secs à fétuques (cf. ci-après), ces formations sont ici rapprochées à la classe des Festuco-brometalia, et considérées d'intérêt communautaire (sous le code EUR27 : 6210).

Au sein de ces formations herbacées, deux faciès particuliers méritent d'être signalés. Ils sont présents aux marges des prairies :

- un faciès xérique de pelouse rase à Fétuque cendrée (*Festuca cinerea*) ;
- un faciès steppique à Stipe à tige laineuse (*Stipa eriocalis*) et/ou Fétuque du Valais (*Festuca valesiaca*).

Le faciès de pelouse rase à Fétuque cendrée (*Festuca cinerea*) est caractérisé par des espèces de petite taille parmi lesquelles les plus fréquentes sont la Piloselle (*Hieracium pilosella*), la Potentille de Neumann (*Potentilla neumanniana*), la Brunelle laciniée (*Prunella laciniata*), la Globulaire commune (*Globularia bisnagarica*), la Tunique prolifère (*Petrorhagia prolifera*), la Laïche luisante (*Carex liparocarpos*), la Germandrée petit-chêne (*Teucrium chamaedrys*), l'Echinops ritro (*Echinops ritro*), la Laïche humble (*Carex humilis*).

Les faciès à caractère steppique présentent un peuplement dominé par le Stipe à tige laineuse ou la Fétuque du Valais, graminées accompagnées de la Mélisque ciliée (*Melica ciliata*), l'Hippocrévide en toupets (*Hippocrepis comosa*), le Panicaut champêtre (*Eryngium campestre*), la Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*), le Sainfoin des rochers (*Onobrychis saxatilis*), l'Inule des montagnes (*Inula montana*) ou encore la Catananche bleue (*Catananche coerulea*).



Cet habitat directement concerné par le projet présente un **enjeu local de conservation jugé modéré**.

**\* Eboulis fins à Calamagrostis argenté (code CORINE Biotopes : 61.311 ; Code EUR 27 : 8130)**

Des éboulis fins de faible ampleur se trouvent parsemés dans la zone d'étude, notamment aux bords des routes et au sein des zones "stériles" de marnes noires et détritiques issues de ces roches.

Ces éboulis sont végétalisés de façon très clairsemée par des espèces pionnières comme le Calamagrostis argenté (*Achnatherum calamagrostis*), la Mélisque ciliée (*Melica ciliata*), le Centranthe à feuilles étroites (*Centranthus angustifolius*) et le Laser de France (*Laserpitium gallicum*).

L'**enjeu local de conservation** de ce groupement d'intérêt communautaire est **considéré comme modéré**.

**\* Végétation détritique et rudérale (code CORINE Biotopes 87.2, Code EUR 27 : néant)**

Ce type d'habitat occupe des espaces défrichés récemment comme le terrain en bordure de la route départementale ou des zones défrichées pour des raisons techniques (layons liés à des réseaux).

On y trouve une prédominance d'espèces pionnières des milieux détritiques en mélange avec des espèces rudérales : parmi les premières sont présents la coqsigrue (*Ononis natrix*), le Calamagrostis argenté (*Achnatherum calamagrostis*), la Ptychotis saxifrage (*Ptychotis saxifraga*), la Mélisque ciliée (*Melica ciliata*) et le Tussilage (*Tussilago farfara*) ; parmi les espèces rudérales prédominent celles du Dauco-Melilotion comme les

mélilots (*Melilotus albus* et *M. officinale*), la Vipérine (*Echium vulgare*), le Réséda jaune (*Reseda lutea*) et d'autres comme la Picride fausse épervière (*Picris hieracioides*), la Laitue scariole (*Lactuca serriola*), la Chicorée amère (*Cichorium intybus*), la Luzerne à petites gousses (*Medicago minima*), la Germandrée botryde (*Teucrium botrys*) et le Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*).

Ces milieux évoluent, à termes, vers des fruticées à prunelliers (Code CORINE Biotopes 31.81)

**L'enjeu local de conservation** de ces groupements est jugé **très faible**.

**\* Plantations de conifères (code CORINE Biotopes 83.31, Code EUR 27 : néant)**

Il s'agit de zones ayant fait l'objet d'opérations de plantations à base de résineux. Les espèces plantées sont le Pin noir, l'Epicéa, le Mélèze et le Cyprès. Ces plantations denses présentent un sous-bois très pauvre.



**L'enjeu local de conservation** de ces reboisements est jugé **très faible**.

**\* Cultures et friches post-culturales (code CORINE Biotopes 82.3 et 87.1, Code EUR 27 : néant)**

Une parcelle cultivée (prairie artificielle) et une en jachère existent dans la zone d'étude. Dans ce contexte, la présence d'espèces messicoles était potentielle : ces deux parcelles renferment des pieds de Gagée des champs (*Gagea villosa*), espèce protégée au niveau national, jugée d'enjeu local de conservation modéré. Par contre, aucune autre espèce messicole à enjeu n'a été avérée dans les parcelles. Dans la parcelle en friche, des petits groupes de Cirse des champs (*Cirsium arvense*), espèce très commune, caractérisaient principalement la flore adventice de ces cultures.

**L'enjeu local de conservation** de cet habitat est jugé **faible**.

**\* Zones urbanisées et anthropisées (code CORINE Biotopes 85.1 x 86, Code EUR 27 : néant)**

Sous cet item sont regroupés les terrains artificialisés de la zone d'étude, où le recouvrement végétal est très faible et uniquement constitué d'espèces rudérales et ubiquistes.

Dans la zone d'étude, ces terrains correspondent à l'ancienne structure touristique à l'abandon, à ses abords ainsi qu'aux routes et chemins. Ils représentent un enjeu local de conservation très faible, au titre des habitats. Il n'en est pas forcément de même en tant qu'habitat d'espèce, notamment pour les chiroptères.

→ **Synthèse des enjeux de conservation**

Intitulé habitats	Code Corine biotope	Code EUR (Cahier d'habitats)	Zone humide	Etat de conservation	Enjeu local de conservation
Pinède calcicole de Pin sylvestre	42.59	HD	non	Bon	Faible
Boisement transitoire de feuillus	41.H	HD	non	Bon	Faible
<b>Prairie calcicole à brome érigé et ses faciès pré-steppiques</b>	34.31 et 34.32	6210	non	Bon	Modéré
<b>Eboulis fins à Calamagrostis argenté</b>	61.311	8130	non	Bon	Modéré
Végétation détritique et rudérale	87.2	HD	non	-	Très faible
Plantations de conifères	83.31	HD	non	Moyen (pas entretenu)	Très faible
Cultures et friches post-culturelles	82.3 et 87.1	HD	non	-	Faible
Zones urbanisées et anthropisées	85.1 x 86	HD	non	-	Très faible

En gras : habitat d'intérêt communautaire de la Directive « Habitats » ;

→ **Les zones humides**

Le secteur d'étude ne renferme pas de zone humide.

→ **La flore**

En 2011, une seule espèce d'intérêt patrimonial a été inventoriée par EcoMed au sein de l'aire d'étude. Il s'agit de la Gagée des champs (*Gagea villosa*).

En effet, six pieds de Gagée des champs avaient été trouvés lors de la prospection du 1<sup>er</sup> Avril 2011 dans deux parties différentes de la zone d'étude : deux pieds dans le champ de blé situé au centre de celle-ci ; trois pieds dans la petite parcelle située vers l'entrée du site (friche post-culturelle). Dans ces stations, la plante est en adéquation avec l'activité agricole extensive pratiquée sur le site. Elle est directement concernée par l'emprise du projet.

La consultation des bases de données en ligne a par ailleurs permis de relever 3 autres espèces susceptibles de fréquenter l'aire d'étude. Ces dernières sont recensées ci-après :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection	Type d'habitat	Période optimale d'observation
Gagée des champs	<i>Gagea villosa</i>	PN	Champs cultivés, prairies, friches et pelouses sèches	Mars/avril
Sabot de Vénus	<i>Cypripedium calceolus</i>	DH2 et IVPN, DZ	Hêtraie (mi-ombre)	Juin/juillet
Listère à feuilles en coeur	<i>Listera cordata</i>	PR	Sous-bois résineux	Juin/juillet
Epipogon sans feuille	<i>Epipogium aphyllum</i>	PN	Bois frais et humide	Juillet/août

DH2 et DH4 : Directive « Habitat, faune, flore » annexe 2 et 4 / PN : Protection Nationale / PR : Protection Régionale / DZ : Déterminante ZNIEFF

LRR : Liste rouge régionale : EN (En danger d'extinction), VU (Vulnérable), NT (Quasi-menacé), LC (Préoccupation mineure)

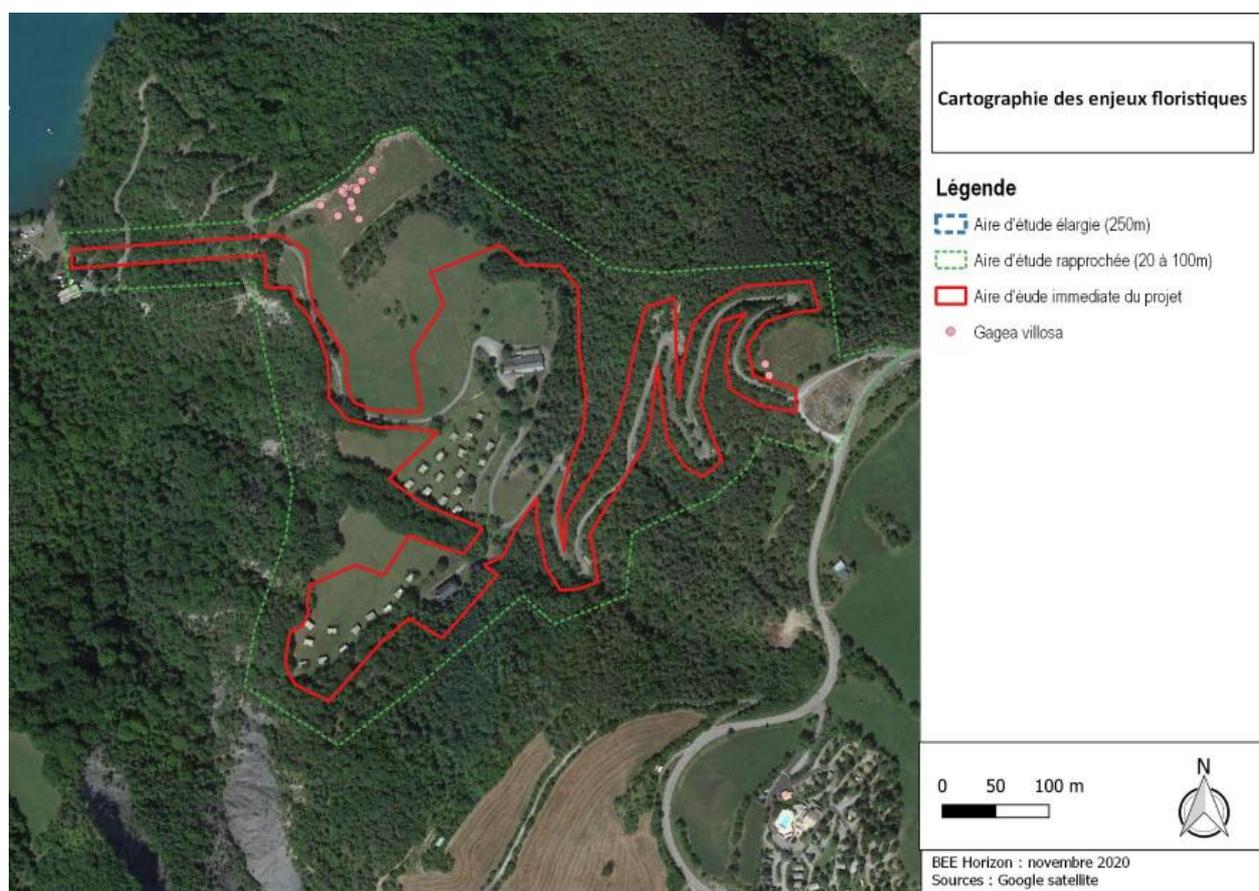
**La seule espèce patrimoniale observée sur le secteur d'étude est la Gagée des champs** qui a été trouvée dans deux secteurs différents de la zone d'étude : deux pieds dans une prairie artificielle, à l'entrée de la zone d'étude (à l'est) et une quinzaine de pieds situés dans une friche au nord-ouest de la zone d'étude.

Dans ces stations, la plante est en adéquation avec l'activité agricole extensive pratiquée sur le site.

Espèce	Statut de protection	Enjeu de conservation régional	Statut et effectif au sein de l'aire d'étude	Enjeu de conservation local
Gagée des champs ( <i>Gagea villosa</i> )	PN	Modéré	Petite population dans les champs cultivés et en friche (une quinzaine de pieds à l'ouest et 2 pieds à l'est)	Modéré

L'espèce est présente sur le site dans les espaces cultivés et friches récentes. Sa population est peu abondante sur le secteur d'étude.

Pénalisée par l'intensification de l'agriculture et l'usage des pesticides, cette espèce dispose de bonnes aptitudes pour répondre aux perturbations. La conservation de l'espèce n'est pas activement menacée au niveau national ou régional. Elle peut se montrer localement très abondante dans le département des Hautes-Alpes.



Carte des enjeux floristiques

→ **Les Invertébrés**

Seule la Laineuse du prunellier a été avérée en 2011.

L'Isabelle de France a été considérée comme présente au regard de sa présence historique au sein des pinèdes de l'aire d'étude. 3 autres espèces ont été considérées comme fortement potentielles au niveau des hêtraies : le Carabe de Solier, la Rosalie des Alpes et le Lithobie de Delfosse.

Seules les espèces susceptibles de fréquenter l'aire d'étude sont recensées ci-après :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection	Type d'habitat	Période optimale d'observation
Laineuse du prunellier	<i>Eriogaster catax</i>	PN2, DH2, DH4	Prairies bien ensoleillées et embroussaillées d'Aubépines, Prunelliers...	Avril – mai pour les chenilles
Isabelle de France	<i>Graellsia isabellae galliaegloria</i>	PN3, DH2, DH5 DZ	Forêts mûres de Pin sylvestre	Avril à juin
Carabe de Solier	<i>Carabus solieri</i>	PN3, DZ	Bois et forêts humides	Mai à août
Rosalie des Alpes	<i>Rosalia alpina</i>	PN2, DH2, DH4	Bois sénescents ou morts de Hêtre	mi-juillet à mi-août
Lithobie de Delfosse	<i>Lithobius delfosseii</i>	Endémique	Sous abris et dans la litière des hêtraies	Septembre à novembre

PN : Protection Nationale / PR : Protection Régionale / DZ : Déterminante ZNIEFF

LRR : Liste rouge régionale : EN (En danger d'extinction), VU (Vulnérable), NT (Quasi-menacé), LC (Préoccupation mineure)

64 espèces ont été avérées en 2011 contre 112 en 2020.

En Mai 2011, des chenilles de **Laineuse du Prunellier** avaient été recensées en cinq endroits de la zone d'étude, sur des aubépines et des prunelliers. Actuellement, ces arbustes sont encore bien représentés dans les lisières clairsemées et bien ensoleillées, mais semblent avoir disparu près de certains baraquements (débroussaillage a priori récent).

Ainsi, l'aire d'étude demeure favorable à ce lépidoptère mais **il n'a pas été revu en 2020 malgré une prospection ciblée à la bonne période pour l'observation des chenilles.**

*En 2011, plusieurs chenilles ont été recensées en cinq différents secteurs de l'aire d'étude sur des Aubépines et des Prunelliers.*

*L'espèce n'a pas été retrouvée en 2020 malgré des prospections ciblées au mois de mai. Les conditions climatiques du début de l'année 2020 (hiver et début de printemps particulièrement doux et secs) pourraient expliquer qu'elle ait pu passer inaperçue cette année. En effet, l'espèce est connue pour être sensible aux événements climatiques extrêmes (tels que les brusques écarts de températures ou les printemps secs et chauds) qui provoquent une surmortalité des chenilles.*

*L'aire d'étude demeure toutefois favorable à la Laineuse du prunellier au niveau des zones de lisières buissonnantes et ensoleillées.*

**L'Isabelle de France**, dont la présence historique était connue du secteur d'étude (à environ 500 m ; source : OPIE, 1998), a pu être confirmée en 2020. Ce papillon emblématique n'avait pas été observé en 2011 mais sa présence était fortement suspectée.

*L'obtention de l'autorisation préfectorale nous a permis d'inventorier le papillon dans l'aire d'étude le 22 mai 2020 à l'aide d'une source d'attraction lumineuse. Une femelle a pu être observée vers minuit en fin de relevé de cette espèce crépusculaire. L'heure d'apparition de l'imago suggère que celui-ci a parcouru une distance plutôt importante puisque les contacts en début de soirée survenant quelques minutes après le déclenchement du dispositif attractif indiquent l'inverse (Breton, 2018).*

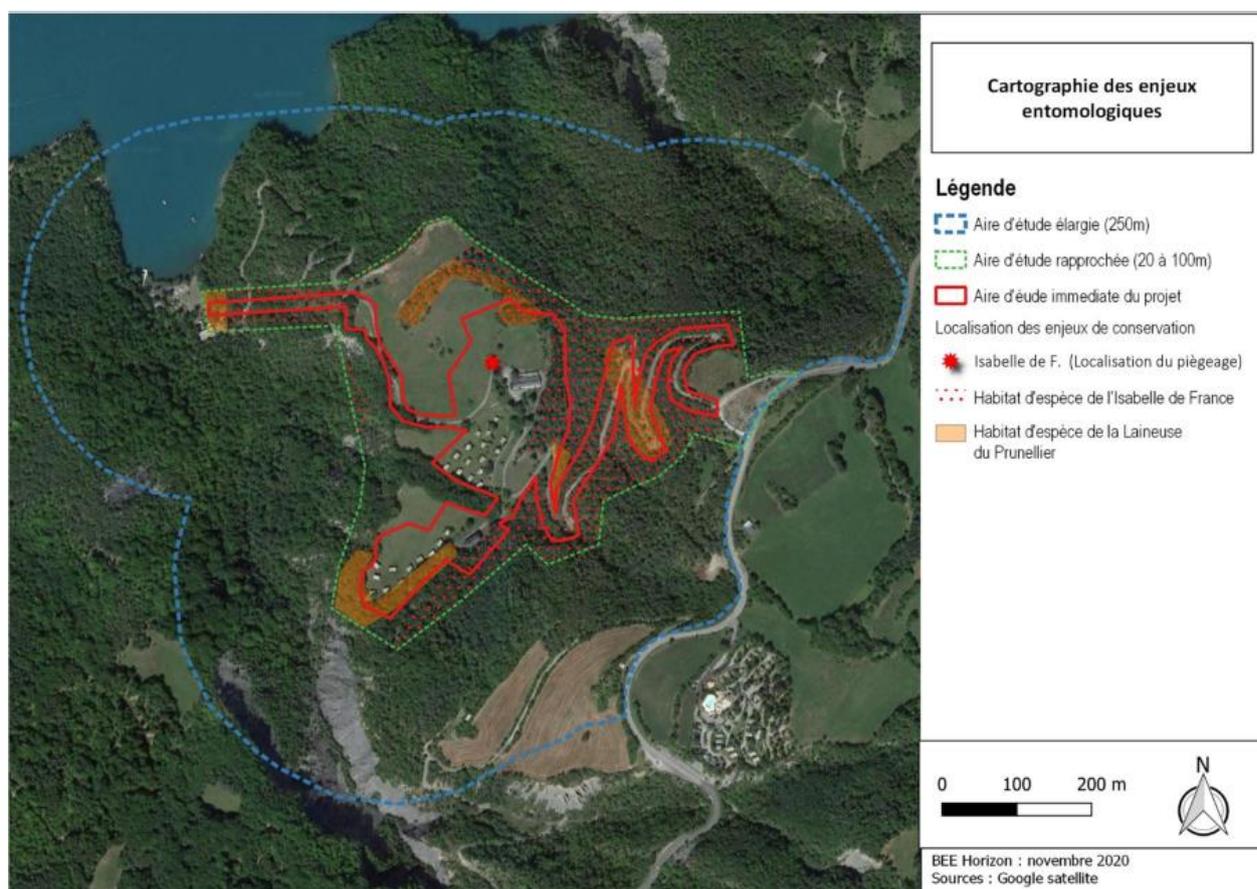
*Bien que la détectabilité des chenilles soit faible, nous avons réalisé en complément des recherches sur les branches basses en lisière forestière. Malgré la détection de plusieurs chenilles de différentes espèces de lépidoptères (*Eilema complana*, *Dendrolimus pini*, *Lithosia quadra*) et chrysalides de Zyènes, ces recherches ciblées se sont avérées infructueuses. La recherche de chenilles par détection des fèces a également été testée en vain.*

Le **Carabe de Solier**, la **Rosalie des Alpes** et le **Lithobie de Delfosse** ont été jugées fortement potentielles en 2011 dans deux îlots forestiers situés dans la partie nord au niveau de l'aire d'étude élargie. Ces trois espèces ont été recherchées activement au sein de l'aire d'étude rapprochée et immédiate du projet bien que les habitats présents dans ces périmètres leur soient moins favorables.

**Ces espèces n'ont pas été observées en 2020 au niveau de ces périmètres.**

**Aucune autre espèce à enjeu notable (a minima modéré) n'a été trouvée ou n'est jugée fortement potentielle en 2020.**

Espèce	Statut de protection	Enjeu de conservation régional	Statut et effectif au sein de l'aire d'étude	Enjeu de conservation local
Laineuse du prunellier ( <i>Eriogaster catax</i> )	PN2, DH2, DH4	Fort	Reproduction avérée 5 chenilles <i>a minima</i> en 2011 Aucune en 2020	Modéré
Isabelle de France ( <i>Graellsia isabellae galliaegloria</i> )	PN3, DH2, DH5, DZ	Fort	Reproduction probable dans les pinèdes à Pin sylvestre 1 donnée historique (OPIE, 1998) à proximité 1 femelle en 2020	Fort
Carabe de Solier ( <i>Carabus solieri</i> )	PN3, DZ	Fort	Potentielle au sein de l'aire d'étude élargie (hors zone projet)	Fort
Rosalie des Alpes ( <i>Rosalia alpina</i> )	PN2, DH2, DH4	Modéré	Potentielle au sein de l'aire d'étude élargie (hors zone projet)	Modéré
Lithobie de Delfosse ( <i>Lithobius delfosse</i> )	Endémique	Modéré	Potentielle au sein de l'aire d'étude élargie (hors zone projet)	Modéré



Cartographie des enjeux entomologiques au sein de l'aire d'étude rapprochée

## → Les Amphibiens

2 espèces ont été avérées en 2011. Le Crapaud commun et la Grenouille rousse.

Seules les espèces susceptibles de fréquenter l'aire d'étude sont recensées ci-après :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection	Type d'habitat	Période optimale d'observation
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	PN2, DH2, DH4, EN	Points d'eau stagnante peu profonds	Mars à juillet
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	PN2, DH4, LC	Tous types de milieux	Mars à octobre
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	PN2, LC	Tous types de milieux	Mars à octobre
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	PN5, DH5, LC	Tous types de milieux	Mars à octobre

PN : Protection Nationale / PR : Protection Régionale / DZ : Déterminante ZNIEFF

LRR : Liste rouge régionale : EN (En danger d'extinction), VU (Vulnérable), NT (Quasi-menacé), LC (Préoccupation mineure)

En 2011, le Crapaud épineux et la Grenouille rousse avaient été contactés en phase terrestre aux abords du lac mais également du torrent pour la grenouille.

En 2020 le torrent particulièrement asséché n'a pas permis de retrouver cette dernière espèce, sans enjeu patrimonial. Seul le Crapaud épineux a été recontacté en 2020.

Espèce	Statut de protection	Enjeu de conservation régional	Statut au sein de l'aire d'étude	Enjeu de conservation local
Crapaud épineux <i>Bufo spinosus</i>	PN2, LC	Faible	En phase terrestre dans le torrent. 1 individu mort écrasé sur la route	Faible

**Aucune espèce à enjeu de conservation local à minima modéré ne fréquente l'aire d'étude.**

## → Les Reptiles

Une liste de 5 espèces a été observée en 2011. Il s'agit du Lézard des murailles, du Lézard à deux raies, de la Couleuvre vipérine, de la Couleuvre à collier et de la Couleuvre verte et jaune.

Seules les espèces susceptibles de fréquenter l'aire d'étude sont recensées ci-après:

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection	Type d'habitat	Période optimale d'observation
Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>	PN3, DH4, NT	Milieus secs et ouverts riches en abris	Avril à septembre
Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	PN2, DH4, LC	Lisières forestières	Avril à septembre
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	PN2, DH4, LC	Tous types de milieux	Avril à septembre
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	PN2, DH4, LC	Milieus forestiers, lisières	Avril à septembre
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	PN3, LC	Tous types de milieux aquatiques	Avril à septembre
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	PN2, LC	Tous types de milieux à proximité de zones humides	Avril à septembre
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	PN2, DH4, LC	Herbes hautes, pierres et lisières de bois	Avril à septembre

PN : Protection Nationale / PR : Protection Régionale / DZ : Déterminante ZNIEFF

LRR : Liste rouge régionale : EN (En danger d'extinction), VU (Vulnérable), NT (Quasi-menacé), LC (Préoccupation mineure)

Le Lézard des murailles a été contacté à de multiples reprises en 2011 dans toute la zone d'étude tout comme en 2020. Ce lézard ubiquiste occupe la majorité des bordures de pistes, les lisières forestières ainsi que les haies qui sont présentes dans la zone d'étude.

Le Lézard à deux raies est également toujours très bien représenté. Une nouvelle espèce inattendue a été observée dans un des bâtiments du site il s'agit de la Tarente de Maurétanie, une espèce probablement introduite par l'homme.

Tout comme en 2011 les habitats plus frais et forestier de la zone d'étude ne sont pas très favorables au Lézard ocellé. Seule l'entrée aux abords du parking extérieur pourrait permettre le passage temporaire de cette espèce.

Concernant les ophidiens une nouvelle espèce a été observée dans la zone d'étude élargie, soit à l'entrée du chemin, il s'agit de la Coronelle girondine.

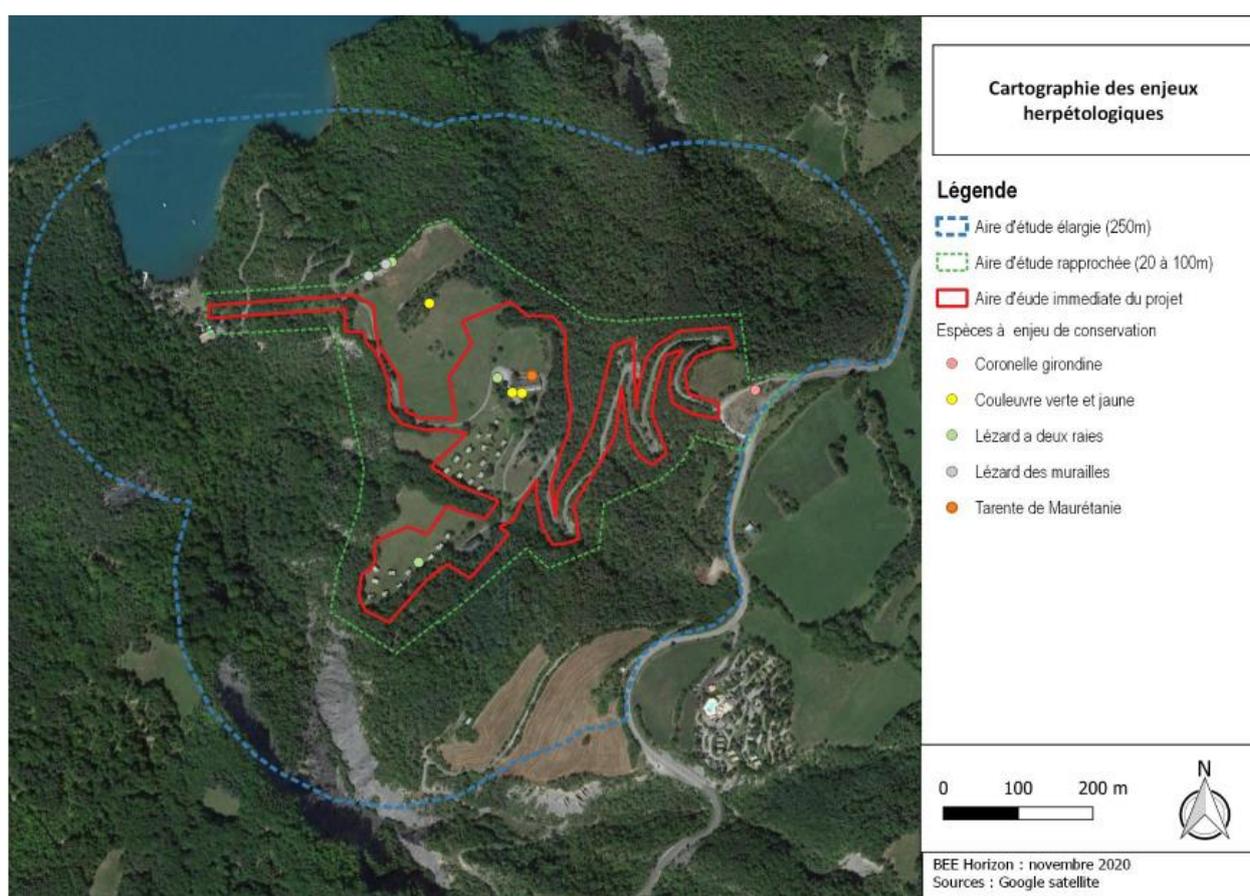
*Un individu adulte de belle taille a été observé tout en haut de la zone d'étude au niveau du parking d'entrée. Ces milieux un peu plus secs que le reste de la zone d'étude correspondent à son habitat de prédilection.*

La Couleuvre verte et jaune est toujours bien représentée dans la zone d'étude ou des adultes et des juvéniles ont pu être photographiés.

*L'espèce est contactée à plusieurs reprises dans la zone d'étude avec présence d'individus reproducteurs et juvéniles de l'année. Un juvénile fraîchement éclos a été observé dans la lisière centre et des adultes au niveau des murets et autour des maisons. Cette couleuvre qui est une des plus grandes couleuvres terrestres du secteur tend à se raréfier suite aux nombreuses menaces qu'elle subit. De ce fait une population qui présente une bonne fonctionnalité comme ici revêt un enjeu de conservation plus important.*

Au vu des travaux de bord de lac, les habitats dégradés n'ont pas permis de retrouver les 2 deux espèces de couleuvre semi-aquatique (*Natrix helvetica* & *Natrix maura*).

Espèce	Statut de protection	Enjeu de conservation régional	Statut et effectif au sein de l'aire d'étude	Enjeu de conservation local
Couleuvre verte et jaune <i>Hierophis viridiflavus</i>	PN2, DH4, LC	Faible	5 -10 individus	Modéré
Coronelle girondine <i>Coronella girondica</i>	PN3, BE3, LC	Modéré	1 individu	Modéré
Lézard à deux raies <i>Lacerta bilineata</i>	PN2, DH4, LC	Faible	20 – 30 individus	Faible
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>	PN2, DH4, LC	Faible	20 – 30 individus	Faible
Tarente de Maurétanie <i>Tarentola mauritanica</i>	PN3, BE3, LC	Faible	1 individu	Faible



Cartographie des enjeux herpétologiques

→ **Les Oiseaux**

43 espèces ont été observées en 2011 au sein de l'aire d'étude et sont majoritairement des espèces de rapaces et de passereaux des milieux forestiers.

Parmi elles :

- le Circaète Jean-le-blanc en survol (1 seule observation),
- 2 individus de Chouette de Tengmalm,
- des Milans noirs en survol,
- 1 individu de Petit-duc scops entendu hors zone d'étude,
- des Guêpiers d'Europe en migration active,
- trois mâles chanteurs de Rougequeue à front blanc,
- la Mésange boréale, le Pic noir, l'Alouette lulu et l'Hirondelle rustique.

Est considérée fortement potentielle l'espèce à enjeu local de conservation fort suivante :

- la Gêlinotte des bois observée sur la commune de Le Sauze-du-Lac en 2006.

N'ont pas été contactées malgré des prospections ciblées, les espèces à enjeu local de conservation fort suivantes :

- le Milan royal en reproduction dans le Gapençais en 2018,
- la Pie-grièche écorcheur contactée en 2020 sur la commune de Le Sauze-du-Lac et en 2019 sur la commune du Pontis.

*Le Pic noir a été observé en mai et juin 2011 (2x2 dates à 2 observateurs) (Eco-Med, 2012).*

*Deux adultes chanteurs ont été notés le 11/03/2020 (Alma - Thema environnement, 2020).*

*Le Pic noir est "nicheur certain" grâce à la découverte d'une loge en bordure dans le secteur ouest de périmètre élargi au printemps 2020. 1 couple nicheur au minimum.*

Est considérée fortement potentielle l'espèce à enjeu local de conservation modéré suivante :

- La Huppe fasciée en 2013 sur la commune du Pontis et en 2019 sur la commune de Le Sauze-du-Lac.

Seules les espèces à enjeu de conservation au minimum modéré et susceptibles de fréquenter l'aire d'étude sont recensées ci-après. La plupart a été contactée en 2011 - à l'exception de la Gêlinotte des bois, du Milan royal et de la Pie-grièche écorcheur.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection	Type d'habitat	Résultats d'inventaire 2011
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	PN3, DO1, DZ	Mosaïque d'habitats	Non avéré sur l'aire d'étude. 1 couple nicheur dans la ZNIEFF II du Lac du barrage de Serre-Ponçon
Gêlinotte des bois	<i>Tetrastes bonasia</i>	PN3, DO1, VU	Nidification en milieu forestier et chasse au sein des milieux ouverts	Habitats favorables. Zone d'étude incluse dans son aire de répartition. Potentielle

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection	Type d'habitat	Résultats d'inventaire 2011
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	PN3, DO1, LC		1 individu en survol
Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>	PN3, DO1, DZ, VU	Forêts âgées mais chasse également dans les milieux ouverts	2 individus entendus
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	PN3, DO1, LC	Nidification en milieu forestier et chasse au sein des milieux ouverts	Plusieurs individus en survol
Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>	PN3, LC		1 individu chanteur entendu en dehors de la zone d'étude
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	PN3, LC	Talus et berges sablonneuses	Plusieurs individus en survol en migration active
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	PN3, LC	Boisements ouverts	3 mâles chanteurs contactés
Mésange boréale	<i>Poecile montanus</i>	PN3, LC	Forêts de feuillus et de mixtes au sous-bois dense	Avérée
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	PN3, DO, LC	Milieux boisés	Avérée
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	PN3, DO, LC	Milieux ouverts et lisières boisées	Avérée
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	PN3, DO1, VU	Milieux semi-ouverts	Potentielle
Huppe fasciée	<i>Parus cristatus</i>	PN3, LC	Milieux semi-ouverts	Potentielle
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	PN3, LC	Niche en bâti et chasse dans les milieux ouverts	Avérée en chasse

PN : Protection Nationale / PR : Protection Régionale / DZ : Déterminante ZNIEFF

LRR des oiseaux nicheurs : Liste rouge régionale : EN (En danger d'extinction), VU (Vulnérable), NT (Quasi-menacé), LC (Préoccupation mineure)

40 espèces ont été recensées dans le site d'étude en 2020.

La plupart de ces espèces sont typiques des milieux forestiers ("vieilles forêts de montagne") ce qui est logique étant donné le caractère largement boisé du site d'étude, avec par endroit une hêtraie-sapinière accueillant notamment 2 espèces de l'annexe I de la directive Oiseaux : le **Pic noir** et la **Chouette de Tengmalm** (seulement en 2011).

Les milieux ruraux ("herbacés secs") au centre du site d'étude accueillent 1 espèce remarquable (en annexe I de la directive Oiseaux) : l'**Alouette lulu**.

*Deux chanteurs observés le 11/03/2020 (Alma - Thema environnement, 2020). puis l'espèce n'a plus été détectée au cours des relevés printaniers alors que l'Alouette lulu a fréquenté le site d'étude tout au long du printemps en 2011 (Eco-Med, 2012). Absence de reproduction certaine en 2020 mais habitats très favorables.*



Photo : Alouette lulu. Crédit : Rodrigo de Almeida (Wikimedia Commons)

Le site d'étude est survolé en période de reproduction par d'autres espèces d'intérêt patrimonial remarquable (en annexe I de la directive Oiseaux), qui ne nichent pas localement mais sans doute à proximité dans le secteur d'étude (au sens large) : **Circaète Jean-le-Blanc**, **Milan noir**, **Milan royal**.

Signalons que 2 espèces d'intérêt patrimonial fort n'ont été détectées ni en 2011 ni en 2020 malgré des recherches ciblées, il s'agit de la **Gélinotte des bois**, signalée à l'échelle communale (nicheuse possible en 2006), et de la Pie-grièche écorcheur.

De plus, la **Chouette de Tengmalm**, observée dans le périmètre d'étude élargi en 2011 (nicheuse possible), **n'a pas été revue en 2020 malgré des recherches ciblées**.

*2 individus entendus en juin 2011 dans le périmètre d'étude élargi. L'absence de détection de la Chouette de Tengmalm avec la technique de la "repassé" permet d'écarter l'hypothèse de la reproduction de cette espèce à proximité du site d'étude en 2020. Toutefois, le site d'étude a été en 2011 un habitat de l'espèce, pour sans doute des adultes relativement nomades en début de période estivale (c'est-à-dire à la fin de la période de reproduction).*

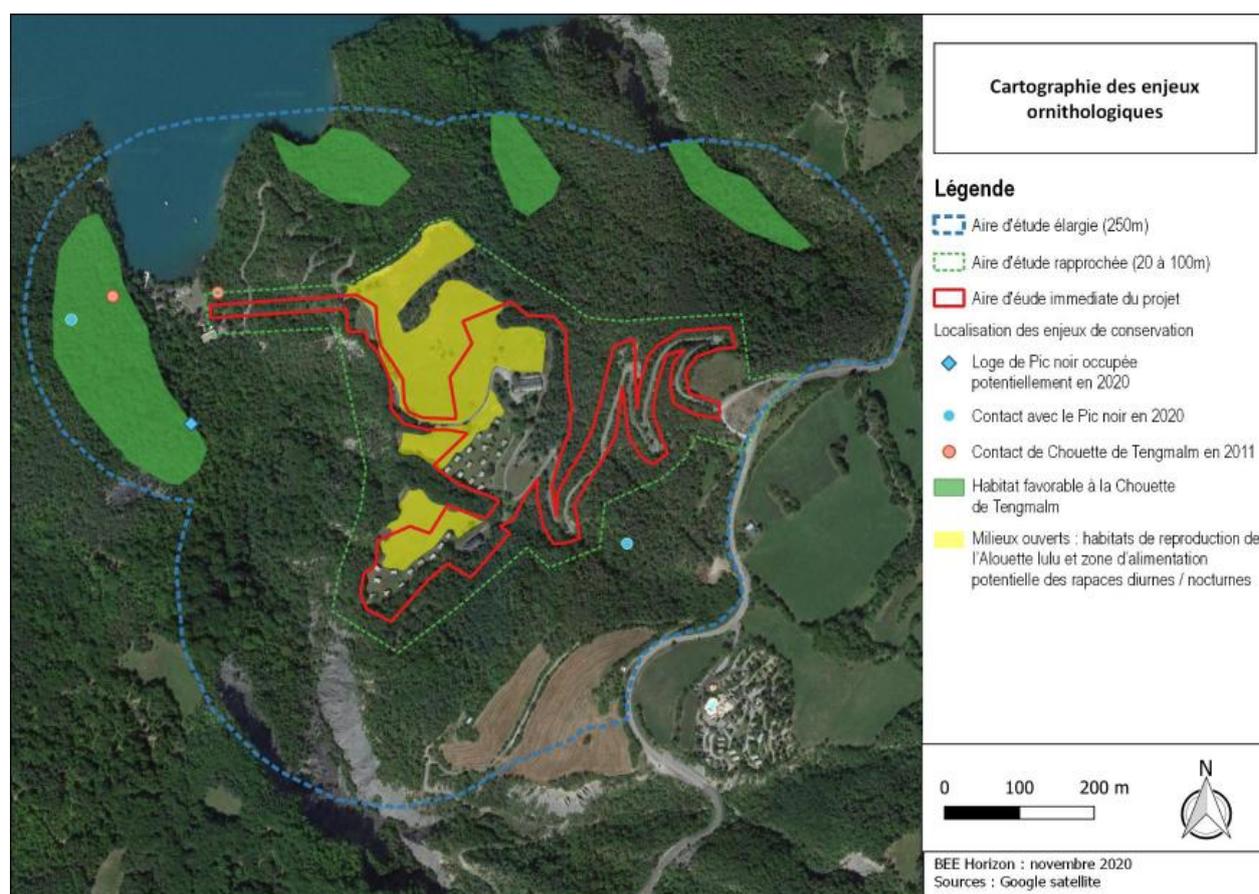


Photo : Chouette de Tengmalm. Crédit : Wikimedia Commons

Seules les espèces avérées d'un niveau d'intérêt régional à minima modéré sont recensées dans le tableau ci-dessous. (la liste complète des espèces contactées en 2020 est présentée en annexe) :

Espèce	Statut de protection	Enjeu de conservation régional	Statut et effectif au sein de l'aire d'étude	Enjeu de conservation local
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	PN, DO1, LC	Modéré	2 individus contactés. Absence de reproduction en 2020 mais habitats favorables	Modéré
Circaète Jean-le-Blanc <i>Circaetus gallicus</i>	PN, DO1, LC	Modéré	Un individu en survol. Zone de chasse potentielle	Faible
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	PN, DO1, LC	Modéré	Plusieurs individus en survol. Pas d'activité de chasse, de repos ni de reproduction	Faible
Milan royal <i>Milvus milvus</i>	PN, DO1, NA	Assez fort	En survol. Pas d'activité de repos ni de reproduction. Chasse potentielle	Faible à modéré
Chouette de Tengmalm <i>Aegolius funereus</i>	PN, DO1, VU	Fort	1 individu contacté. Absence de reproduction	Modéré
Pic noir <i>Dryocopus martius</i>	PN, DO1, LC	Modéré	2 adultes chanteurs. Nicheur certain	Modéré
Petit-duc scops <i>Otus scops</i>	PN, LC	Modéré	1 individu chanteur en 2011. 1 individu chanteur en mai 2020. Nicheur hors zone d'étude.	Faible
Hirondelle rustique	PN, LC	Modéré	Avérée en chasse. Non	Faible

Espèce	Statut de protection	Enjeu de conservation régional	Statut et effectif au sein de l'aire d'étude	Enjeu de conservation local
<i>Hirundo rustica</i>			nicheuse au sein de l'aire d'étude	
Pic épeichette <i>Dendrocopos minor</i>	PN, LC	Modéré	1 individu contacté	Faible
Grue cendrée Grus grus	PN, DO1,	Modéré	En migration active	Très faible ou négligeable



Carte des enjeux ornithologiques

### → Les Mammifères (hors chiroptères)

Seules des espèces communes ont été contactées en 2011 et ont été recensées récemment sur les communes du Sauze du Lac et de Pontis (Source : Faune PACA). A l'instar du Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*), du Lièvre d'Europe (*Lepus euroapaeus*), Blaireau européen (*Meles meles*), du Renard roux (*Vulpes vulpes*), de l'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*), du Sanglier (*Sus scrofa*) et du Chevreuil (*Capreolus capreolus*).

Seul l'Écureuil roux présente un enjeu de conservation faible.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection	Type d'habitat	Période optimale d'observation
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	PN2, LC	Boisements de feuillus et de conifères	Mars à octobre

PN : Protection Nationale / PR : Protection Régionale / DZ : Déterminante ZNIEFF

LRN : Liste rouge nationale : EN (En danger d'extinction), VU (Vulnérable), NT (Quasi-menacé), LC (Préoccupation mineure)

Le secteur d'étude élargi renferme le cortège classique de la région avec la présence du Chevreuil (*Capreolus capreolus*), Cerf élaphe (*Cervus elaphus*), Sanglier (*Sus scrofa*), Blaireau (*Meles meles*), Renard Roux (*Vulpes vulpes*), Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*), Fouine (*Martes foina*), Belette (*Mustela nivalis*), Loir gris (*Glis glis*),...

Aucun inventaire spécifique n'a été engagé mais globalement les espèces protégées observées sur la zone "projet" sont l'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) et le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*). Même si elles bénéficient d'un statut de protection, il s'agit d'espèces très communes sur le secteur sans enjeu patrimonial.

Enfin, en ce qui concerne le loup, sa présence est avérée sur le site (laissés - crottes - observés sur place). Un contact a été pris avec la personne en charge du loup en PACA à l'Office Français de la Biodiversité (OFB). Il en ressort que plusieurs meutes connues sont présentes dans les environs de Serre-Ponçon et que toute la zone est un secteur de chasse potentiel.

Compte-tenu de l'étendue de son territoire, le loup ne représente pas une contrainte particulière pour le projet.

Espèce	Statut de protection	Enjeu de conservation régional	Statut et effectif au sein de l'aire d'étude	Enjeu de conservation local
Écureuil roux ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	PN	Faible	Présent dans les boisements – effectif modéré	Faible, espèce très commune dans la région
Hérisson d'Europe ( <i>Erinaceus europaeus</i> )	PN	Faible	Boisements et lisières – effectif faible	Faible, espèce très commune dans la région
Loup gris ( <i>Canis lupus</i> )	DH2 et 4, PN, DZ	Fort	Secteur de chasse	Faible, zone de transit, chasse

### → Les Chiroptères

Plusieurs sites importants sont connus dans un rayon de 20 km à la zone d'étude (d'après la base de données du GCP), certains étant situés seulement à quelques kilomètres. Ces données montrent que la zone du projet se situe dans un contexte très favorable à ce compartiment biologique :

Commune (lieu-dit)	Type de milieu ou bâti	Espèces	Statut	Distance à la zone d'étude
Prunières	Bergerie de Prunières	Grand rhinolophe Petit rhinolophe Petit murin	Gîte de mise bas	4,5 km
Chorges (Le Sépulcre)	Vielle grange	Grand rhinolophe	Gîte de reproduction	5 km
Savines-le-Lac	Vallon de Barnafret	Barbastelle d'Europe Grand rhinolophe	Transit et/ou chasse	5,6 km
Savines-le-Lac	Cabanon	Petits rhinolophes	Gîte	5,6 km
Savines-le-Lac	Ruines	Petits rhinolophes	Gîte	5,6 km
Chorges	Cave	90 Grands rhinolophes, 40 Petits rhinolophes Murin à oreilles échancrées	Gîte de reproduction	7 km
Savines-le-Lac (Chanarette)	-	4 gîtes dont un de 15 Petits Rhinolophes	Gîte de reproduction	8 km
Puy-Saint-Eusèbe (Le Villard)	-	69 Petits rhinolophes	Gîte de reproduction	9 km
Puy-Saint-Eusèbe	-	40 Petits rhinolophes 60 Pipistrelles sp	Gîte de reproduction	9,3 km
Puy-Saint-Eusèbe	Ruine	Petits rhinolophes	Gîte	9,3 km
Puy-Sanières	-	25 Petits rhinolophes	Gîte de reproduction	9,7 km
Commune (lieu-dit)	Type de milieu ou bâti	Espèces	Statut	Distance à la zone d'étude
Réallon	Eglise	Petits rhinolophes	Gîte	10 km
Crots	Eglise	Oreillard sp. quelques Petits rhinolophes	Gîte de reproduction	11 km
Lauzet-Ubaye	-	Petits rhinolophes	Gîte de reproduction (52 individus)	11 km
Embrun	-	Barbastelle d'Europe	Transit et/ou chasse	14 km
Embrun (L'Estang)	-	Grands murins	Transit et/ou chasse	14 km
Châteauroux-les-Alpes	Eglise	270 Petit/Grand murins	Gîte de reproduction	19 km
Châteauroux-les-Alpes	Voies ferrées	Petit murin	Gîte	19 km

Le tableau suivant, recense l'ensemble des espèces susceptibles de fréquenter l'aire d'étude et issues de l'analyse bibliographique :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection	Enjeu régional
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	PN2, DH2, DH4, VU, DZ	Fort
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	PN2, DH4, DH2, VU, DZ	Très fort
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	PN2, DH4, DH2, LC	Fort
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	PN2, DH4, DH2, LC, DZ	Fort
Petit Murin	<i>Myotis blythii</i>	PN2, DH4, DH2, NT, DZ	Très fort
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	PN2, DH4, DH2, DZ, LC	Fort
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	PN2, DH4, DH2, LC, DZ	Fort
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	PN2, DH4, NT	Modéré
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	PN / DH2 / LRN : NT	Très fort
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	PN / LRN : LC	Faible

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection	Enjeu régional
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	PN2, DH4, LC	Faible
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	PN / LRN : LC	Faible
Murin de Brandt	<i>Myotis brandtii</i>	PN2, DH4, LC	Fort
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	PN2, DH4, LC	Modéré
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	PN2, DH4, NT	Faible
Oreillard montagnard	<i>Plecotus macrobullaris</i>	PN2, DH4, VU	Modéré
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	PN / LRN : LC	Modéré
Sérotine de Nilsson	<i>Eptesicus nilssoni</i>	PN2, DH4, DD, DZ	Inconnu
Sérotine bicolore	<i>Vespertillio murinus</i>	PN2, DH4, LC, DZ	Inconnu
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	PN / LRN : NT	Modéré
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	PN2, DH4, LC	Faible
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	PN2, DH4, LC	Faible
Pipistrelle de Kuhl,	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	PN2, DH4, LC	Faible
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	PN2, DH4, LC	Faible
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	PN2, DH4, LC	Fort

PN : Protection Nationale / PR : Protection Régionale / DZ : Déterminante ZNIEFF

LRN : Liste rouge nationale : EN (En danger d'extinction), VU (Vulnérable), NT (Quasi-menacé), LC (Préoccupation mineure), DD (Données insuffisantes)

En grisé, les espèces non avérées en 2011 mais jugées potentielles.

En 2011, la zone d'étude présentait de nombreux secteurs dotés d'arbres gîtes potentiels.

Un total de 11 arbres-gîtes potentiels a été identifié en 2020. Il s'agit en grande majorité de feuillus (chêne, noyer, peuplier) présentant des cavités et des écorces décollées. Ceux-ci sont localisés autour des bâtiments, principalement en lisière. Leur niveau d'intérêt est jugé fort.



Arbres gîtes potentiels : Noyer, Poirier, Chêne blanc et Hêtre

Peupliers, Hêtres, arbres fruitiers et Chênes pubescents sont des essences très attractives qui en vieillissant ont tendance à présenter des cavités favorables pour les chauves-souris.

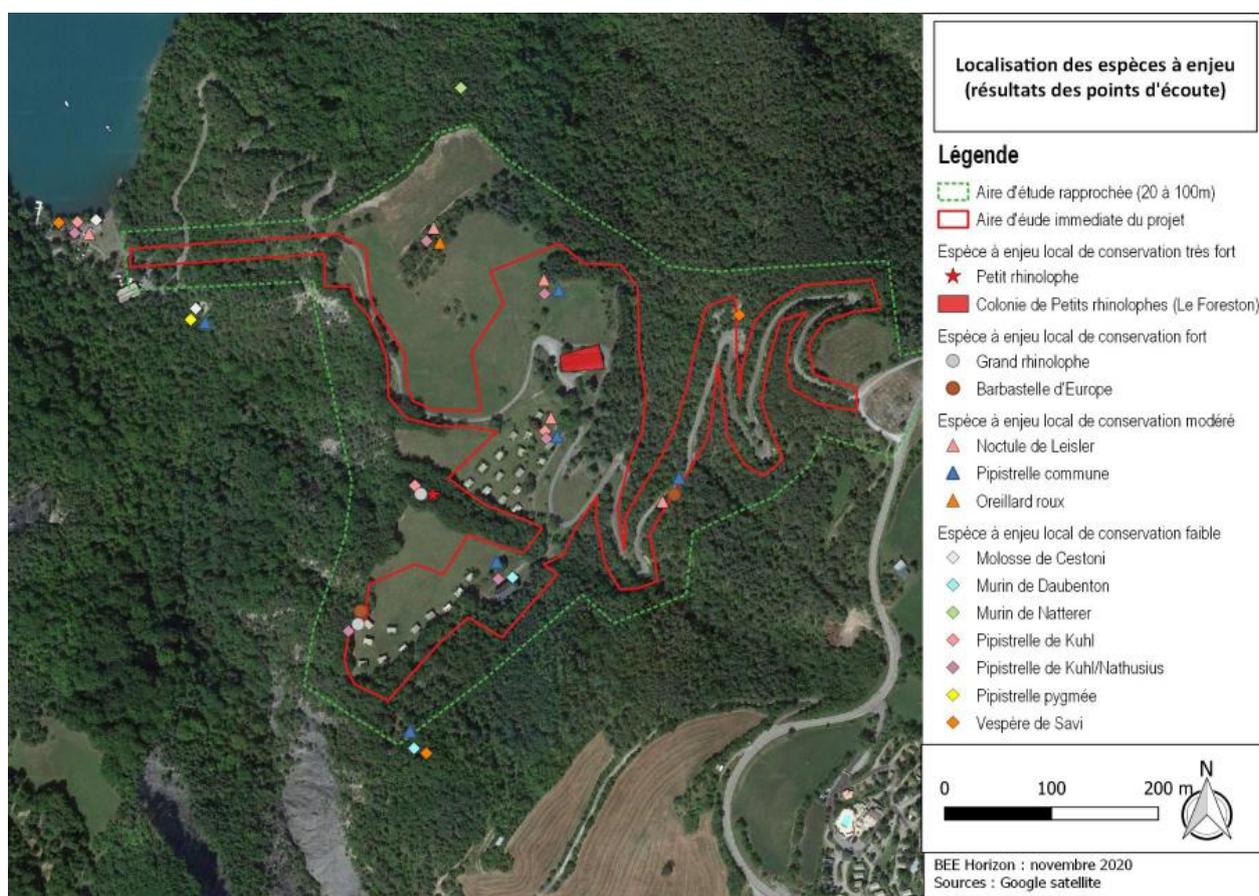
La zone d'étude compte également plusieurs bâtiments présentant des caractéristiques attractives aux chiroptères telles que des fissures, du bois décollé ou autres cavités. :

- des bungalows en bois (leur vérification n'a permis **l'observation d'aucune colonie ni trace de présence**),
- le bâtiment l'Albergo (des **traces de chiroptères** ont été observées à l'intérieur - mais depuis la fermeture de la trappe menant aux combles, plus aucun individu ne semble pouvoir accéder aux pièces du bâtiment. Une vérification des combles en période estivale montre l'absence d'utilisation de cet espace).
- le bâtiment du Foreston (abritant une colonie de **Petits rhinolophes**).



**Photo du bâtiment Le Foreston abritant la colonie de Petits rhinolophes**

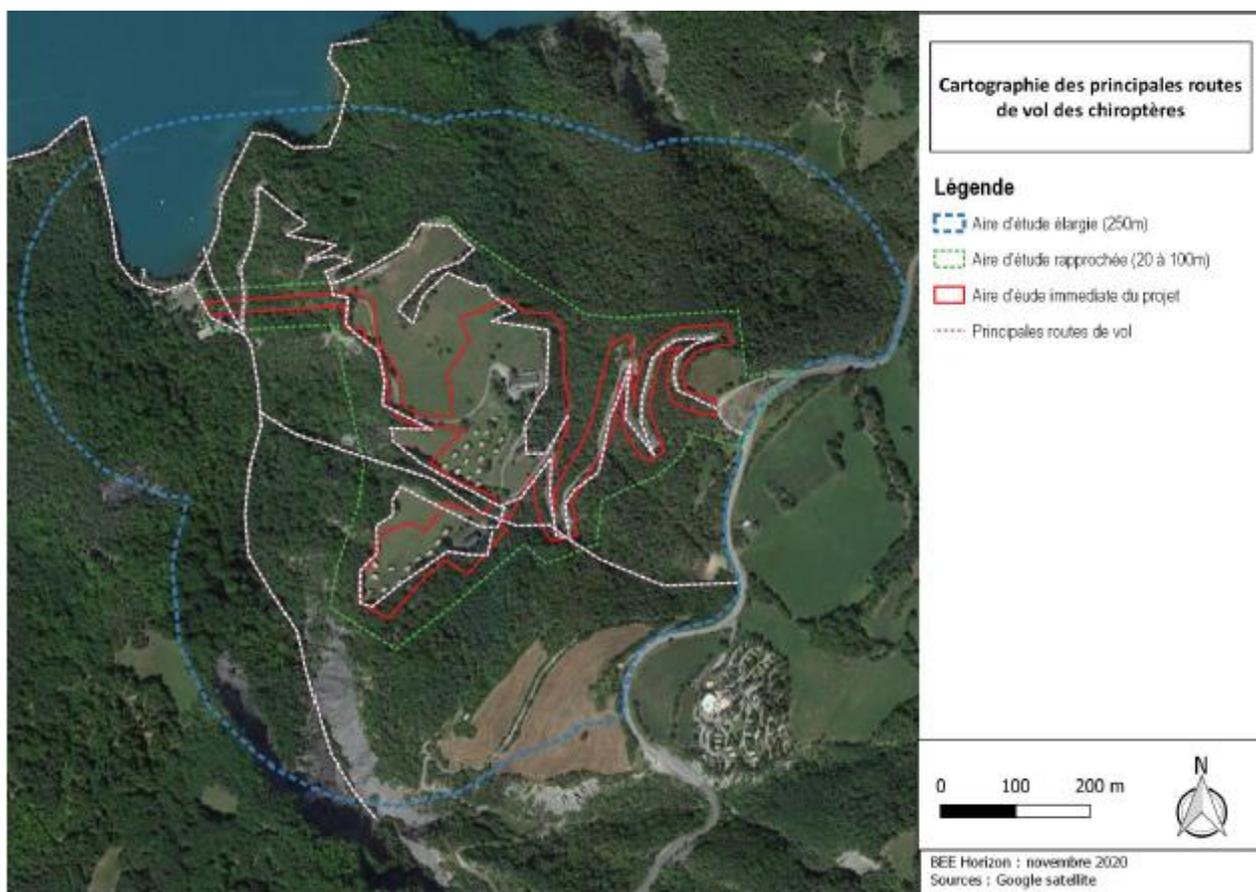
Enfin, les cavités naturelles, des falaises offrant des anfractuosités potentiellement utilisées par certaines espèces de chiroptères sont présentes non loin de la zone d'étude (lieu-dit Serre l'Eyglier, station de Réallon, sous le roc d'Embrun). Ces gîtes rupestres sont également tout à fait propices au Vespère de Savi et au Molosse de Cestoni.



**Cartographie des arbres gîtes potentiels**

### Analyse de l'offre en continuités écologiques

L'axe de déplacement majeur du secteur est formé par le lac de Serre-Ponçon, et plus particulièrement ses berges. Une continuité forestière est également présente, sans discontinuités de Port St Pierre aux Eygoires (le site d'étude se situant au coeur de ce secteur), et venant buter sur la D954. Cet axe routier est le seul véritable élément fragmentant le bloc forestier entourant le Morgon. A l'échelle du site d'étude, les axes de déplacements sont formés par les lisières et par la continuité forestière précédemment citée.



**Cartographie des principales routes de vol des chauves-souris**



**Pointage des arbres favorables aux chiroptères**

### Analyse de l'offre en territoires de chasse

Les territoires de chasse en présence sont principalement constitués des entités suivantes :

- Le lac de Serre-Ponçon,
- Des zones ouvertes de prairie,
- Des zones forestières mixtes avec leurs lisières associées,
- Un ruisseau forestier.

Les facteurs attractifs pour la chasse sont nombreux : la présence de zones humides, de lisières, l'absence de pollution lumineuse, la quasi-absence de dérangement (un restaurant de plage est ouvert en été et accueil du public jusqu'à 23h environ), l'absence de pesticides dans les prairies, l'absence de coupes d'arbres.

Les terrains de chasse sont plutôt diversifiés et surtout bien à très bien conservés.



**Habitats du site d'étude**

L'inventaire réalisé montre que la zone d'étude accueille 12 espèces (soit 48% de la richesse spécifique connue dans un rayon de 10 km).

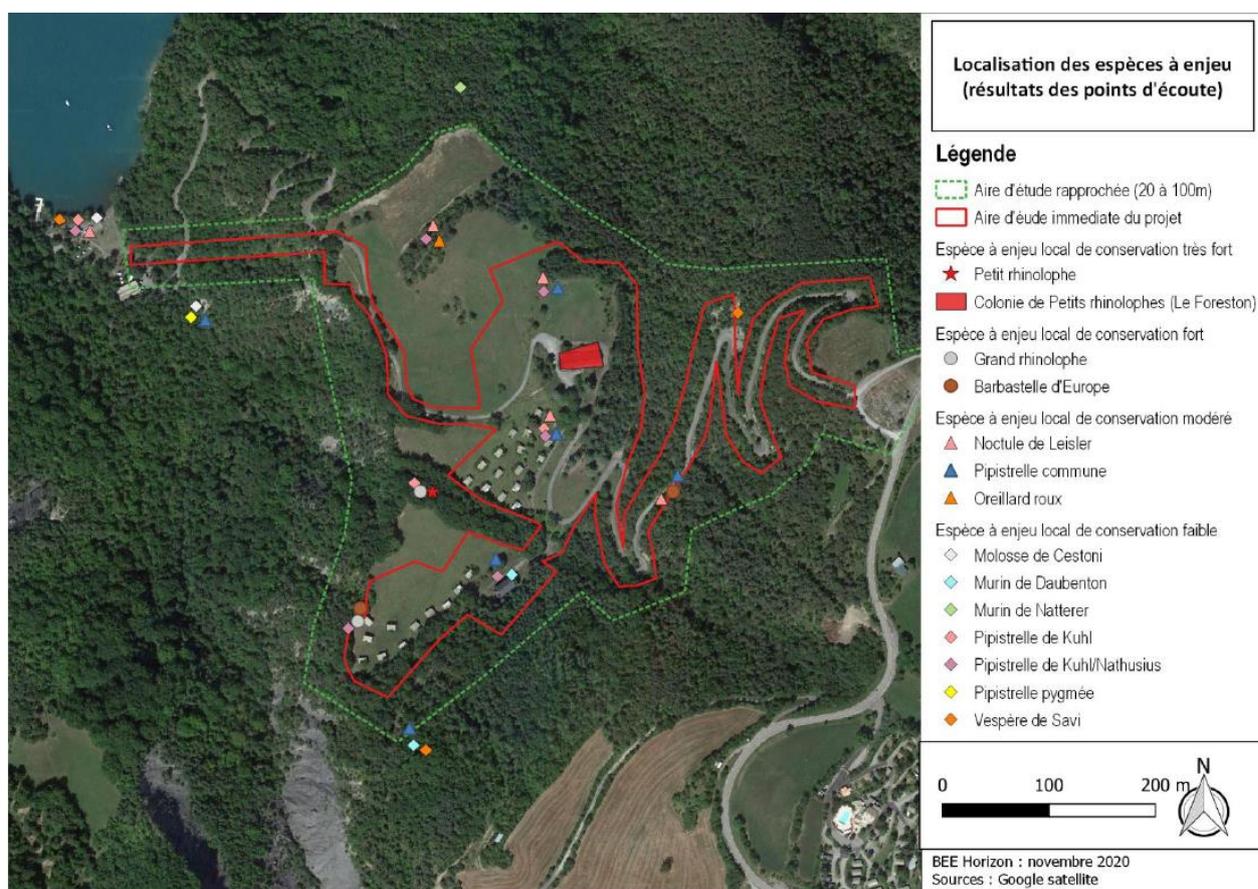
Lors de l'état initial de 2012 réalisé par Eco-Med, 8 espèces avaient été avérées. Parmi celles-ci, le Minioptère de Schreibers, le Petit murin et l'Oreillard gris n'ont pas été recontactés en 2020.

Les espèces les plus communes sont le Murin de Daubenton, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle commune. Le Grand rhinolophe et la Barbastelle d'Europe sont présents en été et en automne. L'ensemble des autres espèces n'a été contacté que durant une seule saison.

Les points d'écoute suivants ont été particulièrement attractifs pour certaines espèces (plus de 30 contacts/h), durant au moins une saison :

Point	Habitat principal	Espèces concernées	Saison
1	Zone ouverte	Murin de Daubenton	Printemps
2	Zone ouverte	Pipistrelle de Kuhl/Nathusius	Eté
3	Zone ouverte	Pipistrelle de Kuhl/Nathusius	Printemps
4	Lac de Serre Ponçon	Pipistrelle de Kuhl	Printemps
8	Ruisseau forestier	Pipistrelle de Kuhl et Grand rhinolophe	Printemps / Automne
12	Forêt de feuillus	Pipistrelle commune	Automne

La présence importante de Grands rhinolophes le long du ruisseau forestier est remarquable. Cette espèce a déjà été observée dans le gîte du Foreston, au sein des Petits rhinolophes mais de façon anecdotique.



**Localisation des espèces chiroptérologiques issues des points d'écoute**

Le site d'étude possède une richesse spécifique modérée (avec près de 50% des espèces connues dans un rayon de 10 km fréquentant le site). Trois espèces sont remarquables : la Barbastelle d'Europe, le Grand rhinolophe et le Petit rhinolophe (avec une colonie à fort enjeu présente sur le site d'étude).

Le site d'étude se situe dans un paysage préservé, en termes de continuités écologiques, de pollution lumineuse et de qualité des habitats de chasse.

**Le site d'étude présente globalement un enjeu élevé pour les chiroptères.** En effet, les boisements et leurs lisières sont les zones de chasse et de déplacement de 3 espèces remarquables. Plusieurs arbres-gîtes à fort intérêt ont été notés. De plus, les zones ouvertes de prairie, de bonne qualité, participent à l'attractivité du site en termes de ressource alimentaire. Enfin, une importante colonie de mise-bas de Petits rhinolophes (espèce forestière, lucifuge et nécessitant la présence de corridors de déplacements connectés) est présente dans le bâtiment du Foreston, sur le site d'étude.

#### Résultats du suivi de la colonie de petits rhinolophes

Synthèse des données recueillies durant le suivi du Foreston (du 17 Mars 2020 au 2 Avril 2021) :

<b>Date d'arrivée de la colonie</b>	17 mars 2020 avec l'observation de 8 Petits rhinolophes en léthargie peu profonde (la température est de 10°C dans le gîte). A noter que l'arrivée peut avoir lieu avant, à la faveur d'un fort redoux (4 individus observés fin février 2021)
<b>Date de départ de la colonie</b>	Au 3 novembre 2020, 17 Petits rhinolophes utilisent encore le gîte (la température y est alors de 15°C). Au 18 novembre, seuls 2 individus sont observés en léthargie. Au 25 novembre, plus aucun individu n'est présent. Aucune hibernation de Petit rhinolophe n'a lieu dans ce gîte.
<b>Evolution des effectifs</b>	Du 17 mars au 17 avril, moins de 10 individus sont observés au gîte. A partir du 17 avril, la colonie commence à arriver et à s'installer. A partir du 6 mai, les individus présents au gîte n'entrent plus en léthargie, et

	<p>l'ensemble de la colonie peut être observée en sortie de gîte.</p> <p>Les effectifs varient sur un laps de temps court (exemple : 78 individus en sortie de gîte le 9 juin contre 46 individus le 14 juin).</p> <p>Le 30 juin un maximum de 130 individus est compté : 110 femelles ainsi que 20 jeunes en simultané.</p> <p>Le 11 juillet, 25 jeunes sont observés dont 1/3 sont volants.</p> <p>Le 4 août les deux derniers jeunes sont observés.</p> <p>Le 12 août, 131 individus sont comptés (femelles ainsi que les jeunes volants).</p> <p>A partir du 13 octobre, les effectifs baissent, il ne reste que 20 individus au gîte et certains sont en léthargie peu profonde.</p> <p>Lors du dernier passage, le 3 novembre, 17 Petits rhinolophes étaient encore au gîte (dont 14 en léthargie peu profonde).</p>
<b>Date de mise-bas</b>	Fin juin, à priori dans un autre gîte puis retour des femelles avec leurs jeunes au Foreston
<b>Effectif de jeunes</b>	Maximum observé : 25 jeunes en simultané
<b>Localisation des individus dans le gîte</b>	<p>La pièce la plus utilisée est la n°1. Il s'agit de la pièce la plus sombre (aucune fenêtre, ni lumière directe) et la plus chaude (en moyenne 1°C de plus que dans le reste du gîte). C'est dans cette pièce que les rassemblements sont les plus importants, comme les tas de guano le laissaient deviner (observation maximale de 65 adultes le 31 juillet et de 22 jeunes le 12 juillet).</p> <p>La pièce n° 3 est également utilisée, dans une moindre mesure. Au maximum 18 adultes y ont été observés entre le 25 et 28 juillet. Des jeunes y sont également présents, avec un maximum de 6 jeunes le 26 juillet.</p> <p>Et dans le reste du gîte, des individus isolés peuvent être trouvés mais aucun tas de guano ne laisse penser à une concentration importante.</p>
<b>Caractéristiques thermiques du gîte</b>	<p>Le Petit rhinolophe recherche les caractéristiques suivantes dans un gîte d'estivage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une absence de courant d'air</li> <li>- Une température entre 23°C et 27°C</li> </ul> <p>Dans le gîte du Foreston, il n'y a pas de courant d'air et en termes de température, durant ce suivi, les 23°C à 27°C ont été atteints à partir de début mai et jusqu'à mi-septembre. De début avril à début mai, les températures sont comprises entre 13°C et 19°C. Puis de mi-septembre à début novembre elles sont globalement entre 10°C et 18°C.</p> <p>En hiver (décembre à mars), les températures varient mais restent en dessous de 10°C.</p>
<b>Colonie satellite</b>	<p>La variation assez importante des effectifs d'une sortie de gîte à l'autre, ainsi que le retour des femelles avec leurs jeunes après 8 jours d'absence laisse penser que la colonie utilise un autre gîte. D'après la bibliographie, celui-ci pourrait se situer dans un rayon de quelques kilomètres (sachant qu'il apparaît peu probable que les Petits rhinolophes traversent le lac de Serre-Ponçon).</p> <p>Les investigations menées durant l'hiver 2020 ont permis de découvrir un réseau de gîtes à Petits rhinolophes dans un rayon de 3,5 km.</p> <p>Il est difficile de déterminer si un ou plusieurs de ces gîtes sont des satellites au Foreston. Un suivi des sorties de gîtes simultanées (tel qu'envisagé) est compliqué à mettre en place, compte-tenu du nombre de gîtes trouvés dans les environs.</p> <p>Seule une opération de télémétrie pourrait vérifier l'hypothèse d'échange d'individus entre les gîtes et de fonctionnement en méta-population. Cette opération, délicate car perturbatrice, n'est pas envisagée pour l'instant.</p>

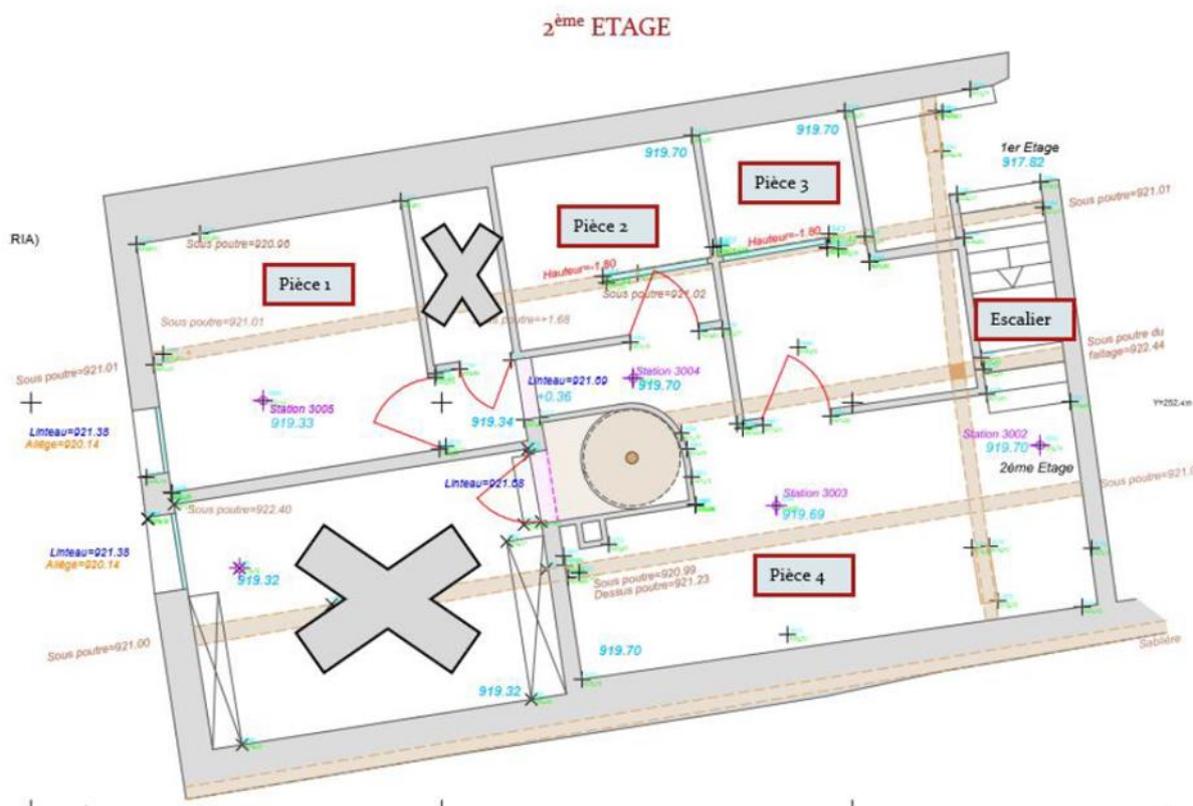


Illustration : Seules les pièces non munies d'une croix restent accessibles aux chauves-souris.

Répartition horaire de l'activité selon les mois de l'année :

Période	Mois	Répartition de l'activité dans le Foreston
<b>Hibernation</b>	Janvier	Activité quasi nulle
	Février	Pic d'activité à 19h puis activité importante jusqu'à minuit. Activité de type "visite de gîte, échange d'informations"
<b>Transit</b>	Mars	De 19h à 23h activité importante Activité de type "visite de gîte, échange d'informations"
	Avril	Pic d'activité à minuit puis à 3h. Activité globalement importante de 22h à 6h Activité de type "visite de gîte, échange d'informations"
<b>Estivage/mise-bas</b>	Mai	Pic d'activité à 20h puis creux. Ensuite, activité importante de 22h à 5h Activité de type "installation de la colonie avec départ en chasse"
	Juin	Activité importante de 21h à 5h
	Juillet	Creux en début de nuit, puis activité importante de 22h à 23h ; puis de 3h à 4h Activité de type "nursérie, avec retour des mères pour allaiter les jeunes"
	Août	Pic activité de minuit à 2h
<b>Transit/swarming</b>	Septembre	Pic d'activité à 19h, puis creux. S'ensuit une activité importante de 23h à minuit, puis 5h - 6h Activité de type "Départ en chasse de la colonie avec plusieurs phases de chasse"
	Octobre	Pic d'activité entre 18h et 19h puis baisse
	Novembre	Pic d'activité à 18h, puis 20h et baisse
<b>Hibernation</b>	Décembre	Activité quasi nulle

Zoom sur la mise-bas

Du 17 au 24 Juin, la colonie est quasiment absente de la pièce n°1. Le 17 au soir une observation en sortie de gîte a eu lieu avec 58 individus comptés. Une vérification du gîte a également été réalisée, rapidement et sans observation d'individu. De fait, l'hypothèse du dérangement est écartée. Etant donné que le Petit rhinolophe est une espèce recherchant les gîtes chauds pour la mise-bas et que la pièce n°1 est la plus chaude du bâtiment, il apparaît peu probable que la colonie se soit déplacée dans une autre pièce. L'hypothèse la plus vraisemblable est le report de la colonie sur un autre gîte, plus chaud. Le graphique des conditions météo montre une baisse des températures à 15°C la journée du 17 Juin.

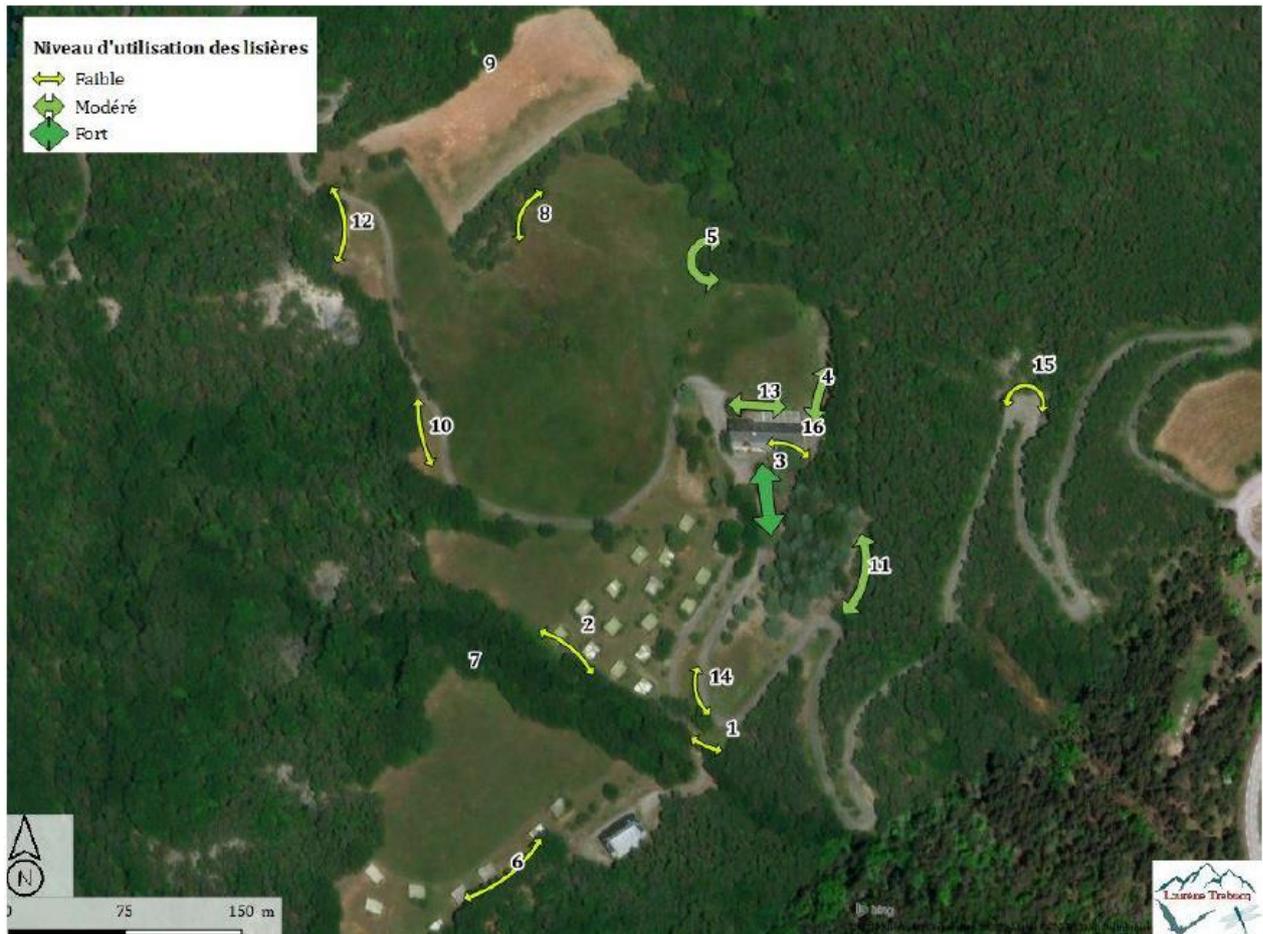
Le 25 Juin, la colonie est de retour, et jusqu'à 6 jeunes peuvent être observés sur une même photo. Les femelles sont donc allées mettre bas dans un gîte probablement plus chaud. Le 25 Juin, la température extérieure est de 29°C.

L'analyse de la bibliographique montre que le Petit rhinolophe est une espèce thermiquement exigeante, fidèle à ses gîtes mais pouvant en exploiter plusieurs durant la période d'estivage. Des relations et échanges d'individus entre colonies proches ont été notés, montrant un fonctionnement en métapopulation (réseau de gîtes avec colonies interconnectées). Ces colonies satellites correspondent à des colonies suffisamment proches mais avec des conditions de températures différentes : elles permettent notamment aux femelles gestantes de réguler plus facilement leur température selon les conditions climatiques.

Enfin, des enregistreurs passifs (SM4) ont été positionnés sur la plupart des lisières du site d'étude afin de connaître les axes de déplacements privilégiés de la colonie.

La carte présentée ci-dessous est une compilation de tous les résultats obtenus depuis le début de l'étude des corridors de déplacements (en juin 2020).

Il apparaît clairement que la plupart des lisières sont utilisées, et plus particulièrement celles autour du gîte (points 13, 4, 5 et 11). L'axe de sortie de gîte privilégié semble être plein sud (point n°3).



**Utilisation des lisières par les Petits rhinolophes – compilation des données du 08/06, 14/06, 30/06 et 04/09**

Pour résumer, le secteur est favorable à la présence de Petits rhinolophes avec un élevage plutôt extensif, des corridors marqués et plutôt bien préservés, et probablement un micro climat favorable à cette espèce thermophile grâce à la présence du lac de Serre-Ponçon. Ainsi, 16 colonies de Petits rhinolophes sont connus dans un rayon de 11 km autour de la zone d'étude.

Il apparait que la colonie du Foreston est la colonie de mise-bas la plus importante connue en termes d'effectif dans le secteur (avec un maximum de 110 femelles et 25 jeunes). Elle est donc d'une grande importance, avec un fort enjeu de conservation associé.

Enjeux de conservation :

Espèce	Statut de protection	Etat de conservation	Enjeu de conservation national	Activité au sein de l'aire d'étude / Statut / pondération de l'enjeu	Enjeu de conservation local
Pipistrelle de Kuhl	PN / LRN : LC EnjR : faible	Favorable sauf méditerranéen où défavorable	Faible	Activité importante uniquement au printemps - recherche active et cris sociaux Gîtes potentiels sur la zone d'étude et à proximité directe.	Faible
Pipistrelle commune	PN / LRN : NT EnjR : faible	Défavorable sauf alpin où favorable	Modéré	Activité modérée tout au long de l'année - recherche active Gîtes potentiels sur la zone d'étude et à proximité directe.	Modéré
Pipistrelle pygmée	PN / LRN : LC EnjR : modéré	Défavorable continental et méditerranéen - inconnu ailleurs	Faible	Activité assez faible, uniquement en été - recherche active Gîtes potentiels sur la zone d'étude et à proximité directe.	Faible
Vespère de Savi	PN / LRN : LC EnjR : faible	Favorable alpin - défavorable ailleurs	Modéré	Activité faible, uniquement en automne - transit Gîtes potentiels sur la zone d'étude et à proximité directe. Pondération : espèce peu présente et uniquement en transit	Faible
Noctule de Leisler	PN / LRN : NT EnjR : modéré	Favorable alpin - défavorable ailleurs	Fort	Activité assez faible, tout au long de l'année - transit et recherche active Gîtes potentiels sur la zone d'étude et à proximité directe. Pondération : enjeu régional de conservation jugé modéré	Modéré

Espèce	Statut de protection	Etat de conservation	Enjeu de conservation national	Activité au sein de l'aire d'étude / Statut / pondération de l'enjeu	Enjeu de conservation local
Barbastelle d'Europe	PN / DH2 / LRN : LC EnjR : très fort	Favorable - sauf continental et méditerranéen où défavorable	Fort	Activité modérée à forte en été et automne - recherche active Gîtes potentiels sur la zone d'étude et à proximité directe.	Fort
Murin de Daubenton	PN / LRN : LC EnjR : faible	Favorable alpin - défavorable ailleurs	Faible	Activité assez élevée, tout au long de l'année - transit et recherche active Gîtes potentiels sur la zone d'étude et à proximité directe.	Faible
Murin de Natterer	PN / LRN : LC EnjR : faible	Favorable alpin + atlantique - défavorable continental + méditerranéen	Faible	Activité assez élevée, uniquement en automne - recherche active Gîtes potentiels sur la zone d'étude et à proximité directe.	Faible
Oreillard roux	PN / LRN : LC EnjR : modéré	Favorable alpin + continental - inconnu atlantique - régression méditerranéen	Faible	Activité modérée, uniquement en été - transit Gîtes potentiels sur la zone d'étude et à proximité directe. Pondération : enjeu régional de conservation jugé modéré	Modéré
Petit rhinolophe	PN / DH2 / LRN : LC EnjR : fort	Défavorable	Fort	Colonie de mise-bas présente sur le site de mars à novembre au moins. Au maximum, 110 femelles et 25 jeunes ont été dénombrés (16 gîtes connus dans un rayon de 11 km)	Très fort
Grand rhinolophe	PN / DH2 / LRN : LC EnjR : fort	Défavorable	Fort	Activité assez élevée, uniquement en été/automne - recherche active et transit	Fort

Espèce	Statut de protection	Etat de conservation	Enjeu de conservation national	Activité au sein de l'aire d'étude / Statut / pondération de l'enjeu	Enjeu de conservation local
				Gîte intermédiaire potentiel sur la zone d'étude (bâtiment du Foreston) et gîtes principaux potentiels à proximité directe (5 gîtes connus dans un rayon de 11 km)	
Molosse de Cestoni	PN / LRN : NT EnjR : fort	Défavorable alpin + méditerranéen - inconnu continental - favorable atlantique	Fort	Activité faible, uniquement en automne - transit Absence de gîtes potentiels sur la zone d'étude. Gîtes potentiels dans le secteur du Morgon. Pondération : espèce de haut vol, peu présente et uniquement en transit sur le site	Faible

PN : Protection Nationale ; DH2 : Directive Habitat annexe 2 ; EnjR : Enjeu Régional de Conservation ; LRN : Liste Rouge Nationale EN (En danger d'extinction), VU (Vulnérable), NT (Quasi-menacé), LC (Préoccupation mineure), DD (Données insuffisantes)

### **Barbastelle d'Europe (Barbastella barbastellus) - Données stationnelles**

Niveau d'activité sur le site : modéré à fort

Type d'activité sur le site : recherche active

Représentativité sur le site : espèce localisée (2 points d'écoute positifs sur 12)

Gîtes potentiels sur la zone d'étude ou à proximité : gîtes potentiels sur la zone d'étude et à proximité directe.

### **Noctule de Leisler (Nyctalus leisleri) - Données stationnelles**

Niveau d'activité sur le site : assez faible

Type d'activité sur le site : recherche active et transit

Représentativité sur le site : espèce présente surtout en zone ouverte, bien répartie sur le site (5 points d'écoute positifs sur 12)

Gîtes potentiels sur la zone d'étude ou à proximité : gîtes potentiels sur la zone d'étude et à proximité directe.

### **Pipistrelle commune (Pipistrellus pipistrellus) - Données stationnelles**

Niveau d'activité sur le site : modéré

Type d'activité sur le site : recherche active

Représentativité sur le site : espèce présente surtout en zone ouvertes, bien répartie sur le site (6 points d'écoute positifs sur 12)

Gîtes potentiels sur la zone d'étude ou à proximité : gîtes potentiels sur la zone d'étude et à proximité directe.

### **Petit rhinolophe (Rhinolophus hipposideros) - Données stationnelles**

Niveau d'activité sur le site : modéré

Type d'activité sur le site : transit et recherche active

Représentativité sur le site : espèce surtout présente dans la moitié est du site d'étude, le long des lisières et en forêt.

Gîtes potentiels sur la zone d'étude ou à proximité : présence d'un gîte de mise-bas d'importance sur le site d'étude et 16 autres gîtes sont connus dans un rayon de 11 km.

### **Grand rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum) - Données stationnelles**

Niveau d'activité sur le site : assez élevé

Type d'activité sur le site : transit et recherche active

Représentativité sur le site : espèce localisée plutôt au sud-ouest du site (2 points d'écoute positifs sur 12)

Gîtes potentiels sur la zone d'étude ou à proximité : gîte intermédiaire potentiel sur la zone d'étude (bâtiment du Foreston) et gîtes principaux potentiels à proximité directe (5 gîtes connus dans un rayon de 11 km).

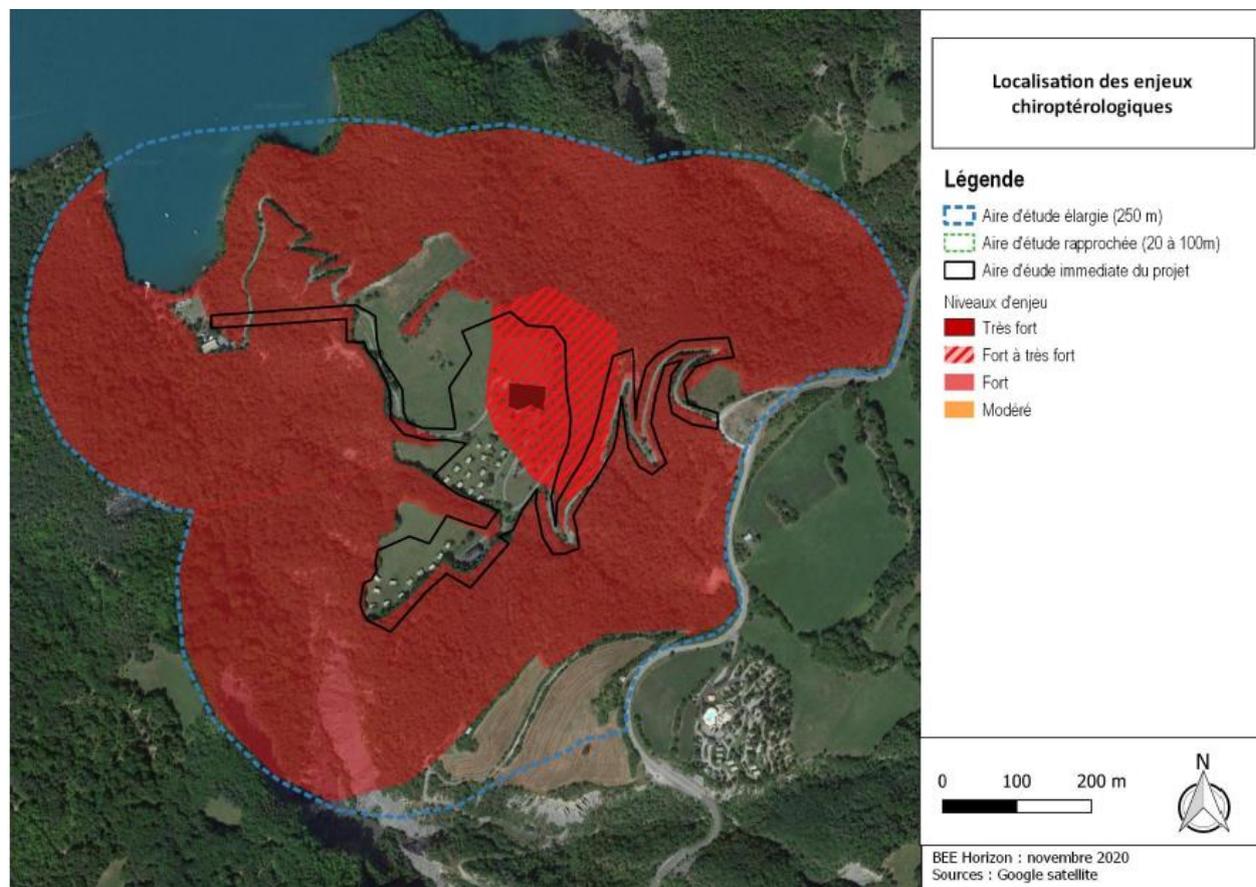
### **Oreillard roux (*Plecotus auritus*) - Données stationnelles**

Niveau d'activité sur le site : modéré

Type d'activité sur le site : transit

Représentativité sur le site : espèce très localisée, contactée dans un bouquet d'arbres isolés en zone ouverte (1 point d'écoute positif sur 12).

Gîtes potentiels sur la zone d'étude ou à proximité : gîtes potentiels sur la zone d'étude et à proximité directe.



**Cartographie des enjeux chiroptérologiques**

### **→ Synthèse des enjeux écologiques sectorisés**

#### **\* Enjeux très forts**

Le secteur qui renferme le plus d'enjeu n'est autre que le bâtiment du Foreston qui accueille une colonie de Petits rhinolophes correspondant à la colonie de mise-bas la plus importante connue en termes d'effectif dans le secteur (avec un maximum de 110 femelles et 25 jeunes).

Par conséquent, les abords immédiats du bâtiment sont classés fort à très fort.

#### **\* Enjeux forts**

Les boisements de l'aire d'étude et leurs lisières présentent un enjeu fort principalement pour les chiroptères. En effet, ces derniers constituent des zones de chasse et de déplacement de 3 espèces remarquables. On y note également la présence de plusieurs arbres gîtes à fort intérêt.

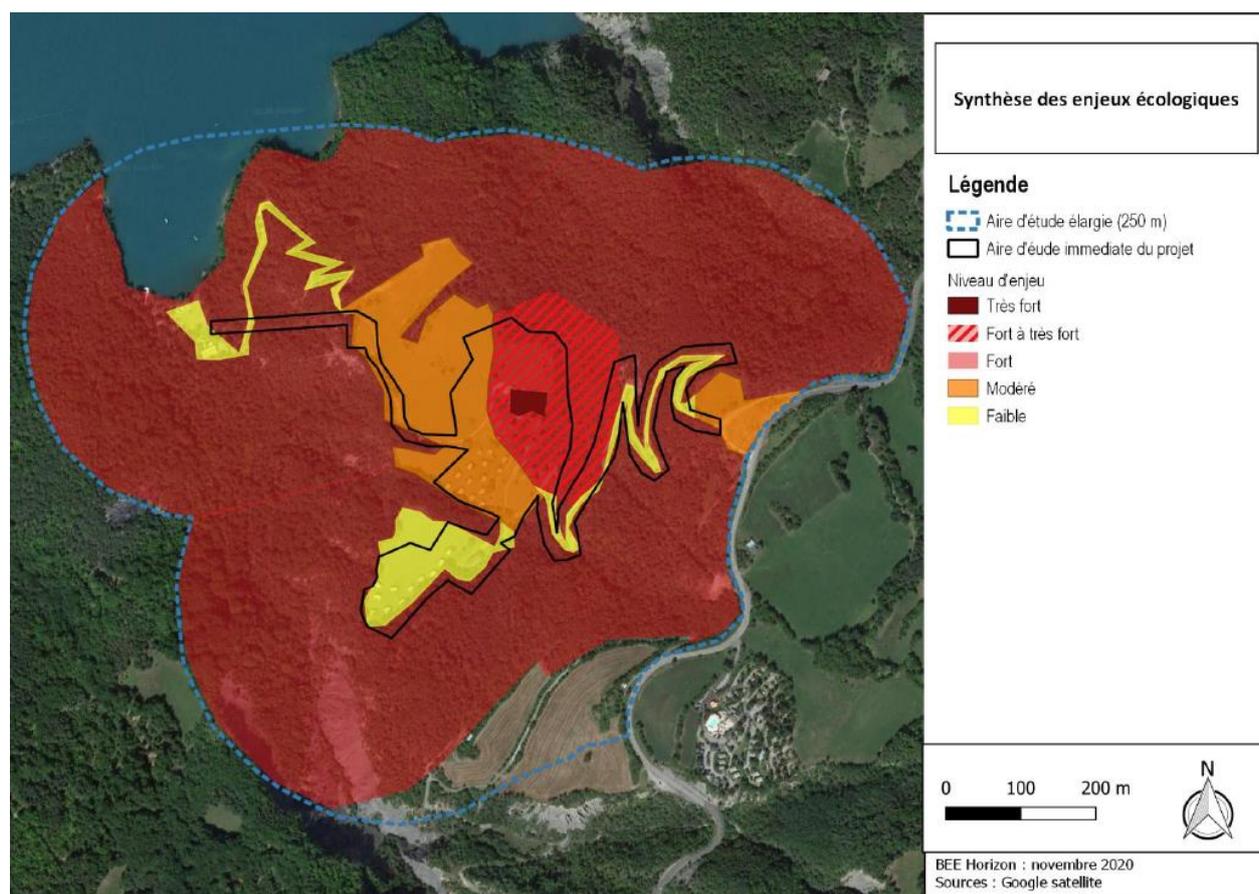
Ces boisements présentent également un intérêt pour les oiseaux (Chouette de Tengmalm et le Pic noir), les insectes (Isabelle de France, Laineuse du Prunellier) et les reptiles (Couleuvre verte et jaune).

#### **\* Enjeux modérés**

Les milieux ouverts représentés par les pelouses calcicoles ou encore les végétations détritiques constituent des habitats de diverses espèces de moindre enjeu : Gagée des champs, Coronelle girondine, Alouette lulu et sont moins fréquentés par les chiroptères.

### \* Enjeux faibles

Quelques secteurs à enjeu faible sont recensés au sein de l'aire d'étude et correspondent aux habitats les plus anthropisés (routes et chemins ou encore bâti sans potentialité de gîte).



Cartographie de synthèse des enjeux écologiques

### → Conclusion

#### \* Flore et habitats naturels

Les principaux habitats présents sont majoritairement des **zones déjà anthropisées**, des pelouses à Brome érigé ainsi que des pinèdes à Pin sylvestre. Ce sont des habitats **d'enjeux modérés à très faibles**

A noter la présence de plantations de Cyprès et Pins noirs (espèces exotiques) ou d'Épicéas et Mélèzes, le tout en boisement dense, **sans enjeu**.

Au niveau de la flore patrimoniale, la Gagée des champs (protégée) est présente sur le secteur d'étude et a fait l'objet d'un inventaire détaillé. C'est la principale contrainte du secteur d'étude.

Aucune autre espèce patrimoniale n'a été observée.

#### \* Avifaune

L'avifaune est principalement composée d'espèces typiques des vieilles forêts de montagne, qui se concentre dans des fonds de vallon relativement préservés car laissés en libre évolution.

Cependant, l'altitude du site d'étude est un peu basse pour que s'exprime pleinement tout ce cortège, ce qui peut expliquer la présence seulement occasionnelle de la **Chouette de Tengmalm** ou l'absence probable de la **Gélinotte des bois**.

L'avifaune est aussi composée d'espèces typiques des paysages ruraux de moyenne montagne, comme par exemple le **Milan royal**. Inversement, l'altitude est un peu trop élevée pour que ce cortège, ce qui peut expliquer la fréquentation seulement irrégulière du **Milan noir** ou du **Circaète Jean-le-Blanc** par exemple.

Outre la qualité de ses habitats forestiers, la tranquillité du site est actuellement un atout pour la préservation de l'avifaune, à l'exception de la saison touristique qui est synonyme de fréquentation.

Enfin, l'**Alouette lulu** est possible dans les prairies ouvertes. Observée en 2011, seuls 2 "chanteurs" ont été observés en Mars 2020 sans qu'une installation n'ait pu être confirmée au printemps. Il s'agit d'une espèce courante sur la région et peu sensible au dérangement.

#### \* **Herpétofaune - Batracofaune**

Concernant les amphibiens **aucune zone de reproduction favorable** n'a été avérée au sein de la zone d'emprise des travaux. La zone d'étude et d'emprise présente des zones essentiellement pour la phase terrestre (transit, chasse et abris). Cette configuration montre un intérêt pour ce compartiment assez faible. Pour les reptiles, les zones de lisières en mosaïques avec de la prairie montre des corridors d'habitats favorables et leur maintien et amélioration (conservation et renforcement des lisières) est la principale contrainte.

#### \* **Entomofaune**

Concernant l'entomofaune, les inventaires menés en 2020 ont mis en évidence une espèce protégée à enjeu fort, l'Isabelle de France. La préservation de son habitat d'espèce, les pinèdes à Pins sylvestres, est donc primordiale. Par ailleurs, la présence de la Laineuse du prunellier, espèce protégée à enjeu modéré, qui a été avérée en 2011 n'a pas été confirmée en 2020. L'espèce demeure toutefois potentiellement présente aux niveaux des lisières et bosquets à prunelliers et aubépines du périmètre d'étude.

#### \* **Chiroptères**

Le site d'étude possède une richesse spécifique modérée (avec près de 50% des espèces connues dans un rayon de 10 km fréquentant le site). Trois espèces sont remarquables : la Barbastelle d'Europe, le Grand rhinolophe et le Petit rhinolophe (avec une colonie à fort enjeu présente sur le site d'étude).

Le site d'étude se situe dans un paysage préservé, en termes de continuités écologiques, de pollution lumineuse et de qualité des habitats de chasse.

Le site d'étude présente globalement un enjeu élevé pour les chiroptères. En effet, les boisements et leurs lisières sont les zones de chasse et de déplacement de 3 espèces remarquables. Plusieurs arbres-gîtes à fort intérêt ont été notés. De plus, les zones ouvertes de prairie, de bonne qualité, participent à l'attractivité du site en termes de ressource alimentaire.

Enfin, une importante colonie de mise-bas de Petit rhinolophe (espèce forestière, lucifuge et nécessitant la présence de corridors de déplacements connectés) est présente dans le bâtiment du Foreston, sur le site d'étude.

**C'est l'enjeu écologique le plus important du site qui nécessite une attention spécifique.**

### 3. Le milieu humain

#### ■ Contexte socio-économique

##### → Démographie et évolution de la population

La Commune du **Sauze du Lac** compte 146 habitants au recensement INSEE de 2017, ce qui représente 20% d'augmentation en 10 ans (+2%/an), population majoritairement répartie au Village.

La commune connaît donc une bonne dynamique démographique essentiellement dû à un solde migratoire. La commune accuse un indice de vieillesse de 131 en 2017 alors qu'il n'était que de 85 en 2007. Ce qui signifie un vieillissement de la population.

POP T1 - Population en historique depuis 1968

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2007	2012	2017
Population	72	68	55	72	87	122	139	146
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	8,5	8,0	6,5	8,5	10,2	14,4	16,4	17,2

(\*) 1967 et 1974 pour les DOM

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2020.

Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombremments, RP2007 au RP2017 exploitations principales.

Le projet viendra renforcer la démographie communale notamment avec une prévision supposée d'une vingtaine de personnes à l'année.

➡ **Enjeu fort**

##### → Habitat

L'habitat est pour l'essentiel situé au Village. Quelques habitations diffuses existent dans le secteur de Grison. Etant commune touristique, les résidences secondaires et logements occasionnels sont majoritaires, notamment avec l'habitat de Port Saint-Pierre.

Les résidences principales ont comme les résidences secondaires et logements occasionnels ont augmenté de 8,2 % en 10 ans.

LOG T1 - Évolution du nombre de logements par catégorie en historique depuis 1968

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2007	2012	2017
<b>Ensemble</b>	<b>55</b>	<b>41</b>	<b>47</b>	<b>54</b>	<b>129</b>	<b>170</b>	<b>174</b>	<b>184</b>
Résidences principales	20	22	20	26	39	52	59	67
Résidences secondaires et logements occasionnels	30	9	21	28	82	111	108	115
Logements vacants	5	10	6	0	8	7	7	3

(\*) 1967 et 1974 pour les DOM

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2020.

Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombremments, RP2007 au RP2017 exploitations principales.

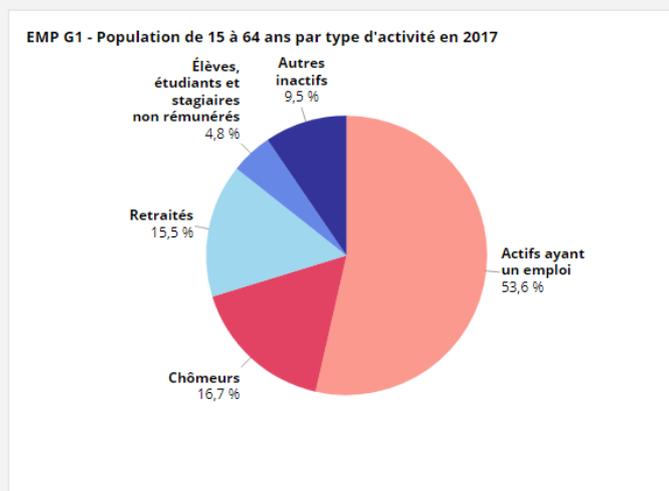
Le projet viendra renforcer le côté touristique de la commune.

➡ **Enjeu fort**

### → **Activités économiques**

Au-delà d'une activité agricole bien présente et dynamique, la Commune du **Sauze du Lac** compte quelques entreprises de services (Aménagements paysagers, travaux de maçonnerie générale et gros œuvre de bâtiment, vente à domicile, locations de biens immobiliers), des entreprises de commerces de détail et des entreprises liées à l'activité touristique (restauration, activités récréatives et de loisirs).

EMP G1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2017



Source : Insee, RP2017 exploitation principale, géographie au 01/01/2020.

53,6% de la population est un actif ayant un emploi.

Le projet viendra renforcer l'attractivité de la commune.

➡ **Enjeu fort**

### → **Activités agricoles**

L'activité agricole est la principale source d'activités avec 8 exploitations au recensement de 2010 et une Surface Agricole Utile (SAU) de 196 ha soit 23% de la surface du territoire communal.

Le fichier des entreprises au 1<sup>er</sup> Janvier 2021 dénombrait 4 élevages (ovins, caprins et bovins), 1 exploitation céréalière, 1 exploitation mixte (culture et élevage) et 2 exploitations en maraichage.

Le projet étant en partie situé sur une friche touristique, et réduit à son emprise, le terrain ne fait actuellement pas l'objet d'un bail mais reste entretenu par fauchage.

➡ **Enjeu faible**

### → **Activités forestières**

Sans objet dans la mesure où le terrain concerné n'empiète pas sur des secteurs boisés. Seules des lisières pourront faire l'objet de défrichage afin d'y implanter les équipements.

Le projet n'aura pas d'impact sur les activités et la gestion forestière.

➡ **Enjeu très faible**

### → **Tourisme et loisirs**

En matière touristique, la commune compte un camping 3\* (La Palatrière) d'une capacité de 52 emplacements situé en amont du projet et de la route départementale.

Aucun hôtel ou hébergement collectif type résidence de vacances, auberge de jeunesse, n'est recensé. La part des résidences secondaires, pouvant être louées également en meublés de tourisme, est importante : 115 logements sont déclarés en résidences secondaires en 2017, soit 62% du parc de logement communal.

➡ **Enjeu faible**

## ■ Contexte paysager et patrimonial

La zone considérée est implantée au niveau du lieu-dit "Coste Bayle", un peu plus de 4 km au Nord du village du Sauze du Lac.

La zone, une fois modifiée ne représentera que 7,9 ha contre 15,3 ha dans le projet initial.

L'impact paysager de cette zone à urbaniser (AUt) sera par conséquent réduit. La redéfinition de celle-ci accuse de fait une réduction de la surface de plancher à construire ainsi qu'une réduction des emprises au sol des bâtiments et des équipements collectifs (parkings, etc.).

### → Le grand paysage

La commune du Sauze du Lac (Hautes-Alpes) appartient aujourd'hui au grand paysage du lac de Serre-Ponçon apparu avec la mise en eau du barrage en 1960. Comme souvent en matière de paysage, il ne s'agit pas d'un espace naturel mais d'une "invention" assez récente (lac artificiel). Avec le lac, le paysage des communes riveraines des Hautes-Alpes et des Alpes-de-Haute-Provence est en quelque sorte "mis en scène" par celui-ci (couleur du plan d'eau, lumière, effet de miroir, etc.).

La commune du Sauze est située à la charnière des deux départements sud alpins, à hauteur de la confluence de l'Ubaye et de la Durance. La partie inondée couvre un tiers de la surface communale soit environ 375 ha. La présence d'infrastructures touristiques et de déplacement sur la commune (principalement la RD 954, route panoramique du "tour du lac" reliant Savines-Le-Lac au Lauzet-Ubaye) atteste de sa fréquentation.

En matière d'exposition, l'importance du relief module considérablement les perceptions visuelles depuis le lac (berges abruptes) comme depuis la rive opposée et l'étendue du lac en longueur (15 km d'Est en Ouest pour la branche principale et plus de 7 km pour la branche ubayenne) les conditionne fortement.

Le couvert végétal, très important sur le versant ubac de la Durance (boisements de conifères et feuillus) a également un effet notable sur les perceptions lointaines et rapprochées (effet de masque).



*Aperçu depuis la route du col Lebraut ou RD 3, reliant Chorges à Rousset à hauteur du Belvédère du Muséoscope du Lac*

Le territoire de Serre-Ponçon a fait l'objet de plusieurs analyses paysagères récentes. Bien que non directement "opposables", elles constituent des approches partagées, souvent complémentaires, de la question paysagère (Atlas départementaux des paysages des Hautes-Alpes et des Alpes de Haute-Provence, Plan de Paysage de Serre-Ponçon).

→ **L'unité paysagère des "vallées du Lac de Serre-Ponçon" (05)**

L'Atlas départemental des paysages des Hautes-Alpes inclut le territoire communal du Sauze-du-Lac dans l'unité paysagère des **vallées du Lac de Serre-Ponçon**. Cette unité s'organise autour du lac et comprend ses versants adret et ubac :

- Au Nord, ligne de crête du Piolit jusqu'aux aiguilles de Chabrières, puis du Mont Guillaume à la tête de l'Hivernet,
- Au Sud, ligne de crête du Sauze du Lac jusqu'au Morgon puis limite haute du piémont, limitant les hautes vallées,
- A l'Ouest, l'unité pourrait être limitée par le torrent des Moulettes (Chorges) pour n'intégrer que le versant orienté vers le lac. La vallée de Chorges constitue presque une unité particulière, qui se poursuit vers Gap, compte tenu de son orientation et de son isolement visuel par rapport au lac,
- A l'Est, le torrent de Ste-Marthe (Embrun) puis le torrent des Vachères (Baratier-St-Sauveur).

Installé dans une vallée majeure des Hautes Alpes, celle de la Durance, le lac de Serre-Ponçon s'impose à cette unité paysagère : il est l'élément phare, central, emblématique tant il façonne les paysages. Cela en fait une unité paysagère exceptionnelle partagée entre paysage lacustre et espace montagnard : c'est un peu la mer à la montagne ...

Avec la construction du barrage de 1955 à 1960, à des fins de production d'électricité hydraulique, l'unité paysagère a vécu une véritable mutation paysagère. L'exploitation du lac de barrage, soumise aux besoins énergétiques comme aux aléas climatiques, conduit à des phénomènes de marnage saisonniers qui affectent fortement le paysage perçu et vécu. Ces transformations sont à l'origine de berges en perpétuelle mutation qui, lors des plus basses eaux, laissent apparaître un paysage "stérile" en forte opposition avec la limite haute "vivante". Un caractère fort de cette Unité Paysagère est sa temporalité : le paysage varie selon les saisons, en résonance avec l'activité du barrage hydroélectrique.

De part et d'autre de ce lac artificiel, s'opposent une rive gauche, à l'ubac, uniformément boisée et une rive droite à l'adret présentant une mosaïque de paysages encore ouverts par l'activité agricole.

Sources : Atlas départemental des paysages des Hautes-Alpes (ADP 05), 2016

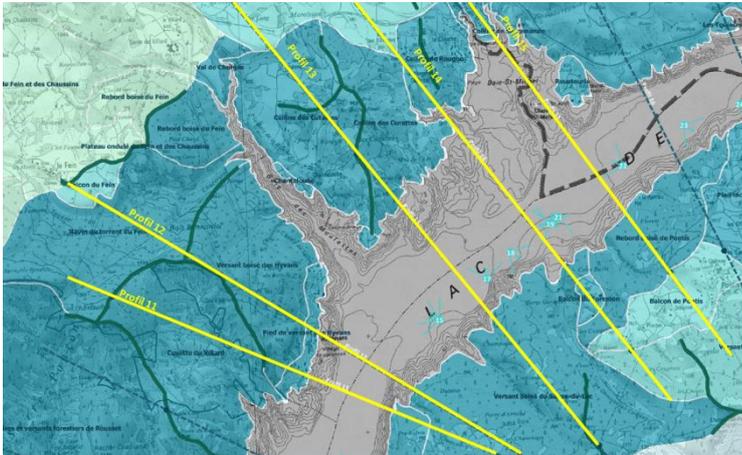
**Le Plan Paysage de Serre-Ponçon** élaboré en 2016 par le SMADESEP établit un constat à la fois semblable et complémentaire de celui de l'Atlas départemental concernant l'état initial du paysage :

(..) Le lac, élément paysager majeur qui attire incontestablement les regards, contribue à la qualité des paysages par sa couleur qui enrichit le paysage et ses perceptions, le plan reposant et apaisant qu'il dessine, la mise en scène (par contraste et effet miroir) des paysages de montagne. L'écrin paysager du lac, constitué par les espaces cernant le lac jusqu'aux premières lignes de crête ou ruptures de pente, présente un caractère "sauvage" marqué par de fortes pentes boisées découpées par des affleurements rocheux et marneux. Quand la pente s'adoucit, les espaces sont cultivés ou entretenus et constituent de petites unités paysagères rurales patrimoniales très qualitatives qui attirent les regards (par effet de contraste avec les pentes boisées) et contribuent à l'identité paysagère des bords de lac.

Sources : Plan Paysage de Serre-Ponçon – SMADESEP, 2016

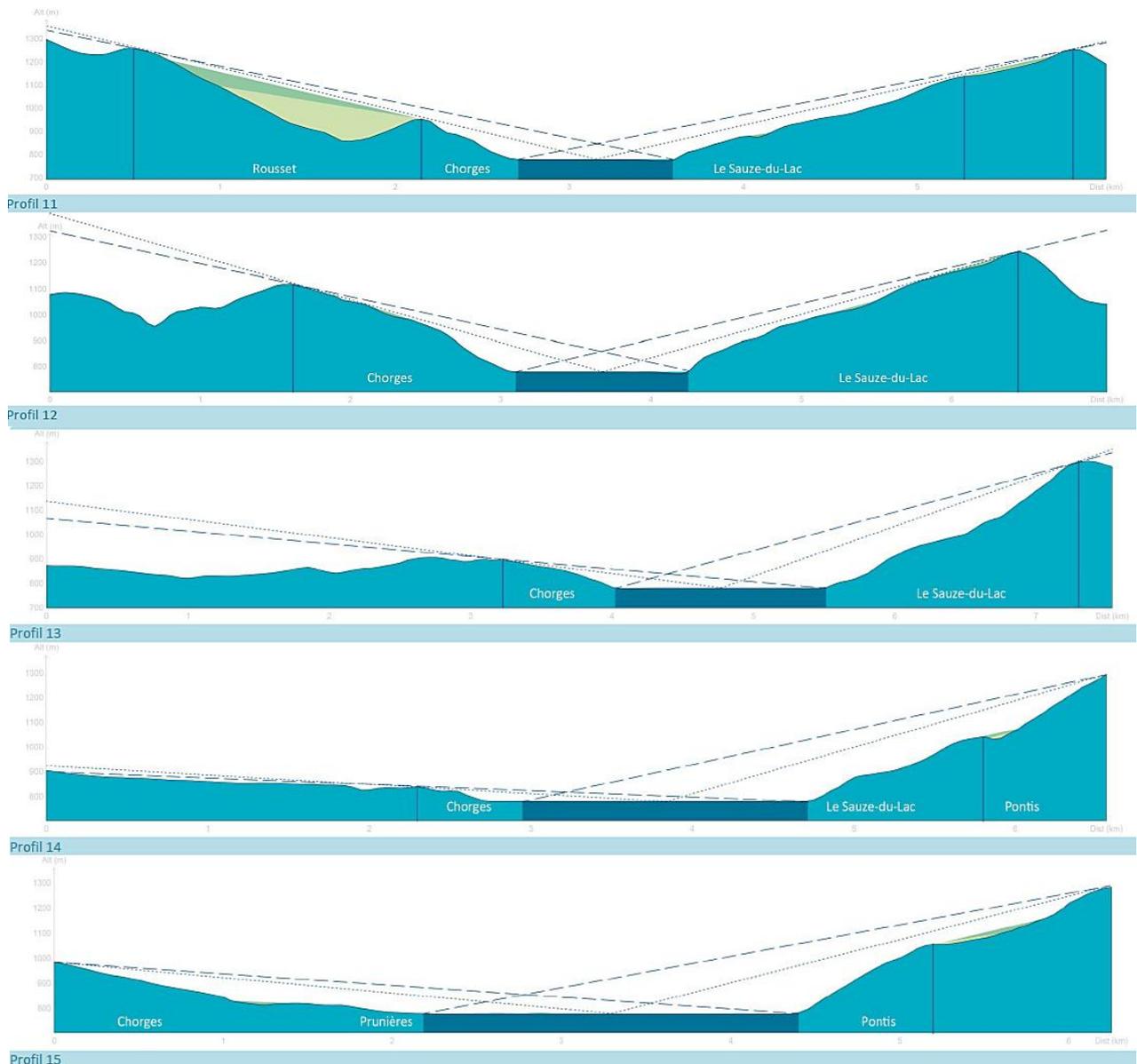
→ **Géomorphologie et occupation de l'espace**

Située à la confluence de l'Ubaye et de la Durance, une partie de la commune du Sauze du Lac, au Nord, se trouve exposée en ubac (de la Durance) tandis que l'autre partie, le Sud, présente plutôt une exposition en adret car situé en rive droite de l'Ubaye laquelle dessine une vallée orientée Sud-Est - Nord-Ouest.

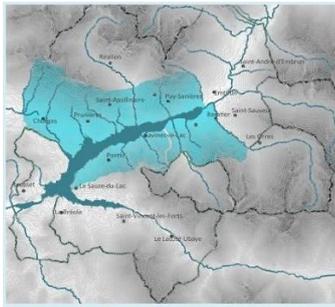


Le territoire communal couvre une superficie de 1.224 hectares dont près d'un tiers est occupé par la retenue de Serre-Ponçon :

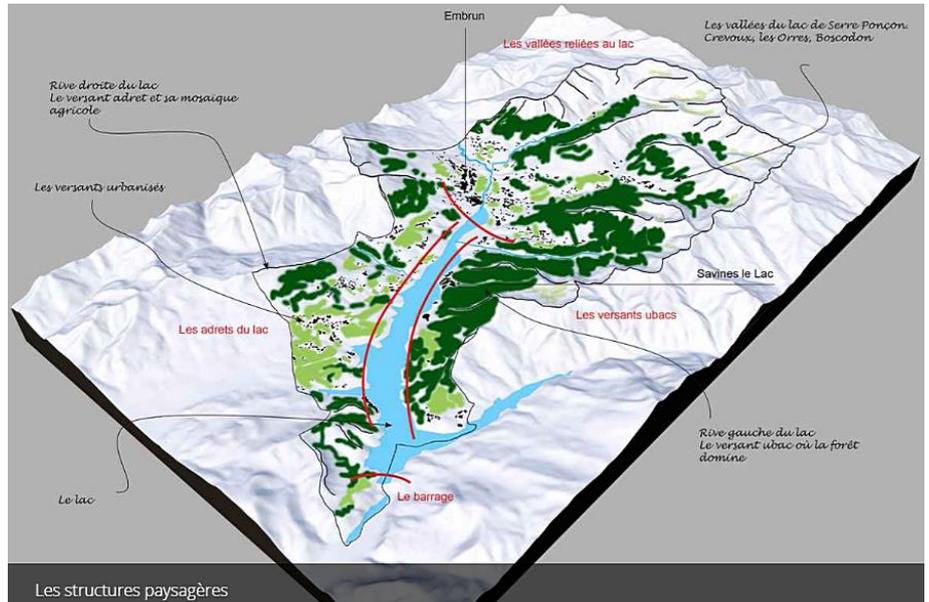
- Lac : 375 hectares soit 30,6 % du territoire communal,
- Agriculture : 306 hectares (dont 110 hectares d'alpages) soit 25 % du territoire communal,
- Zone d'habitations : 13,7 hectares soit 1,1 % du territoire communal,
- Zone touristique : 22 hectares soit 1,8 % du territoire communal.
- Forêt : 498 hectares soit 41% du territoire communal : 172 ha de forêt communale et 326 ha de forêt privée (Sources : IFN).



Profil 15  
**Profils en travers à hauteur des communes du Sauze-du-Lac/Pontis (Sources : Plan Paysage de Serre-Ponçon - SMADESEP, 2016)**



Les motifs paysagers (Sources : ADP des Alpes de Haute-Provence - UP Basse vallée de l'Ubaye)



L'unité paysagère des vallées du lac de Serre-Ponçon (Sources : Atlas départemental des paysages des Hautes-Alpes – ADP 05)



La rive gauche (ubac) à la confluence Durance-Ubaye est constituée d'un paysage de ravines (terres noires) et de boisements denses en extension, ponctués de quelques "clairières" agricoles de prairies en pieds de versant et d'équipements touristiques.



Un lac sur deux départements : les eaux de l'Ubaye rejoignent celle de la Durance (au fond) (photo : ADP 05)



Un couvert végétal partagé entre conifères et feuillus (photo : ADP 05)



L'effet du marnage en rives du lac modifie le paysage en fonction des saisons (photo : ADP 05)



"Rebord" de plateau (ubac) et clairière agricole en balcon sur le lac (site du Foreston)



La commune du Sauze-du-Lac offre à la fois un versant ubac (Nord) boisé et un versant adret (Sud) boisé et un versant adret plus ouvert et cultivé.



Les ravines de marnes noires en versant descendent jusqu'au lac (formations géologiques dites "cheminées de fées" ou "demoiselles coiffées") - Commune du Sauze du Lac)



Un versant ubac boisé ou rocheux, pentu jusqu'aux rives (abruptes) du lac (photos ADP 05)



Les marnes constituent un motif paysager majeur sur le territoire (photo : ADP 05)



Un phénomène de marnage (fluctuation de la ligne des plus hautes eaux (alt. 780 m) caractérise le lac artificiel de Serre-Ponçon modifiant chaque année le paysage de ses rives.

Des rives sauvages ou aménagées (campings et village de vacances)



L'Atlas départemental des paysages des Alpes de Haute-Provence (ADP 04) définit l'unité paysagère mitoyenne de celle des "vallées du lac de Serre-Ponçon" (05), en aval de la rivière Ubaye et aux alentours du barrage de Serre-Ponçon comme appartenant à "**la Basse Vallée de l'Ubaye**". Si plusieurs caractéristiques sont communes, on notera toutefois l'inversion de l'exposition adret/ubac puisque la vallée de l'Ubaye change d'orientation à partir du Sauze du Lac et de la confluence Ubaye-Durance. L'ubac (rive gauche de la Durance) devient un adret en rive droite de l'Ubaye.



Depuis le Mont Colombis (Dôme de Remollon) - alt. 1700 m

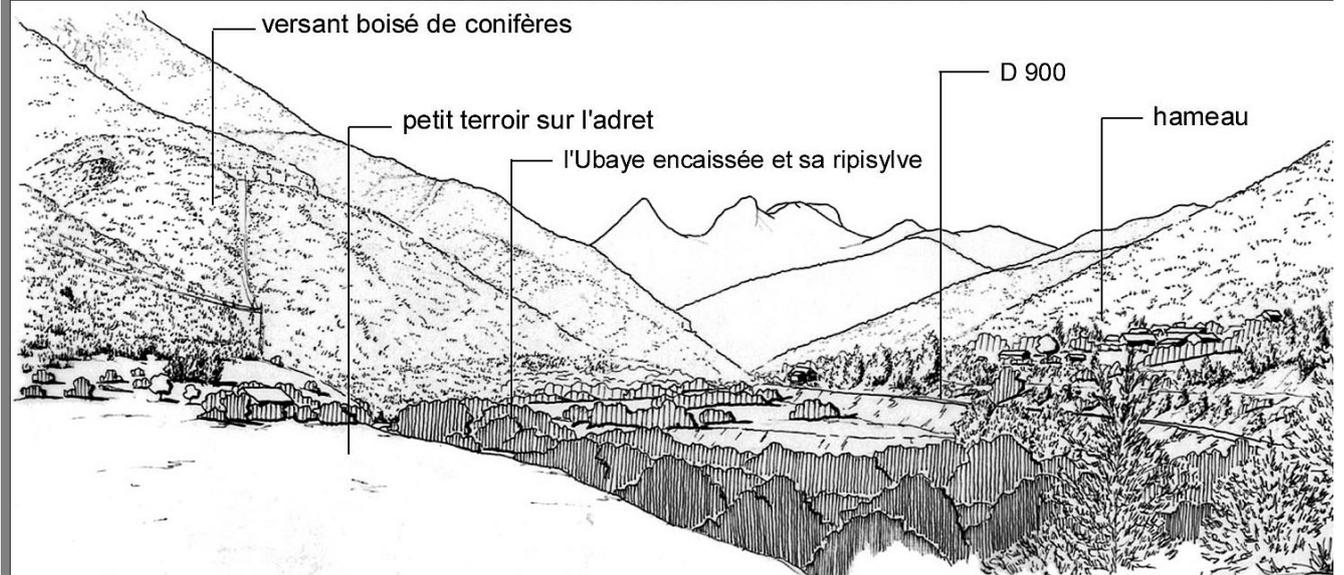
(...) Les reliefs sont composés de calcaire tithonique et de marnes noires. Ces sédiments marins se sont accumulés aux ères secondaire et tertiaire et forment l'autochtone (terrains qui n'ont pas subi de déplacement latéral). Ces couches furent ensuite dégagées par l'érosion glaciaire.

Les grès d'Annot, roche située le plus haut dans l'échelle stratigraphique des terrains autochtones, surmontent les marnes et les calcaires et forment l'impressionnante barrière de Dormillouse.

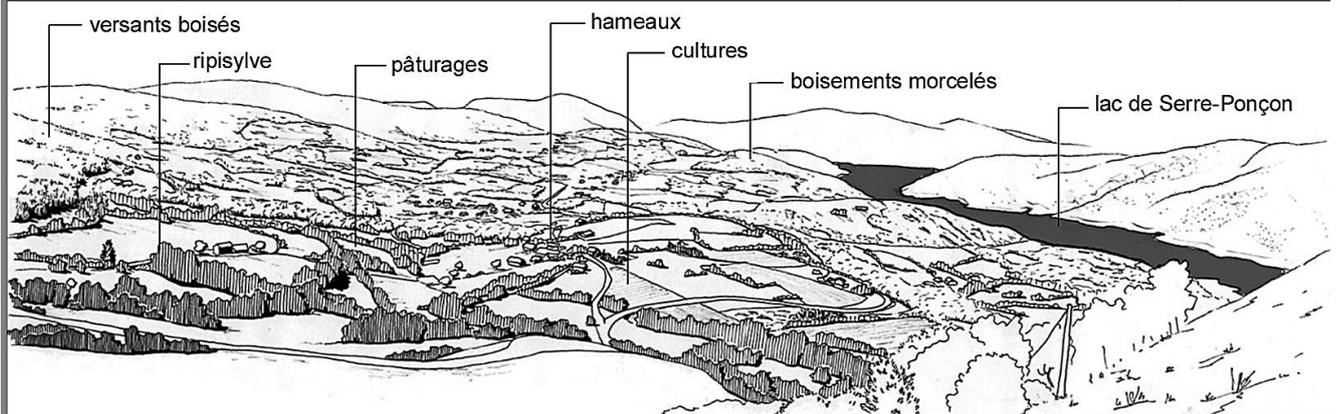
Le Morgon, qui surplombe le lac de Serre-Ponçon, est une écaille calcaire sub-briançonnaise logée à l'extrémité ouest de la nappe de flysch à helminthoïdes du Parpaillon. Il correspond, tout comme le massif de la Grande Séolane, à un énorme esquif collé à la nappe de charriage qui l'a entraîné lors de son déplacement à des dizaines de kilomètres de son point de départ.

*La Basse Vallée de l'Ubaye - Atlas des paysages des Alpes de Haute-Provence, 2017*

La Basse Vallée de l'Ubaye



La Basse Vallée de l'Ubaye



Lecture de paysage depuis la RD 900b à hauteur de St-Vincent-Les-Forts (rive gauche de l'Ubaye)

- Occupation bâtie disséminée et peu dense
- Hameaux et maisons isolées situés sur les replats ou en fond de vallée
- Pression urbaine faible
- Quelques rares extensions urbaines autour des villages (Le Lauzet-Ubaye, la Bréole)

- Omniprésence de forêts de résineux- Terroirs de surface restreinte installés sur les replats
- Terroirs en lanière en fond de vallée
- Présence de haies et de ripisylves qui structure le terroir du balcon du lac de Serre-Ponçon.

## Le Paysage agricole

*(...) Dominé par le grand Morgon (communes de Pontis au Nord de celle du Sauze-du-Lac) et par la fameuse Combe d'Or, l'ubac du lac vient contraster avec l'aspect ouvert et accueillant des rives : très boisé, mais néanmoins parsemé d'espaces agricoles (Pontis, Savines-le-Lac, Les Crots), il ne s'est pourtant pas affranchi de sa dimension touristique dans la mesure où des équipements se sont installés au fil des années (Montagne aux marmottes, sentier des Demoiselles coiffées et aménagement des rives par des campings et autres centres de vacances).*

*L'agriculture demeure vivante même si la diminution des agriculteurs est compensée par l'occupation du foncier agricole par des maisons touristiques ou d'habitats permanents.*

Cette unité paysagère présente encore de nombreuses terres en cultures ce qui peut s'expliquer par une déprise agricole moins marquée au regard des autres UP. En effet, ici, la Surface Agricole Utile n'a perdu que 23% de sa superficie entre 1988 et 2010 alors que d'autres UP ont vu cette surface se divisée par 2 ou par 3.

*(...) dans l'Unité Paysagère des vallées du lac de Serre-Ponçon, la superficie des terres labourables est stable (environ 2 500 hectares), quant à la superficie toujours en herbe elle a fortement augmenté (4 187 hectares en 1988 - 6 868 hectares en 2010). Les troupeaux sont donc toujours présents dans ce territoire et cette pratique agricole d'élevage ovin et bovin participent fortement aux paysages actuels. Une des valeurs fortes de l'unité paysagère des vallées du lac de Serre-Ponçon réside dans cette agriculture toujours en place, qui produit une partie du paysage et contribue à sa diversité.*

*Dans ce paysage agro-pastoral, l'espace agraire se répartit en fonction des différents niveaux d'altitudes et change de structure selon les contraintes topographiques avec une différenciation adret / ubac. Les terres de labour s'organisent sur des terrains relativement plats, notamment sur les rives droites (Durance) du lac de Serre-Ponçon où les terres sont principalement dédiées à la culture des céréales. L'espace agricole s'installe également sur des plateaux entaillés par des ravines : ce sont des terrains fertiles supportés par un socle de marnes noires ou grises (Terres noires, peu fertiles).*

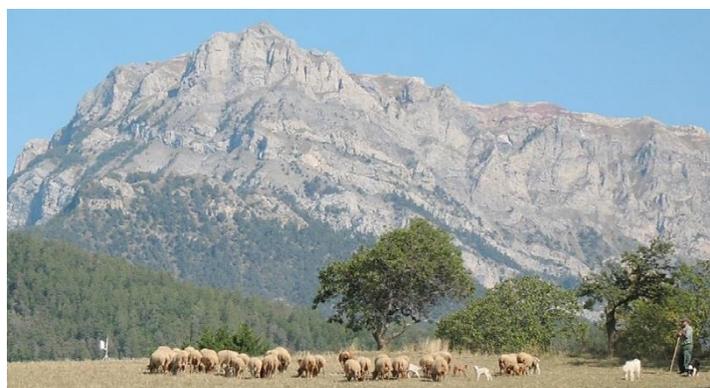
*En altitude, (...) on retrouve les caractéristiques d'une agriculture de montagne où prairies de fauches et alpages s'organisent en terrasses sur un parcellaire étroit aux limites à la fois grignotées par la strate arbustive et surlignées par des cordons arborés.*

*L'espace agricole se matérialise également avec les champs et les terrains cultivés proches des habitations, autour des villages ou des hameaux.*

Sources : Atlas départemental des paysages des Hautes-Alpes – ADP 05



Un espace agricole menacé de fermeture par l'enrésinement des versants (photo : ADP 05)



Une activité essentiellement liée à l'élevage, la polyculture et productions végétales (40 % de surfaces toujours en herbe et 40 % de céréales)

*(...) Les parcelles agricoles (pâturage et foinage), de taille restreinte sont disséminées sur les balcons qui se dessinent sur les pans abrupts de la vallée. (...) Les formations boisées occupent une grande partie de ce territoire et subissent une influence méditerranéenne de plus en plus forte à l'approche de la Durance.*

Sources : La Basse Vallée de l'Ubaye - Atlas des Paysages des Alpes-de-Haute-Provence, 2017

Malgré le maintien d'une prairie permanente de fauche d'environ 2,5 ha, dont environ la moitié reste incluse dans la zone à urbaniser AUta modifiée (la quasi-totalité avant modification), **Il n'y a plus d'enjeu agricole sur le site de projet (zone AUta)** occupé depuis 50 ans par l'ancien village de vacances SHELL. Le site concerne environ 1,5 % de la Surface Agricole Utilisée (SAU) des exploitations du Sauze-du-Lac et environ 2 % des prairies.

Cette prairie restera entretenue par l'agriculteur qui l'exploite aujourd'hui, maintenant l'espace ouvert face à l'enrésinement du versant, dans l'intérêt paysager (Cf. l'Atlas départemental des paysages 05) et touristique.



**Pinède calcicole de pin sylvestre** (code CORINE Biotopes: 42.59) en ubac de Durance, à hauteur du site du Foreston, commune du Sauze-du-Lac)

La pinède calcicole de pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) est le groupement forestier qui occupe la plus grande partie du versant de Pontis/Le Sauze-du-Lac.

Le peuplement de pin sylvestre est souvent stratifié car de nombreuses espèces de feuillus sont en train de se régénérer sous le couvert forestier

*(...) Les boisements sont dans une dynamique d'expansion mais aussi d'évolution avec des essences qui s'installent au-delà de leur aire de répartition connue. La pineraie, composée de pins sylvestres, de mélèzes et de pins à crochet, partage le sol avec la chênaie pubescente dans des étages qui dépasse l'altitude de l'étage collinéen. En automne, la nature avec sa palette végétale variée, offre un festival de couleur, de nuances et de contraste entre les boisements de conifères et les forêts de feuillus.*

*(...) Les différents constats établis sur la rive gauche du lac (dynamique forestière, fermeture des espaces ouverts (cultivés) laisse penser que le futur paysage de cet ubac sera forestier dans la mesure où une grande partie de celui-ci est déjà largement livré au bois.*

Sources : Atlas départemental des paysages des Hautes-Alpes, 2016

**Il n'y a pas de valorisation sylvicole du site.** La qualité du bois (pinède au Nord-Est et mélange de feuillus et conifères au Sud-Ouest) n'offre pas cette possibilité sauf pour du bois de chauffage. Mais ces boisements conservent un intérêt écologique et paysager.

Aucun défrichement lourd n'est nécessaire pour l'urbanisation de la zone réduite de moitié, au demeurant déjà partiellement urbanisée. **L'enjeu sur le paysage forestier est donc nul.**

### → Les infrastructures urbaines / espaces urbanisés

**L'habitat** en Basse Ubaye est relativement plus dispersé qu'en partie haute. De petits hameaux formés à l'origine par quelques fermes se sont implantés en versant, sur les replats bien exposés, en marge des espaces cultivés ou en fond de vallée. L'architecture y est de type alpin dauphinois.

Sources : La Basse Vallée de l'Ubaye - Atlas des Paysages des Alpes-de-Haute-Provence, 2017

Situé en belvédère au-dessus du lac, en position de proue sur un plateau perché sur les marnes rend visible de toutes parts le village du Sauze. Le village ancien s'articule autour de l'église en bas et le long de la rue principale. Les constructions serrées mais non mitoyennes (car le plus souvent dissociées par des venelles) présentent leur petite façade sur la rue.

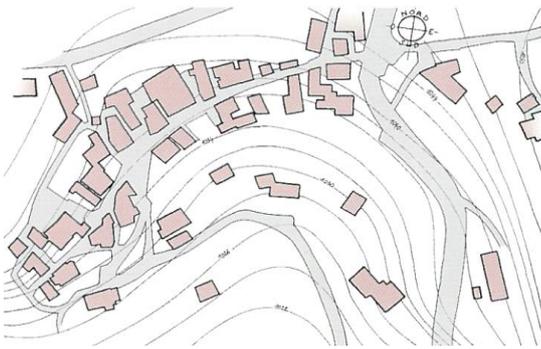
Sources : Plan de Paysage de Serre-Ponçon, SMADESEP, 2016



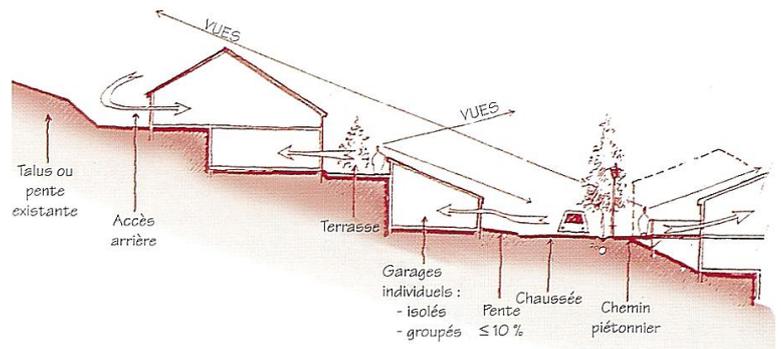
**Le Sauze du Lac**, un village de versant situé sur un replat. Une urbanisation en bande épousant les courbes de niveau du terrain permet une desserte d'envergure minimale. Les vis-à-vis des habitations sont également diminués du fait de la déclivité.  
(photo : Plan de Paysage de Serre-Ponçon)



Extension urbaine récente du Sauze adossée au relief  
(Sources : PLU du Sauze du Lac).



Bien que situé pour partie sur une terrasse naturelle, le village du **Sauze** s'inscrit comme un « village-rue » en travers de la pente et le long de la rue principale  
(Sources : CAUE des Hautes-Alpes)



Principe d'étagement des constructions dans la pente  
(Sources : CAUE des Hautes-Alpes)

Dans l'Embrunais, le Savinois et l'Ubaye, les villages et hameaux de versant (principalement en adret) se caractérisent très souvent par une implantation en cordon continu d'habitations (type "village-rue") et épousent les courbes de niveaux. L'implantation, le plus souvent linéaire et étagée des bâtiments permet un ensoleillement (et une vue) pour chacune des façades. Elle se caractérise par un étirement plus important du groupement que dans le cas du "village tas", plus ramassé.

*On relève deux grands types de groupements bâtis (villages et hameaux), distingués par leur morphologie. Les "villages-rues", installés le long d'une route, linéaires, plutôt en versant adret. Plutôt sur les ubacs ou en fond de vallée, on trouvera blottis les "villages-tas", regroupés autour d'une église par exemple.*

*On peut également différencier les groupements selon leur façon d'occuper la pente. Parfois un site d'implantation nouvelle est recherché au-delà du terroir agricole habituel, dans d'autres cas le lieu d'habitat s'est déplacé au fil des mutations du territoire (infrastructures nouvelles essentiellement).*

*Si les localisations d'habitat sont possibles en fond de vallée, ce sont toutefois les sites de mi-pente (versant) qui sont les plus fréquemment occupés.*

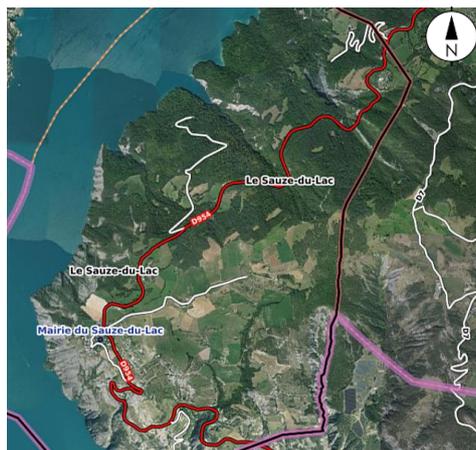
*... certains villages illustrent une autre stratégie. Comme l'exprime clairement le plan cadastral de 1832, la commune de Revel en Ubaye (adret de Méolans-Revel), - non loin de celle du Sauze-du-Lac - est composée d'un nuage de hameaux et de fermes isolées, largement dispersées sur les pentes et microreliefs à l'adret, à l'écart des risques torrentiels, optimisant l'exposition au soleil, dominant le cours du torrent de l'Abéous. [...]*

(Sources : "Habiter les Alpes du Sud demain, face au changement climatique". Conclusions de recherche du Projet Interreg ALCOTRA HABIT-A - Décembre 2020)

## Le réseau routier



RD 954, en rive gauche du lac.



De la baie de Port St Pierre au Sauze du Lac, la route départementale N°954 offre de magnifiques points de vue sur le lac, le barrage et les reliefs des Alpes du Sud.

(...) Le réseau routier est un autre élément structurant du paysage. Traversant l'Unité Paysagère selon un axe NE-SW, il offre une linéarité le long de laquelle une première approche du paysage est offerte avec en point de mire le pont de Savines-le-Lac. Ce dernier est élément constitutif du paysage à part entière qui fait partie de ce paysage "fabriqué".

Sources : Atlas départemental des paysages des Hautes-Alpes, 2016

## Les équipements touristiques

Les équipements touristiques et de loisirs ont connus un essor important après la mise en eau de la retenue, aussi bien au bord du lac pour les activités nautiques (consommation limitée car ces aménagements souvent tardifs viennent pour la plupart sur des sites déjà occupés par l'urbanisme) mais aussi en altitude avec l'implantation de stations de ski dont la plus importante est celle des Orres, construite en 1970.

La mise en eau du lac de Serre-Ponçon, créant une opportunité pour la pratique des sports et loisirs nautiques, a été le déclencheur de l'économie touristique locale. Le lac de Serre-Ponçon et les montagnes environnantes constituent un pôle attractif de premier ordre impulsant une véritable image de marque au département. Avec cet atout "mer-montagne", l'offre touristique est diversifiée aussi bien en hiver qu'en été.

Cette activité trouve sa résonance dans le paysage par :

- La création de deux stations de ski : Crévoux (ancien lieu habité) et Les Orres ;
- La création, assez récentes (15 à 20 ans) de bases de loisirs sur les rives du lac, accueillant soit des systèmes urbains (baie Saint Michel, les Hyvans, Savines, Embrun) soit des structures d'accueil légères de type camping (Crots, Chanteloube, Baie Saint Michel), de type lotissement balnéaire (Pré d'Emeraude) sans oublier les projets actuels de marina dans le secteur du Lauzet ;
- Le développement d'habitations individuelles et collectives correspondant à des résidences principales et secondaires qui grignotent les versants autour d'Embrun et sur les versants bien exposés des communes de Prunières, St Apollinaire, Puy St Eusèbe et Puy Sanières, voire parfois jusqu'aux rives du lac ;

Cette attractivité touristique est un point fort de l'Unité Paysagère mais elle pourrait devenir son talon d'Achille avec des projets d'aménagement peu soucieux du cadre construit et des espaces de nature.

Sources : Atlas départemental des paysages des Hautes-Alpes, 2016



Hébergements touristiques marchands en rives de lac - l'Ecrin du Lac - Commune de Chorges (photo ADP 05)



Vue de la baie St-Michel (et la chapelle) depuis la RD 954 - Communes de Chorges et Prunières (photo ADP 05)



Village de vacances de Port Saint-Pierre - Commune du Sauze-du-Lac



Aperçu de Port Saint-Pierre depuis le lac - commune du Sauze-du-Lac (photo Plan de Paysage de Serre-Ponçon)

Ce projet a fait l'objet d'une autorisation au titre des Unités Touristiques Nouvelles (UTN) et d'un dossier de ZAC en 1991. Il compte depuis 2014 parmi les sites touristiques stratégiques du Schéma Départemental du Tourisme des Hautes-Alpes. Le Lac de Serre-Ponçon fait également partie de ces sites pour une valorisation qui doit permettre notamment une montée en gamme des hébergements (requalification)



Le village de vacances Les Berges du Lac (Le Bouas) - Commune du Lauzet-Ubaye (photo Plan de Paysage de Serre-Ponçon)

Le tourisme social a accompagné l'histoire du lac de Serre-Ponçon, aussi de nombreuses constructions parsèment les bords du lac (Le Chadenas, les CCAS, Le Pigneroux...) sans oublier les constructions liées aux Comité d'Entreprise dans les différentes baies qui prolongent le lac.

Les constructions individuelles, lotissements et assimilés des années 1960 côtoient celles et ceux des années 1990 et 2000 dont l'architecture a changé (constructions bois) mais dont l'organisation urbaine n'a que peu évolué.

L'attractivité touristique du territoire de Serre-Ponçon est basée en grande partie sur la qualité de ses paysages et de ses perspectives visuelles remarquables.

**Le Plan de Paysage du SMADESEP définit les enjeux suivants :**

- Le maintien des équilibres paysagers attachés au grand paysage,
- La préservation du caractère de l'écrin paysager du lac. Cet écrin paysager au sens de la Loi Littoral comprend l'ensemble des unités paysagères identifiées en perception de premier plan et de second plan lorsqu'il s'agit des espaces en balcon.

Pour se faire, il définit les pôles touristiques et résidentiels (dont le Sauze) à conforter et/ou maîtriser afin de limiter l'artificialisation des espaces non encore anthropisés.

**Le site de projet y est repéré comme un espace déjà urbanisé** dont la vocation est à confirmer ou à infirmer dans une réflexion territoriale plus générale.

**→ Le contexte patrimonial**

**Le patrimoine culturel protégé**

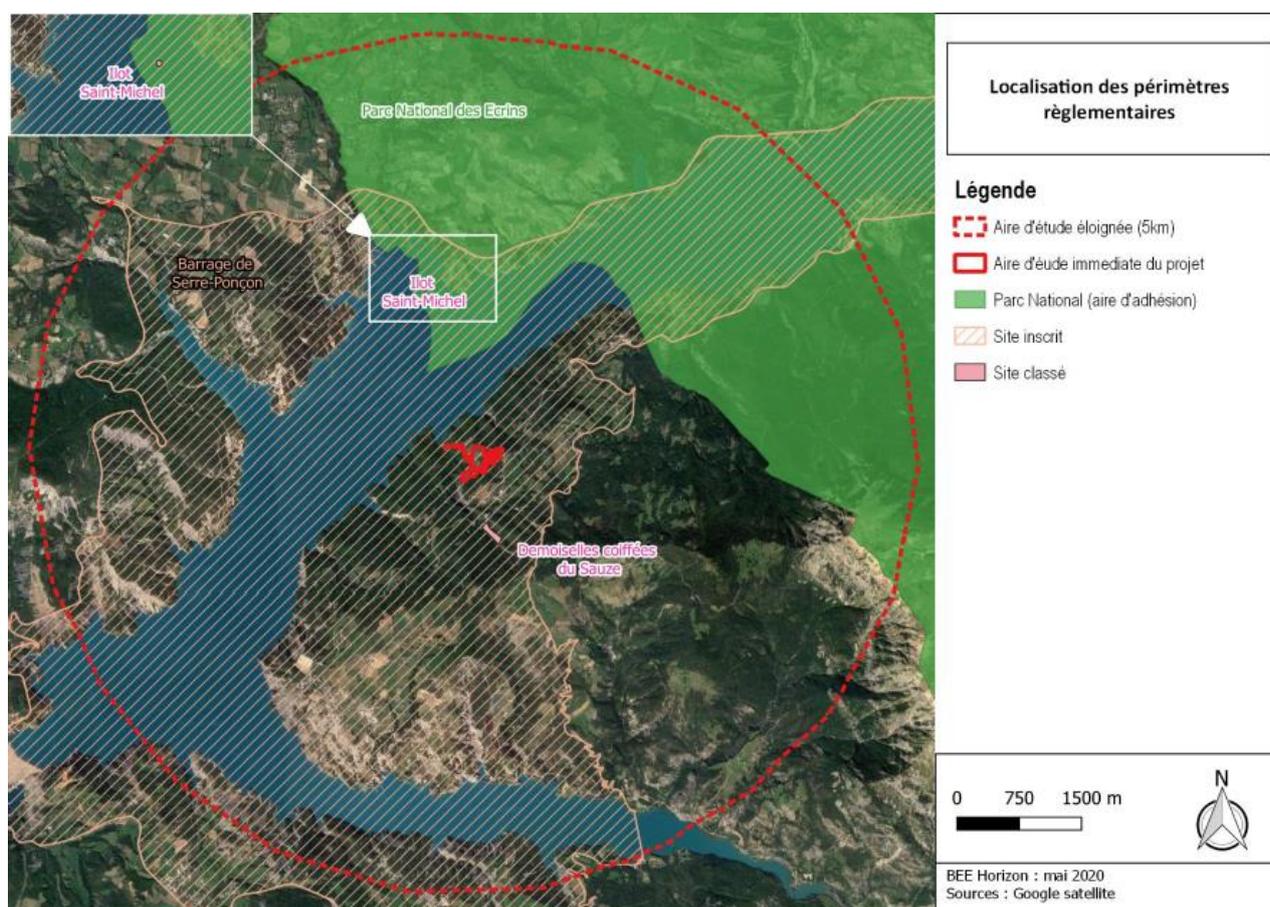
Le Lac de Serre-Ponçon et ses abords abrite plusieurs éléments patrimoniaux remarquables. Cet espace est en partie inscrit dans le périmètre de l'aire d'adhésion du Parc National des Ecrins (Nord) mais les communes de Pontis et du Sauze-du-Lac, au Sud, n'en font pas partie. L'ensemble constitue un **Site Inscrit** depuis 1969 qui couvre environ 7.000 ha et concerne 13 communes.

*A une cinquantaine de kilomètres de Briançon et des sources de la Durance, le barrage de Serre-Ponçon, pièce maîtresse de l'aménagement hydroélectrique de la Durance, forme un superbe plan d'eau dominé par des hauts sommets dépassant 2000m. Le lac de retenue s'étend sur 20 km de long, sa superficie de 2900 ha équivaut à celle du lac d'Annecy. Le barrage est un ouvrage particulier constitué d'une énorme digue de 115m de haut sur 600m de long : construit entre 1948 et 1960, ce "barrage poids" fut à l'origine un des plus hauts du monde. Le lac artificiel a transformé le paysage rural de la haute Provence en créant un nouveau site majeur de la région à grande échelle.*

*Le lac de Serre-Ponçon perdu dans son écrin de montagne est aujourd'hui l'un des grands sites touristiques de la région PACA. Dans le département des Alpes de Haute-Provence, la fréquentation est moindre que sur la partie située dans le département des Hautes-Alpes, dont les rives sont plus faciles d'accès et plus aménagées avec des communes comme Savines-le-Lac.*

*(...) il s'agit d'un ensemble formé sur les communes de Chorges (05), Rousset (05), Ubaye-Serre-Ponçon (04 – ex communes de La Bréole et de Saint-Vincent-les-Forts), Pontis, Savines-le-lac (05), Crots (05), Embrun (05), Puy-Sanières (05), Le Sauze-du-Lac (05), Prunières (05), Le Lauzet-Ubaye (04), par le barrage de Serre-Ponçon et délimité comme suit: - A l'Ouest: le RD3 allant de la RN 100b (RD 900b) à sa sortie du pont sur la Durance jusqu'au croisement avec la voie ferrée à la sortie du hameau du Villard. - Au Nord : la voie ferrée depuis son croisement avec la RD3 jusqu'au croisement de la RD9 avec la RN94. - A l'Est : la RN 94 de l'arrivée de la RD9 jusqu'au départ de la RN854 (RD 954), la RN854 (RD 954) jusqu'au départ du CD7 (RD 954) vers Pontis. Le CD7 jusqu'à la RN100b (RD 900b) - Au Sud : La RN100b (RD 900b) jusqu'au carrefour avec la RD3 à la sortie du pont sur la Durance, point de départ de la protection. (Arrêté du 24 Décembre 1969).*

*Sources : Catalogue départemental des sites inscrits 04 & 05 – DREAL PACA*



**Cartographie des périmètres réglementaires**

En outre, on recense à ce jour sur la commune et plus généralement sur le site de Serre-Ponçon, à une relative proximité de celle-ci :

- le site géologique des « Demoiselles coiffées » du Sauze-du-Lac (Site Classé),
- le site de la fontaine de l'Ours (Crots) (Site Classé),
- Le site de la chapelle St-Michel (Prunières) (Site Classé),
- Le site militaire du Pas de la Tour (Le Lauzet-Ubaye) (Site Classé),
- Le site du pont romain (Le Lauzet-Ubaye) (Site Classé),
- Les cascades de Costeplane (Le Lauzet-Ubaye) (Site Classé),
- Le lac du Lauzet et ses rives (Le Lauzet-Ubaye) (Site Classé),
- Le Plateau de Dormillouse (Le Lauzet-Ubaye) (Site Inscrit),
- Le Fort Joubert et la Tour de St-Vincent-Les-Forts (Ubaye-Serre-Ponçon) (Monument Classé)



La chapelle Saint-Michel



Les demoiselles coiffées ou cheminées de fées du Sauze-du-Lac



Il n'y a pas de monument historique inscrit, ni classé sur la commune, mais la chapelle Saint-Martin et l'église du village présentent un intérêt patrimonial

**Le patrimoine culturel non protégé**

- Le village reconstruit de Savines-Le-Lac (labellisé architecture contemporaine remarquable/patrimoine du XX<sup>ème</sup> siècle),
- La chapelle St-Martin (le Sauze-du-Lac),
- Le village du Sauze implanté en belvédère au-dessus du lac (et son église), en position de proue sur un petit plateau agricole perché, ce qui le rend visible de toutes parts.

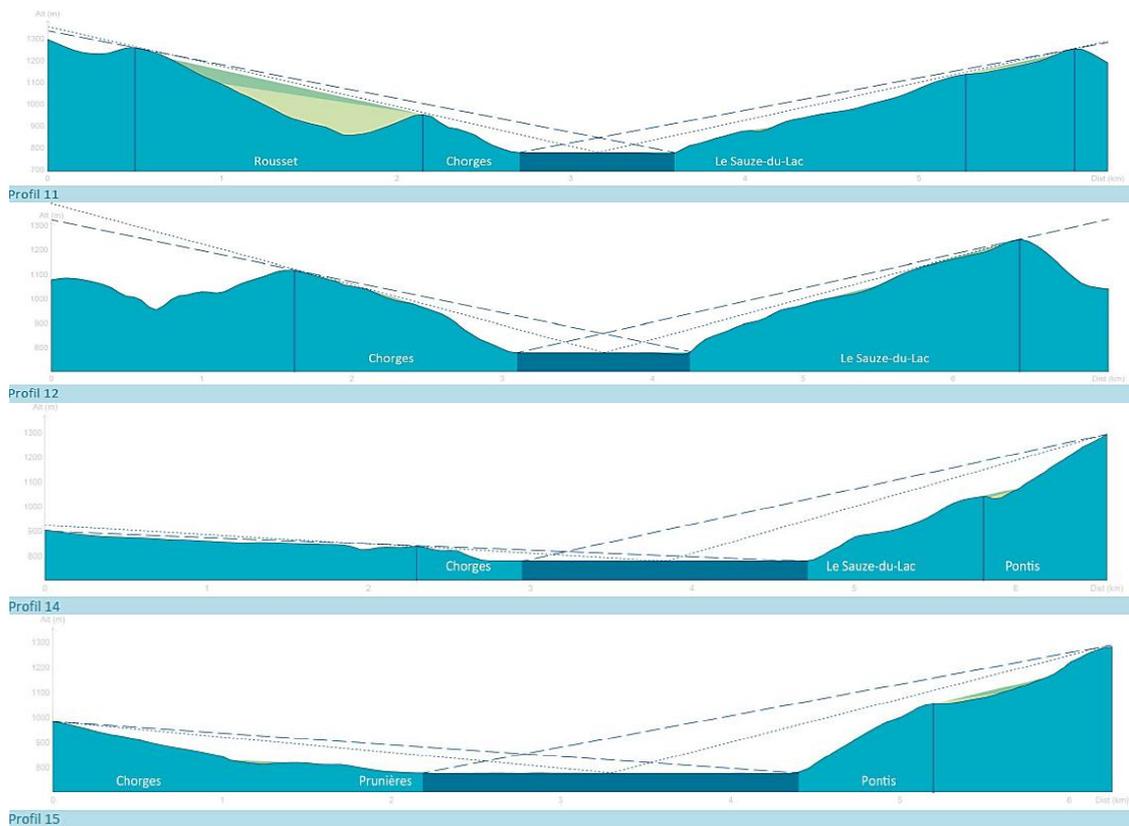
On notera également le rôle particulier que joue la RD 954, route du "tour du lac" dans la perception du paysage de Serre-Ponçon.

**La zone à urbaniser AUt est comprise dans le Site inscrit de Serre-Ponçon. Des covisibilités lointaines (éloignement toujours supérieur à 2 km) existent avec le Site classé de la chapelle Saint-Michel (Prunières) et le Site des demoiselles coiffées. Il n'existe pas de visibilité réciproques avec le Site des demoiselles coiffées (voir ci-après).**

**→ Les Perceptions visuelles du site**

Perceptions visuelles, covisibilités depuis le lac ou depuis les rives du lac en fonction du relief et des distances de recul

Sources : Plan de Paysage de Serre-Ponçon, SMADESEP, 2016

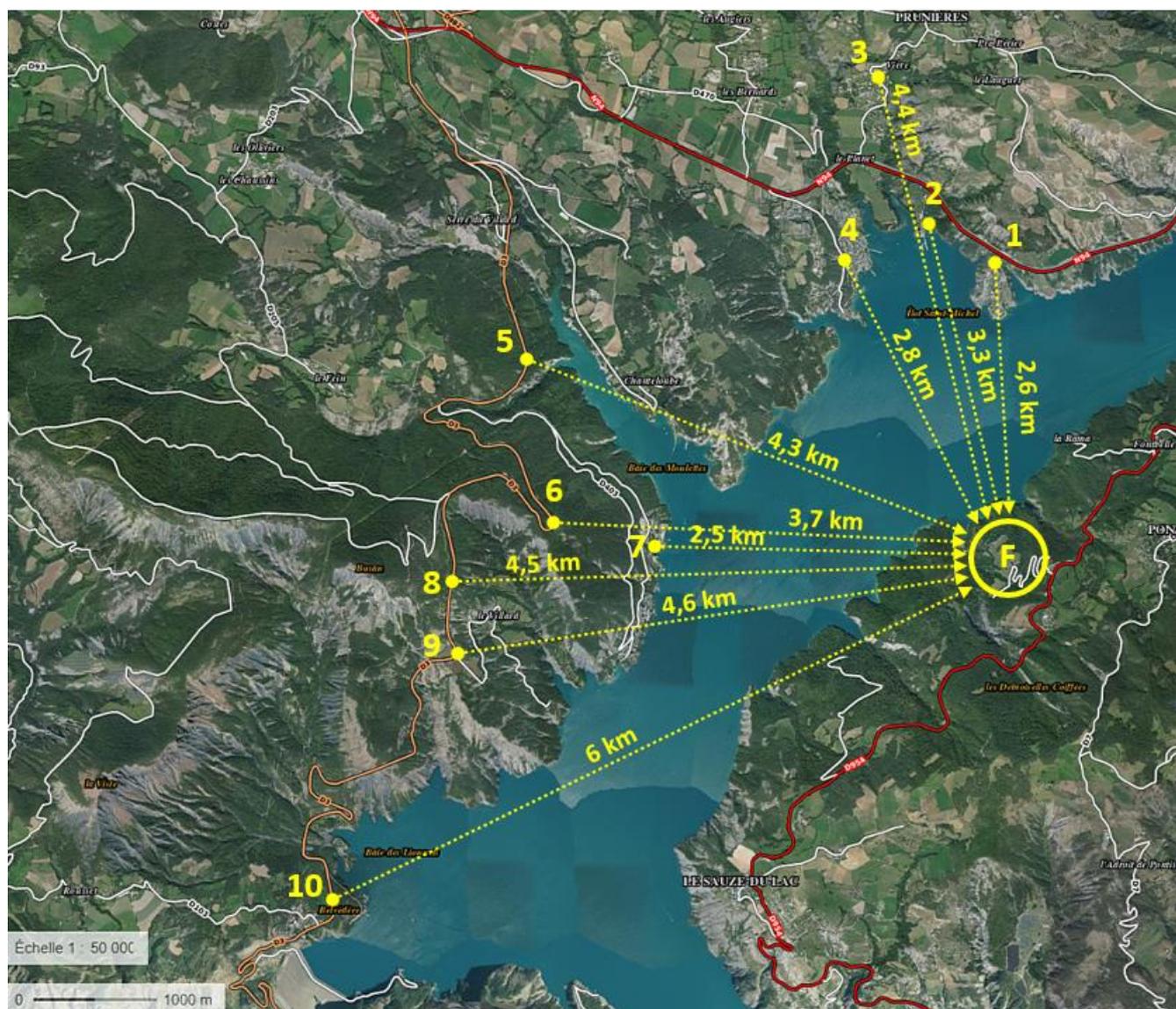


**Séquences de profils en travers à hauteur de la commune du Sauze-du-Lac**

Le profil 14 est établi à hauteur du site du Foreston

Sources : Plan Paysage de Serre-Ponçon – SMADESEP, 2016

→ **Perceptions paysagères lointaines**



**CARTE DE REPERAGE DES PERCEPTIONS PAYSAGERES (LOINTAINES)**

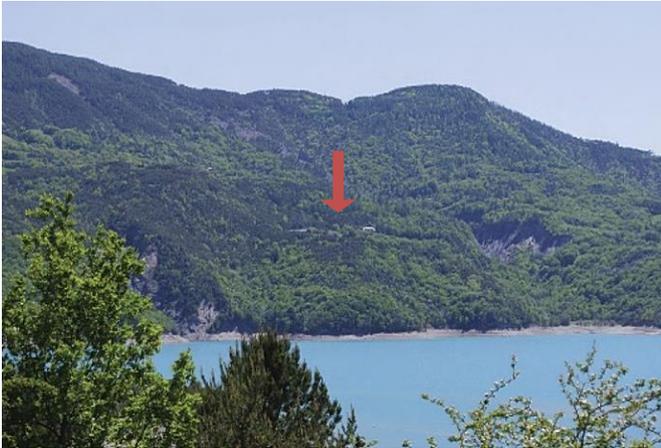
N°	REPERAGE PHOTOGRAPHIQUE/SITUATION	DISTANCE/ELOIGNEMENT DU POINT DE VUE/SITE DE PROJET - le Foreston (en km)
1	Depuis le Camping du Roustourias/RN 94 (Cne de Prunières)	2,6
2	Depuis le camping de la Gendarmerie /rives du lac (Prunières)	3,3
3	Depuis le village de Prunières (en aval, route des Vignes)	4,4
4	Depuis la Baie Saint-Michel/rives du lac (Cne de Chorges)	2,8
5	Depuis la route du col Lebraut (de Chorges à Rousset) surplombant la Baie des Moulettes.	4,3
6	Depuis la route du col Lebraut au-dessus des Hyvans (Serre du Bois - Cne de Chorges)	3,7
7	Depuis l'Ecrin du Lac/rives du lac (Cne de Chorges)	2,5
8	A hauteur du col Lebraut (Cne de Rousset)	4,5
9	Depuis la route du col Lebraut, carrefour de la route du Villard (Cne de Rousset)	4,6
10	Depuis le belvédère du <i>Muséoscope du lac</i> (Cne de Rousset)	6,0



Aperçu du site de projet en perception lointaine depuis Prunières (rive opposée), route des Vignes - **Vue n°3**



Aperçu du site de projet en perception lointaine depuis la commune de Prunières (rive opposée), camping du Roustourias - **Vue n°1**



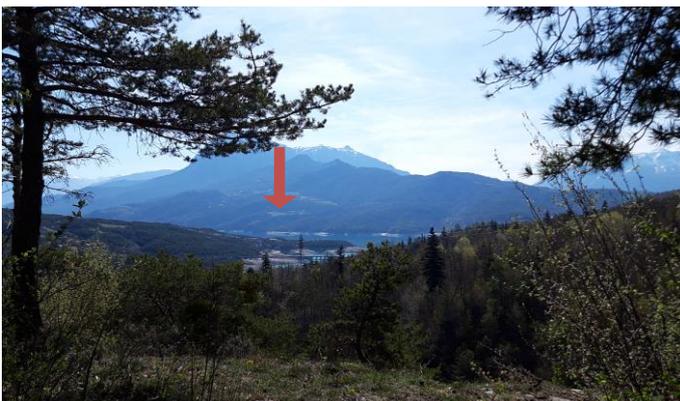
Aperçu du site de projet depuis le camping de la gendarmerie/RN 94 (rive opposée) - Cne de Prunières – **Vue n°2**



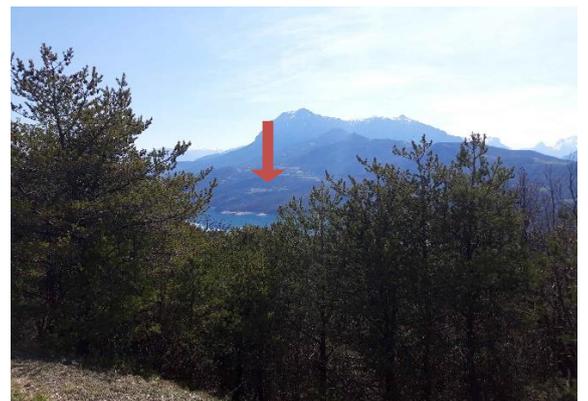
Aperçu du site de projet depuis le camping de la gendarmerie/RN 94 (rive opposée) - **Vue n°2** (effet de zoom). A noter la covisibilité dans ce cas avec la chapelle St-Michel au premier plan, sur un îlot du lac dont l'image emblématique a généralement pour fond la forêt du Sauze du Lac.



Aperçu du site de projet en perception lointaine depuis la Baie St-Michel, Commune Charges (rive opposée) - **Vue n°4**



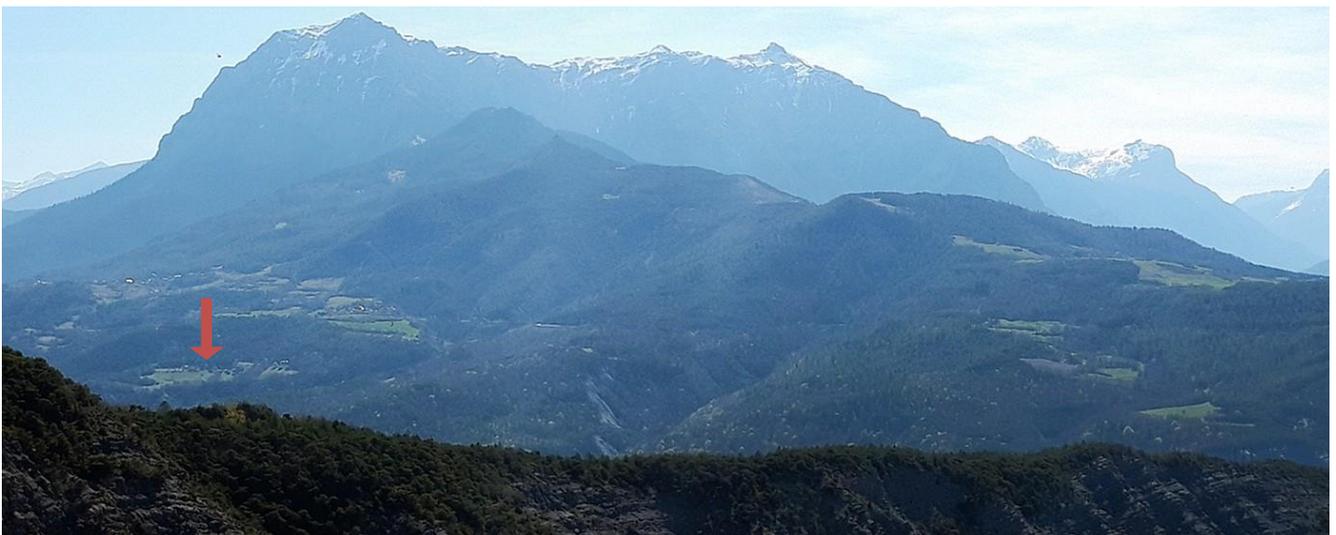
Aperçu du site de projet depuis la route du col Lebraut (RD 3 de Charges à Rousset) surplombant la Baie des Moulettes (Commune de Charges) - **Vue n°5**



Aperçu du site de projet depuis la route du col Lebraut (RD 3) au-dessus des Hyvans (*Serre du Bois* - Cne de Charges) – **Vue n°6**



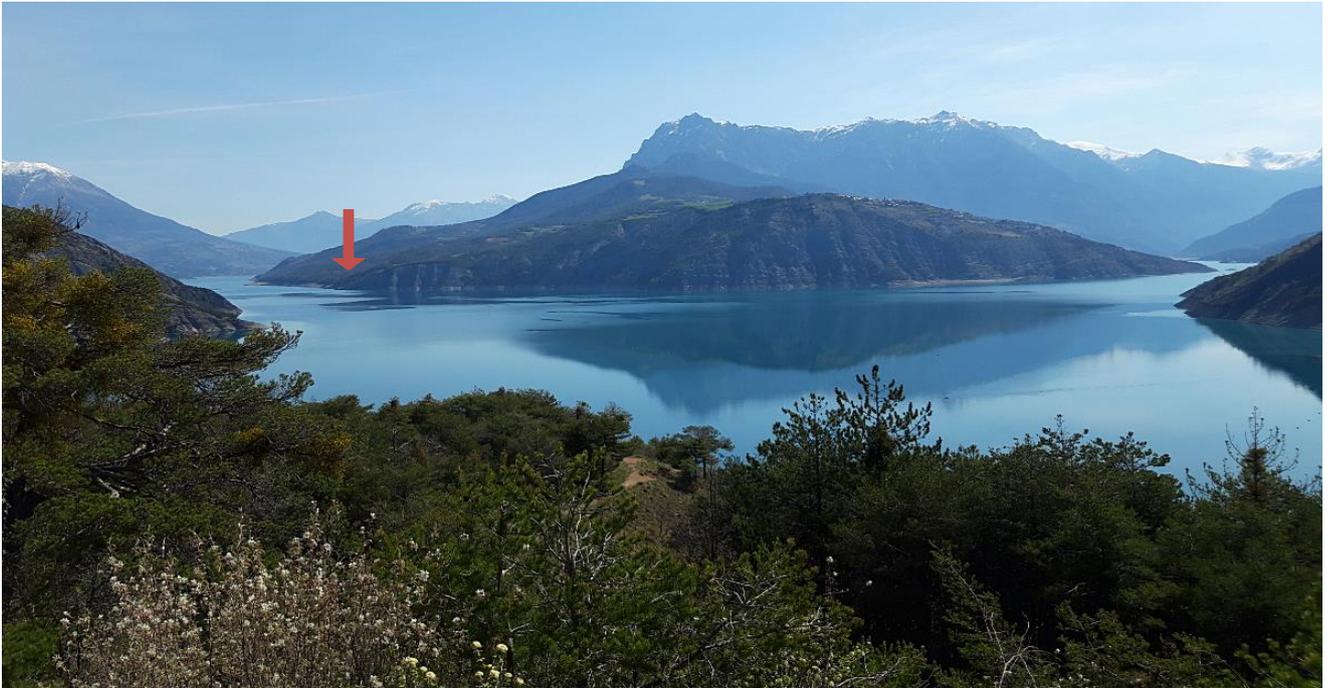
Aperçu du site de projet en perception lointaine depuis l'Ecrin du Lac/Les Hyvans (rive droite de la Durance) - **Vue n°7**



Aperçu du site de projet en perception lointaine depuis la RD 3 de Charges à Rousset - **Vue n°8**



Aperçu du site de projet en perception lointaine depuis la RD 3 de Charges à Rousset - **Vue n°9**



Aperçu du site de projet en perception lointaine depuis le Belvédère du Muséoscope du Lac (route du col Lebraut ou RD 3, reliant Chorges à Rousset) - **Vue n°10**

L'aire de visibilité lointaine du site du Foreston couvre essentiellement le lac de Serre-Ponçon et une partie de la rive opposée du site (rive droite de la Durance).

Certains lieux de la rive droite de la Durance connaissent tout particulièrement une fréquentation touristique. On peut citer :

- La baie des Moulettes et les hébergements touristiques des Hyvans (commune de Chorges), à environ 2,5 km du Foreston
- La baie Saint-Michel (communes de Chorges et de Prunières), qui accueille notamment le camping du Roustourias à environ 2,6 km du site de projet (Foreston)

La distance entre ces sites touristiques et le Foreston est assez importante, ce qui minimise la visibilité. De plus, ces sites touristiques connaissent une fréquentation essentiellement concentrée sur quelques mois de l'année.

Le site du Foreston est visible en certains points de vue depuis la RD 3, voie surplombant le lac à environ 3,7 km du Foreston (point le plus proche du site).

Cette distance importante minimise la visibilité.

Le site du Foreston n'est quasiment pas visible depuis la RN 94, principal axe de circulation du département des Hautes-Alpes (végétation, micro-reliefs,...).

**En perception lointaine, les enjeux sont donc considérés comme faibles vu l'éloignement du site de projet, le relief et les masques végétaux. Il n'existe pas de perception visuelle rapprochée du site depuis un lieu habité ou fréquenté.**

### **→ Synthèse des enjeux et recommandations**

Les enjeux paysagers liés à l'Unité Paysagère des "Vallées du Lac de Serre-Ponçon" selon l'Atlas des Paysages des Hautes-Alpes.

Les sites classés de la chapelle Saint-Michel et des "Demoiselles coiffées" sont des sites sensibles et pointés sur la carte de l'Atlas des paysages. Les "Demoiselles coiffées" sont situées en dehors du site de projet du Foreston (à environ 600 m) et n'est pas visible depuis celles-ci, ni depuis la RD 954.

En revanche, le site est visible depuis la chapelle Saint-Michel et en covisibilité avec celle-ci (et les demoiselles coiffées) depuis la rive opposée.

Au regard des autres enjeux paysagers définis par l'Atlas, l'urbanisation du site du Foreston ne présente pas d'incompatibilité. La requalification de cette friche touristique évitera l'enrésinement du site telle que la connaît le reste du versant ubac. L'urbanisation diffuse ne sera pas aggravée puisque la requalification urbaine envisagée est prévue sous forme de hameau nouveau intégré à l'environnement.

## Les enjeux paysagers

### Le versant adret avec une mosaïque agricole et son mitage urbain

Limitation d'une urbanisation diffuse qui grignote le paysage aux abords des villes, villages et hameaux et installe la perte de repères entre ce qui est construit et ce qui relève des espaces de nature (Prunières et de Saint Apollinaire). En effet, les extensions urbaines en périphérie créent un mitage et une consommation des espaces agricoles et naturels.

Dilution de la polarité urbaine faisant peu à peu disparaître les formes groupées des villages et hameaux.

Maintien d'une agriculture au travers d'une activité agro-pastorale qui "jardine" le paysage des plateaux et des contre forts et limite la reprise de la forêt dans les espaces qui lui sont laissés libres.

L'enfrichement, transformation d'un paysage ouvert qui donne des espaces de respiration.

La perte d'un espace agricole et de pratiques agricoles (Adrets du lac Prunières, Puy Sanières, vallées des Orres et de Crévoux)

La mise en scène d'une surchère de l'affichage publicitaire en entrée et sortie d'agglomération

L'installation quasi systématique des zones d'activités et artisanales

### Le versant ubac dominé par la forêt

L'enfrichement total

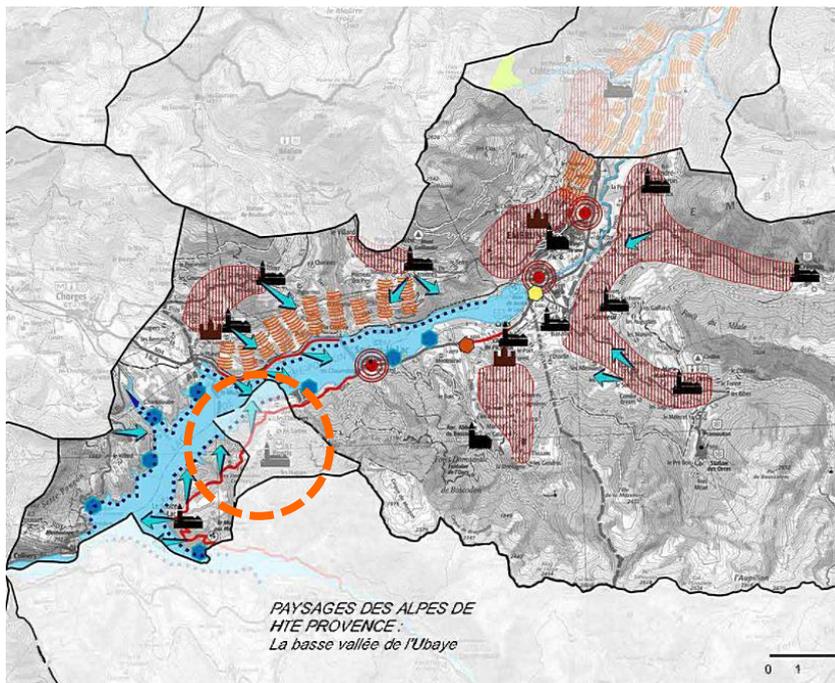
L'urbanisation diffuse qui grignote le paysage sur les ubacs de St Jean le long de la route départementale N°90

### Les vallées reliées au lac de Serre-Ponçon dans la partie Nord-Est de l'unité paysagère

Limitation d'une urbanisation diffuse qui grignote le paysage aux abords de la ville d'Embrun, avec de surcroît la mise en scène d'une surchère de l'affichage publicitaire en entrée et sortie d'agglomération et l'installation quasi systématique des zones d'activités et artisanales

La perte d'un espace agricole et de pratiques agricoles dans les vallées des Orres et de Crévoux

L'enfrichement, transformation d'un paysage ouvert qui donne des espaces de respiration.



- MAINTENIR**
- La diversité des pratiques agricoles pour conserver la richesse des structures paysagères.
  - La forme urbaine groupée des villages et des hameaux avec leurs caractères identitaires
  - Les espaces ouverts en rive droite du lac et de part et d'autre de la Durance (espaces agricoles)
- PRÉSERVER ET METTRE EN VALEUR**
- Le patrimoine construit et historique témoin de l'histoire des hommes
  - Les vues et perceptions sur les axes de déplacements majeurs, sur les points et secteurs d'observation principaux
  - Les berges et contre fort du lac
- ACCOMPAGNER**
- Les extensions urbaines : choix d'implantation, densité et formes urbaines pour éviter celles consommatrices d'espaces dans la périphérie des villes (Embrun et Savines le lac) comme sur les franges des hameaux et villages.
  - Le développement des zones d'activités et commerciales par la rédaction et mise en oeuvre de prescriptions architecturales et paysagères pour les constructions et les espaces associés mais aussi pour la signalétique (enseignes et préenseignes).
  - Le traitement et l'aménagement qualitatif des entrées et sorties de ville.
  - L'aménagement des vallées dans une démarche respectueuse de l'identité des lieux. (prise en compte du caractère patrimonial, du socle support, des espaces de nature, des éléments paysagers structurants et majeurs, des typologies urbaines du hameau et du village)
  - L'aménagement qualitatif des structures d'accueil touristique aux abords du lac
  - L'aménagement des aires de repos et des points de vues sur les axes structurants des routes nationales et départementales

## Les enjeux paysagers liés à l'Unité Paysagère de la "Basse vallée de l'Ubaye" selon l'Atlas des Paysages des Alpes-de Haute-Provence

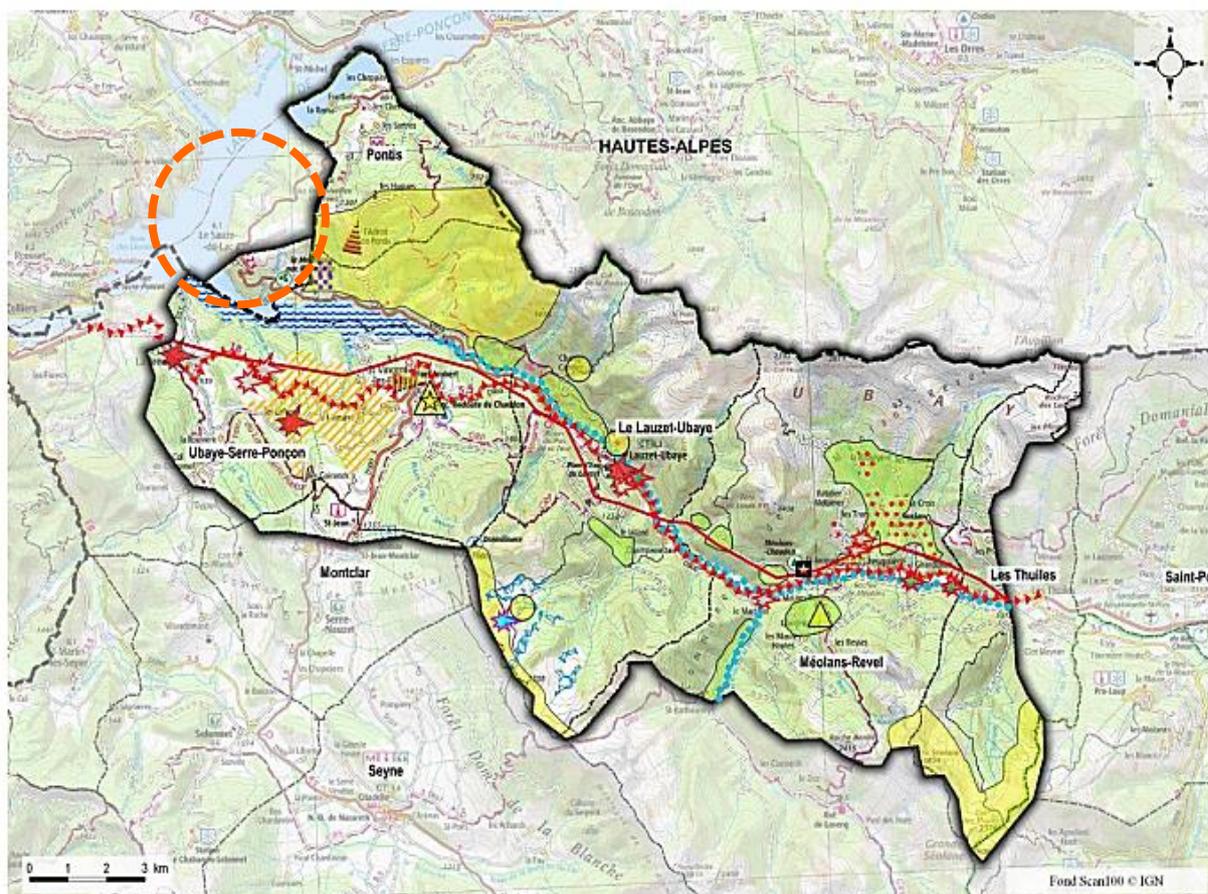
Au regard des enjeux paysagers définis par l'Atlas des Alpes-de Haute-Provence, l'urbanisation du site du Foreston ne présente pas d'incompatibilité. Le site n'est pas perceptible depuis l'axe majeur de circulation

qu'est la RD 954 et sa visibilité lointaine est faible. La fermeture de cette « clairière agricole » sera évitée et l'entretien agricole du site sera maintenu.

## ENJEUX PRIORITAIRES

**Valoriser les paysages en bord d'axe majeur de circulation et les perceptions du paysage**

**Maîtriser la fermeture des alvéoles cultivées ou pâturées**



## ENJEUX ET ACTIONS

### ELEMENTS PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX

- 
**PRÉSERVER LA QUALITÉ DES PERSPECTIVES VISUELLES**  
 Entretien des abords des points de vue (débroussaillage)  
 Aménagement de lieux d'arrêt sur le bord de route, tout en portant attention à l'impact qu'ils peuvent générer
- 
**PRÉSERVER ET SOULIGNER LA SILHOUETTE DES VILLAGES**  
 Affirmer une limite nette d'urbanisation. Conserver des espaces de respiration autour des villages  
 Améliorer la qualité des rénovations du bâti et des espaces publics
- 
**VALORISER LE PATRIMOINE BÂTI**  
 Encourager et faciliter les actions de restauration  
 Promouvoir les savoir-faire architecturaux  
 Assurer la pertinence paysagère et architecturale des rénovations
- 
**PRÉSERVER LA QUALITÉ ET LA PERCEPTION DES PAYSAGES REMARQUABLES**  
 Mettre en valeur les sites remarquables et leur perception  
 Faciliter la protection et la gestion de ces sites  
 Gérer les flux touristiques (circulation, stationnement)  
 Étudier l'impact des aménagements existants ou à venir dans les sites remarquables
- 
**AXE MAJEUR A RECONQUÉRIR**  
 Promouvoir des études de diagnostic et projets de requalification sur l'ensemble du linéaire  
 Identifier et répertorier les sites à enjeux  
 Prendre en compte l'aspect paysage dans les projets de requalification  
 Mise en place d'une réflexion sur la signalétique et la publicité. Traiter et valoriser les entrées de villes et villages

Les enjeux paysagers liés au Plan de Paysage de Serre-Ponçon du SMADESEP

Parmi les orientations stratégiques et les objectifs de qualité paysagère du Plan de Paysage de Serre-Ponçon, on relève dans la fiche communale dédiée au Sauze-du-Lac :

**1. Révéler la qualité des paysages pour conforter l'attractivité du territoire**

Cette orientation vise à préserver et affirmer encore plus les valeurs paysagères du grand paysage pour conforter l'attractivité du territoire.

- 1.1. Mettre en scène la découverte des paysages**
- 1.2. Maintenir les équilibres et la composition du grand paysage**
- 1.3. Mettre en valeur les patrimoines qui fondent le caractère du paysage**

**2. Organiser et maîtriser le développement résidentiel, économique et touristique du territoire**

Cette orientation vise à organiser le développement urbain et à maîtriser notamment son implantation en regard du paysage, des vues sur le lac, des villages et hameaux existants.

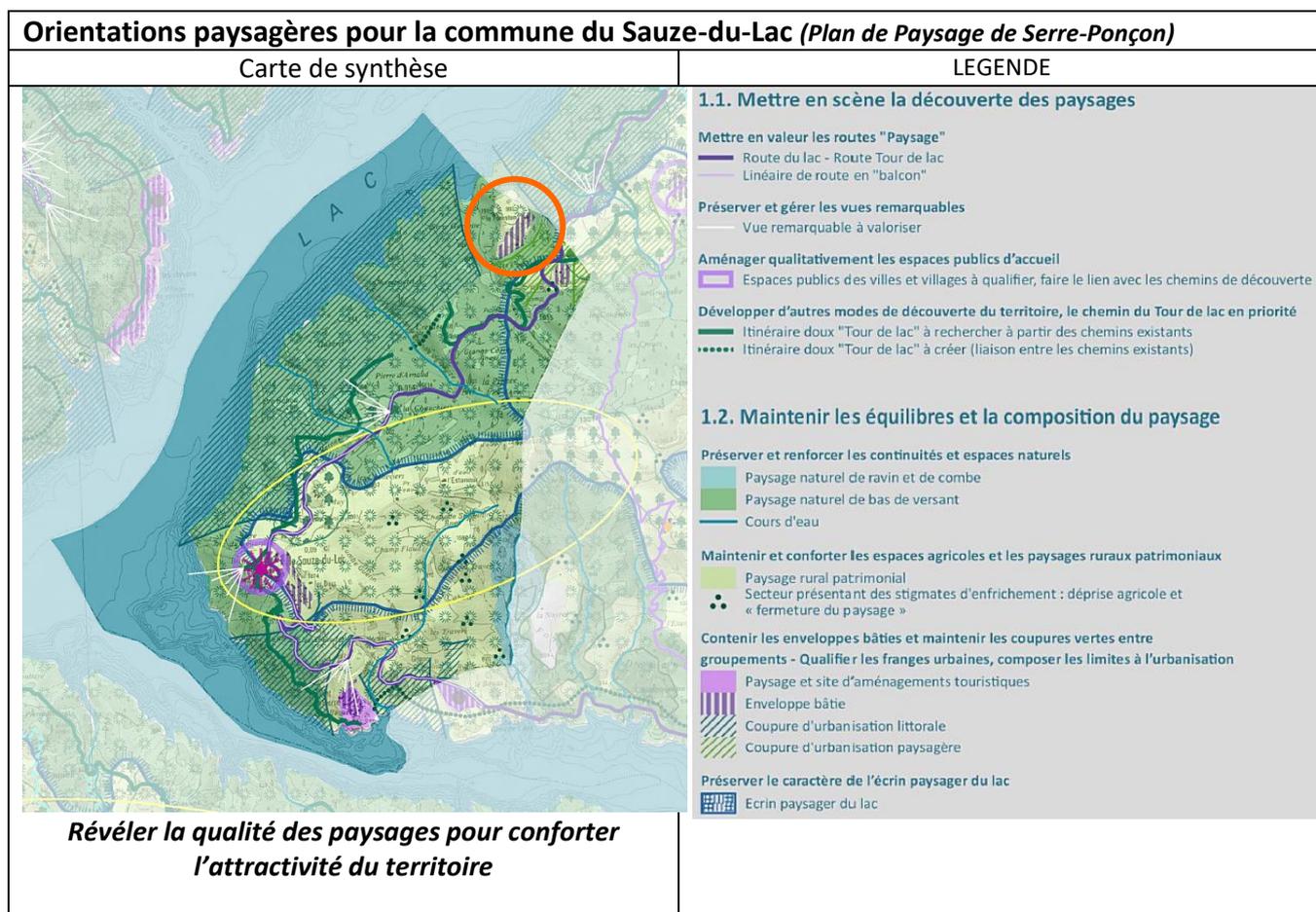
- 2.1. S'accorder sur la répartition du développement**
- 2.2. Stopper le mitage, densifier plutôt que s'étaler**

**3. Construire la qualité des paysages bâtis**

Cette orientation entend produire des espaces bâtis de qualité :

- Privilégier le renouvellement des espaces bâtis ou artificialisés : les densifier et les « ré-enchanter »
- Déterminer et dimensionner les extensions si nécessaires en fonction des contextes urbains, paysagers et environnementaux.
- Etre exigeant sur l'insertion des nouvelles constructions dans le paysage et la qualité architecturale.

- 3.1. Renouveler et qualifier les espaces déjà bâtis**
- 3.2. Concevoir des extensions urbaines bien insérées dans le paysage**
- 3.3. Améliorer l'insertion des nouvelles constructions et leur architecture**



<p>Le Plan Paysage de Serre-Ponçon (SMADESEP, 2016) identifie le site du Foreston parmi les "paysages et sites d'aménagements touristiques" du fait de la préexistence des aménagements SHELL ou encore comme "enveloppe/zone touristique bâtie".</p> <p>Le PPSP comme l'Atlas départemental des paysages des Hautes-Alpes identifient plusieurs enjeux paysagers dont la requalification des infrastructures touristiques.</p>	<p><b>1.3. Mettre en valeur les patrimoines qui fondent le caractère du paysage</b></p> <p>Respecter les silhouettes bâties et points d'appel remarquables</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Silhouette bâtie remarquable</li> <li> Espaces de présentation des silhouettes bâties</li> </ul> <p>Respecter le caractère urbain des bourgs, villages et hameaux anciens</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Ville ou village</li> </ul> <p>Protéger et entretenir les motifs paysagers naturels et ruraux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Réseau bocager non régulier</li> </ul> <p>Préserver et valoriser les milieux naturels, sites et paysages remarquables</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Espace remarquable au titre de la Loi Littoral</li> <li> Paysage rural remarquable</li> </ul>
---	--

Au regard des autres enjeux paysagers définis par le Plan Paysage de Serre-Ponçon, l'urbanisation du site du Foreston ne présente pas d'incompatibilités. Plusieurs objectifs envisagés pour la zone AUta vont dans les sens des orientations du Plan :

- Requalification des infrastructures touristiques existantes et renouvellement des espaces bâtis ou artificialisés,
- Renouvellement et qualification des espaces déjà bâtis et artificialisés,
- Amélioration de l'insertion des nouvelles constructions (urbanisation par hameau nouveau intégré à l'environnement),
- Densification plutôt qu'étalement urbain (opération d'aménagement d'ensemble imposée dans la zone AUta),
- Mise en valeur du patrimoine (réhabilitation des constructions existantes).

**Pour conclure, il faut rappeler que le site du Foreston a déjà été urbanisé et modifié par l'activité touristique puisqu'il a été précédemment exploité par le groupe SHELL (friche touristique). Le site comporte de nombreuses constructions dont certaines sont imposantes et seront conservées (d'ailleurs préexistantes à l'aménagement du groupe SHELL). Le site est aménagé par des voies d'accès imperméabilisées et des réseaux techniques.**

**Le réaménagement du site répond aux objectifs du PLU approuvé en 2015 (PADD) et à ceux définis par les Atlas paysagers départementaux des Hautes-Alpes et des Alpes de Haute-Provence ainsi que par le Plan de Paysage de Serre-Ponçon.**

**En matière d'intégration paysagère, un avis favorable de la CDNPS a été obtenu en 2015. L'urbanisation sous forme de hameau nouveau intégré à l'environnement est maintenue et redéfinie dans le cadre de la présente modification.**

**Parmi les enjeux paysagers notables demeure l'exposition de la zone de projet aux perceptions visuelles, principalement lointaines, c'est-à-dire depuis le lac ou la rive opposée de celui-ci.**

**Cette exposition pourra être réduite par l'éloignement de la zone AUta du rebord de plateau (conservation de l'espace ouvert de prairies naturelles en aval des constructions). L'effet de silhouette éventuel en perception lointaine sera ainsi évité.**

**Cet éloignement amène à un adossement du bâti à la lisière boisée protégée par le PLU (cet adossement existe déjà avec les constructions existantes conservées).**

**La hauteur des futures constructions étant limitée et inférieure à la hauteur de la canopée, la perception du front bâti en sera également amoindrie. De même, la conservation et le renforcement des cordons boisés existants dans la zone et en aval de l'emprise du projet permettra de filtrer les perceptions.**

**Enfin, un traitement architectural adapté de ce front bâti (notamment coloré) regardant le lac pourra encore améliorer l'insertion des bâtiments dans le contexte forestier (bardages et teintes sombres à privilégier en façades exposées).**

**En perception lointaine, l'enjeu paysager existe mais peut être considéré comme faible vu l'éloignement du site de projet, le relief et les masques végétaux.**

Depuis la RD 954, le site du Foreston n'est pas visible du fait de sa position en contrebas et de la présence de boisements. La perception visuelle rapprochée du site est de façon générale quasi-nulle. Elle se limite presque au site en lui-même.

Elle est inexistante depuis un lieu habité ou fréquenté

## ■ Qualité et cadre de vie

### → Trafic

Selon les données trafics disponibles sur le site internet du Département des Hautes Alpes, en 2018, le trafic moyen journalier annuel (TMJA) de la RD 954 entre Savines le Lac et Le Lauzet-Ubaye était estimé à 749 véhicules/jour (deux sens de circulation), dont 41 poids-lourds. La RD954 est soumise à un pic estival lié à l'attrait touristique des abords du lac de Serre-Ponçon. **La saisonnalité influence fortement le trafic routier avec un facteur multiplicateur de 3,6 entre le trafic moyen journalier annuel et le trafic moyen journalier estival.**

Des comptages en **période estivale** (juillet 2018) sur la RD 954 au droit de l'accès au site indiquent un trafic moyen journalier de 2733 véhicules/jour dont 40 poids lourds.

Par ailleurs, le secteur d'étude bénéficie directement de l'accès à la RD 954 de gabarit compatible et suffisant avec la circulation envisagée dans le projet.

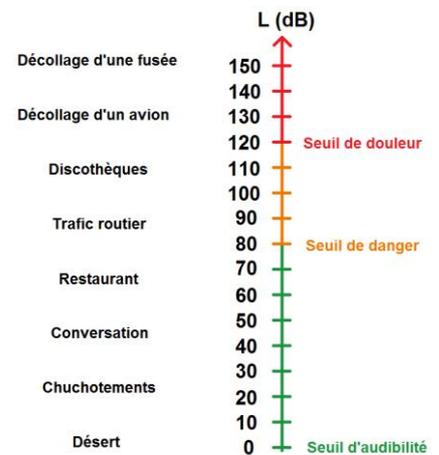
### → Ambiance sonore

Il y a un seuil de danger, environ 80 dB, au-delà duquel il existe des risques de trouble auditif en cas d'exposition prolongée à de tels sons.

Il existe enfin un seuil de douleur, environ 120 dB, au-delà duquel il existe de graves risques pour la santé même si le son n'est pas entendu longtemps.

Entendre de tels sons provoque généralement des douleurs aux oreilles qui peuvent parfois être irréversibles

On peut dire qu'il y a une zone de danger entre 80 db et 120 dB, car ces sons peuvent ne pas paraître douloureux mais présenter de gros risques. La zone au-delà de 120 dB constitue ce que l'on peut appeler une zone de douleurs.



Seule la partie amont du secteur de Coste Bayle concerné est soumis à des bruits dus au trafic sur la RD954 tels que :

- La circulation routière sur l'axe routier principal : RD 954. Aucune autre source de bruit n'est située à proximité du secteur de Coste Bayle.

Aucune mesure acoustique n'a été réalisée sur le site.

- ➔ **Les enjeux sont considérés comme très faibles.**

### → Qualité de l'air

Toutefois, à l'échelle régionale, la qualité de l'air est surveillée par l'association agréée ATMO SUD.

Dans les Hautes-Alpes comme dans le département des Alpes de Haute-Provence, les zones urbanisées sont peu nombreuses et peu denses, les activités industrielles émettrices de polluants atmosphériques sont faibles. L'essentiel de ce territoire se compose d'espaces naturels dont une grande partie est protégée.

La pollution atmosphérique du département est souvent liée à des transports de polluants venant des territoires limitrophes (Italie, région Auvergne-Rhône-Alpes) plus qu'à la production de polluants primaires locaux.

Les zones les plus émettrices en polluants atmosphériques sont celles où les activités humaines sont concentrées : Gap et Digne-les-Bains, vallées de la Durance et de la Bléone, qui rassemblent zones urbaines,

activités agricoles et industrielles, axes routiers et autoroutiers. Ces zones les plus urbanisées cumulent des problématiques liées au secteur résidentiel/tertiaire (chauffage), celles du trafic routier et de l'activité agricole.

Les zones rurales et périurbaines sont les plus exposées à la pollution chronique à l'ozone. En centre-ville, les autres polluants présents dans l'air ambiant (dioxyde d'azote notamment) entraînent la consommation de l'ozone. Peu de polluants précurseurs de l'ozone sont émis sur ces départements, mais des transferts de masses d'air pollué depuis les régions voisines (côté italien par le Briançonnais, côté sud du département par le Val de Durance) peuvent engendrer une hausse des teneurs, avec des maxima atteints en fin de journée l'été. Aucune campagne de mesure de la qualité de l'air n'est disponible sur la commune du Sauze du Lac.

A l'échelle locale, le secteur de Coste Bayle est éloigné de toute source d'activité polluante. On peut donc supposer que la qualité de l'air est bonne comme à l'échelle départementale, mais peut se dégrader ponctuellement en été avec une pollution chronique à l'ozone.

Aucune campagne de mesure de la qualité de l'air n'est disponible sur la commune du Sauze du Lac.

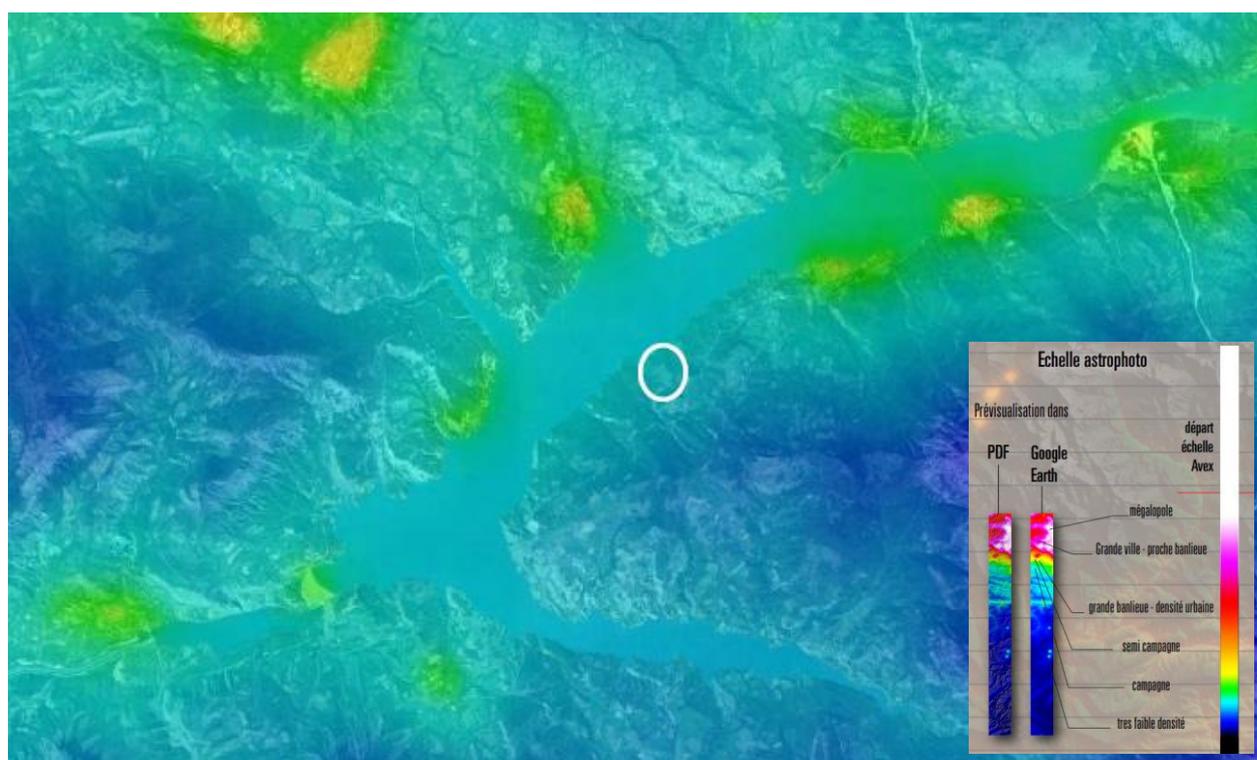
➡ **Les enjeux sont considérés comme faibles.**

### → **Pollutions lumineuses**

Notons que le site d'étude (rond blanc sur la carte ci-dessous) est peu concerné par la pollution lumineuse. Aucune source de lumière n'est présente durant toute la nuit sur le site.

A l'échelle locale, le secteur de Coste Bayle est relativement éloigné des sources de pollution lumineuse, bien que les halos lumineux des villages alentours soient visibles. Il est en limite d'une zone bleue plus foncée, indiquant un secteur sans réel problème de pollution lumineuse.

Ainsi, le site d'étude s'inscrit dans un paysage relativement bien préservé de la pollution lumineuse nocturne et connecté à la trame noire.



**Cartographie de la pollution lumineuse (Source : Avex 2016 - Google Earth)**

→ **Vibrations**

Le secteur de Coste Bayle n'est concerné par aucune source de vibrations (aucune carrière ou activité induisant des vibrations à proximité).

→ **Salubrité publique et déchets**

▪ **Les déchets :**

La collecte et le traitement des ordures ménagères sont assurés par la Communauté de Communes de Serre-Ponçon. Elle assure intégralement la collecte, le traitement et la valorisation des déchets ménagers et assimilés sur les 17 communes du territoire de la CCSP en régie directe.

▪ **L'eau potable :**

L'eau pour la consommation humaine aura pour origine le prélèvement dans le lac de Serre-Ponçon à 65 m de profondeur par rapport à la cote 780 m et à environ 550 m de la berge.

Le besoin de prélèvement pour le projet définitif s'élève à environ 20 m<sup>3</sup>/h pour couvrir le débit de pointe d'environ 30 m<sup>3</sup>/h, les réservoirs existants de 300 m<sup>3</sup> (250 m<sup>3</sup> en tête et 50 m<sup>3</sup> au niveau intermédiaire) assurant le lissage de la pointe.

Le point de prélèvement se trouve sur la crête de l'ancien bassin versant afin de s'affranchir des matériaux charriés par les deux torrents qui entourent le site de Coste Bayle.

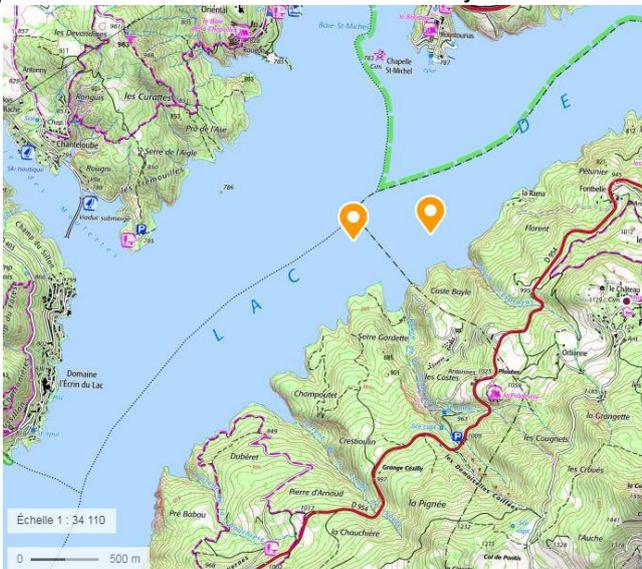
▪ **Les eaux usées :**

Les eaux usées seront collectées par une station d'épuration Biodisques d'une capacité de 1.400 EH qui sera créée pour l'occasion.

**Les eaux usées seront traitées via la station d'épuration sur site (type biodisques avec traitement UV) avant d'être rejetées, une fois épurées, par un émissaire au fond du lac de Serre-Ponçon dans l'ancien lit de la Durance à 65 m de profondeur par rapport à la côte 780 m et à environ 630 m de la berge garantissant la compatibilité avec les eaux de baignade.**

Le point de rejet est positionné en dehors du bassin versant du ravin de la Palatrière. De plus, l'ancien lit de la Durance est atteint afin de favoriser l'évacuation du rejet vers l'aval.

Le point de prélèvement d'eau et le point de rejet des eaux usées sont séparés d'environ 600 m vue en plan, le prélèvement AEP étant en amont du rejet.



De nombreuses analyses effectuées depuis 2007, et du choix opportun de leurs dates, ainsi que des nombreux paramètres analysés, nous pouvons considérer que ces analyses satisfont aux exigences du suivi mensuel exigé par la réglementation et ne mettent en évidence aucun polluant susceptible d'être traité.

*Source : Extrait de l'étude préalable à l'avis de l'hydrogéologue agréé - Saunier Infra - Janvier 2021*

▪ **Les eaux pluviales :**

Pour le projet, un réseau de collecte des eaux pluviales sera créé en parallèle du réseau d'eaux usées et se jettera dans la combe.

Cette combe est un talweg affluent du ravin de la Palatrière disposant d'un écoulement pérenne puisqu'il rejoint le lac de Serre-Ponçon.

Le réseau d'eaux pluviales récupèrera les toitures principalement et une partie des eaux de parking et des eaux de voiries.

➡ **Les enjeux sont considérés comme faibles.**

**→ Perspectives de l'évolution probable de l'environnement sans mise en œuvre du plan**

Si le projet ne voyait pas le jour, on pourrait supposer que cet espace ouvert se referme par l'avancée de l'espace forestier. Les bâtiments abandonnés se détérioreraient et tomberaient en ruine, favorisant certaines espèces animales (reptiles notamment).

## D. Analyse des effets du plan sur l'environnement et la santé

Le présent rapport sur les incidences environnementales consiste à identifier et décrire les incidences **NOTABLES** de la mise en œuvre du plan.

### ■ La santé humaine et l'eau

Les impacts potentiels principaux sur la santé humaine de la création de ce zonage sont :

- l'induction de trafic automobile dans ce secteur,
- l'alimentation en eau potable,
- le rejet des eaux usées dans le lac de Serre-Ponçon.

#### **Trafic automobile :**

Ces impacts sont toutefois faibles au regard des mesures d'évitement et de réduction des effets mises en place et du fait que la zone AUta soit située à l'écart des principaux lieux de vie. En outre, la révision à la baisse du projet initial réduit encore son impact.

Les mesures mises en place permettent de limiter les incidences négatives du projet sur l'environnement et la santé humaine.

Le trafic automobile reste réduit sur l'ensemble du secteur : le projet prévoit un espace sans voiture ; les résidents arriveront et stationneront leur véhicule à l'entrée du site. Le trafic est donc limité à la jonction RD954-zone de stationnement (entrée du site bâti).

Sur le site, les déplacements privilégiés seront les déplacements piétons. Des navettes électriques seront mises à disposition sur le site pour une jonction entre le site de Coste Bayle et la plage.

Ainsi, le trafic automobile, bien qu'augmenté, reste réduit sur l'ensemble du secteur. D'autre part, le projet prévoit un espace sans voiture. Les résidents arriveront et stationneront leur véhicule à l'entrée du site.

Sur le site, les déplacements privilégiés seront les déplacements piétons et vélos électriques. Des navettes électriques seront mises à disposition sur le site pour une jonction entre le site de Coste Bayle et la plage.

#### **Eau potable :**

Le prélèvement étant privé, le porteur de projet sera le responsable de la production et de la distribution en eau. De nombreuses analyses seront réalisées.

L'eau sera prélevée dans le lac à 65 m de profondeur par rapport à la cote 780 m et à environ 550 m de la berge. Un dispositif de filtration (filtration à tamis de 5 à 10 microns) sera mis en place suivi d'un traitement au chlore ou ultra-violet.

#### **Eaux usées :**

Les eaux usées du projet sont traitées dans une station d'épuration construite spécifiquement pour ce projet. Elle est prévue pour 1.400 équivalents-Habitants. Les eaux usées traitées seront rejetées par un émissaire au fond du lac de Serre-Ponçon dans l'ancien lit de la Durance à 65 m de profondeur par rapport à la côte 780 m et à 630 m de la berge garantissant la compatibilité avec les eaux de baignade.

#### **Eaux pluviales :**

La réduction de la surface de la zone AUta réduit de moitié l'emprise constructible, ce qui a pour conséquence de conserver les prairies permettant l'absorption des eaux de ruissellement.

Les rejets des eaux de ruissellement seront limités au minimum car les surfaces imperméabilisées seront très réduites du fait de la typologie des constructions à 3 niveaux avec des accès courts et de largeur réduite. Les parkings ont été réduits en surface pour être intégrés en sous-sol de bâtiments.

L'OAP prévoit de maintenir le site avec une forte proportion d'espaces végétalisés y compris les voies autant que possible et les parkings.

D'autre part, la réduction du projet prévoit effectivement moins de lits (permanents ou touristiques) que ne le prévoyait le projet initial ce qui a pour conséquence de réduire les impacts globaux sur la santé humaine. Ainsi, le projet du fait des mesures mises en place et de son positionnement, en fait un lieu privilégié qui n'aura que peu d'impact (circulation augmentée) sur la santé humaine.

**L'impact de la modification est donc positif.**

### ■ La population

L'augmentation d'une vingtaine de personnes à l'année vient renforcer la population vieillissante de la commune notamment en accroissant son attractivité et en proposant de l'emploi direct et indirect sur place notamment au travers d'une activité touristique dont l'objectif est une montée en gamme.

Toutefois, le projet est réduit d'un tiers vis-à-vis du projet initial passant de 18.000 m<sup>2</sup> de surface de plancher à 12.000 m<sup>2</sup>, ce qui a également réduit l'accroissement de la population sur le site.

**L'impact de la modification est donc positif.**

### ■ La biodiversité

Le projet est réduit d'un tiers par rapport au projet initial. Les constructions sont regroupées sur une emprise au sol de 7,9 ha au lieu de 15,4 ha.

Cela aura donc des effets sur les surfaces imperméabilisées qui seront moins importantes et laissera plus de place à la prairie permanente adjacente qui restera entretenue afin de maintenir le milieu ouvert, favorisant donc la biodiversité.

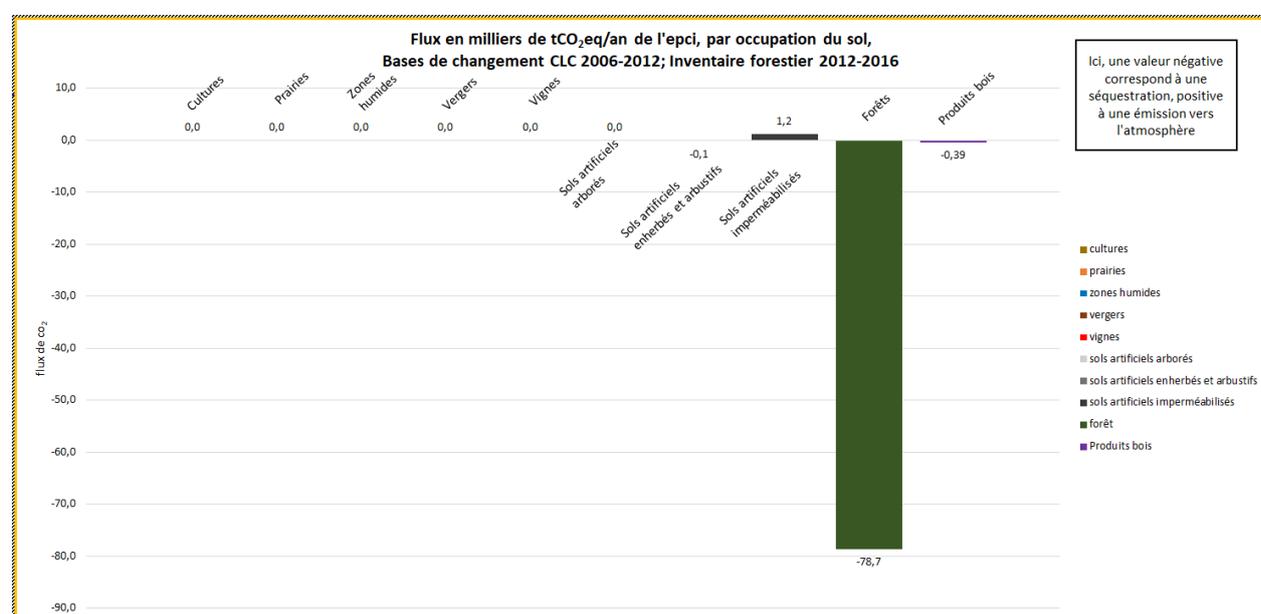
Les infrastructures existantes sont conservées tout en les améliorant. Aucune nouvelle création n'est prévue.

Les chauves-souris, principal enjeu de cette modification ont fait et feront l'objet d'attentions particulières en phase travaux et exploitation.

**L'impact de la modification est donc positif réduisant ainsi les nuisances et les impacts sur la faune, la flore et les milieux.**

### ■ Les sols

La modification du PLU diminue l'emprise au sol sur laquelle repose le projet par deux, et par conséquent réduit l'imperméabilisation des sols, laissant plus de place à la prairie permanente, source importante de fixation de CO<sub>2</sub>.



Source : <https://www.territoires-climat.ademe.fr/>

Sur le périmètre de la Communauté de Communes de Serre-Ponçon, l'artificialisation des sols représente 1,2 tCO<sub>2</sub> eq/an d'émission de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère largement compensée par la séquestration de 78,7 tCO<sub>2</sub> eq/an pour les forêts auxquelles il faut rajouter la séquestration de 0,39 tCO<sub>2</sub> eq/an pour les produits bois.

**L'impact de la modification est donc positif sur les sols et la fixation de CO<sub>2</sub>.**

### ■ L'air et le climat

La modification du PLU réduisant les capacités du projet va induire moins de déplacements, sources de gaz à effet de serre (GES) et donc moins de pollution que prévue. Le projet prévoit un site "sans voiture thermique" puisque les déplacements sur site seront limités aux arrivées et aux départs pour inciter les usagers à utiliser des modes de déplacements doux. Des navettes électriques seront mises à disposition sur le site pour une jonction entre le site de Coste Bayle et la plage.

**L'impact de la modification est donc positif sur la qualité de l'air et vis-à-vis du réchauffement climatique.**

### ■ Le trafic

La fréquentation du site sera variable au cours de l'année, avec une fréquentation maximale au mois d'août, et minimale en novembre (fermeture de la résidence de tourisme pour maintenance). Du trafic routier est induit par le projet et est lié à la fréquentation et au type de déplacements (loisir ou travail/livraison). L'évaluation du trafic induit est fournie dans le tableau ci-après. Il est basé sur les hypothèses suivantes :

- Le nombre de place de stationnement représente le nombre maximal de véhicules pouvant accéder au site : 220 places (213 places + 7 véhicules pour les livraisons, le personnel...)
- Le taux de motorisation des résidents est de 90% pour les résidents de tourisme, 80% pour les employés (du fait des possibilités de covoiturage et hébergement sur site) ;
- Le nombre de permanents sur site est estimé à 46 personnes (6 employés et environ 40 résidents permanents supplémentaires) ;
- L'accès au site depuis la RD954 est de 1,14km.

Le nombre de kilomètres parcourus supplémentaires du fait de l'aménagement est donc de 930km/an.

Le trafic induit par le projet d'aménagement est revu à la baisse par rapport au projet initial puisque celui-ci est réduit.

	taux de remplissage (%)	nb résidents	nb voitures	nb déplacements	km parcourus
			220 places de stationnement	80% en hiver, 50% en été	1,14 km
JANVIER	10%	120	26	21	29,1
FEVRIER	30%	360	66	53	73,9
MARS	15%	180	33	26	37,0
AVRIL	25%	300	55	44	61,6
MAI	40%	480	88	44	61,6
JUIN	60%	720	132	66	92,4
JUILLET	90%	1080	198	99	138,6
AOÛT	100%	1200	220	110	154,0
SEPTEMBRE	70%	840	154	77	107,8
OCTOBRE	30%	360	66	53	73,9
NOVEMBRE	5%	60	26	21	29,1
DÉCEMBRE	30%	360	66	53	73,9

### ■ Le bruit

La modification du PLU réduisant les capacités du projet va induire moins de nuisances sonores. Sur le site lui-même, les sources de bruit sont celles d'une activité humaine de loisir et seront concentrées dans les secteurs de sociabilité (piscine, terrasse des restaurants...). L'usage des véhicules est fortement limité sur site et seules des voiturettes électriques circuleront. Les sources de bruit sont donc très réduites.

**L'impact de la modification est donc positif sur les nuisances sonores.**

### ■ Le patrimoine culturel architectural et archéologique

La modification du PLU permet à la fois de réduire le zonage de la zone AUta ainsi que de revoir de revoir l'OAP permettant d'améliorer l'insertion urbanistique, architecturale et paysagère du projet.

En effet, l'OAP redéfinit l'intégration du projet dans le cadre du Hameau Nouveau Intégré à l'Environnement (HNIE) défini par la Loi Littoral en reprenant les modèles locaux d'implantation des constructions (architecture traditionnelle et contextuelle).

Le HNIE vient s'accrocher aux bâtiments existants qui seront réhabilités.

Le site du Foreston gardera ainsi sa fonction originelle de lieu touristique (patrimoine culturel).

**L'impact de la modification est donc positif sur le patrimoine culturel et architectural.**

### ■ Le paysage

La modification du PLU vient réduire la zone AUta de moitié, permettant la densification des constructions centrée autour des deux bâtiments existants (le Foreston et l'Albergo). Cela lui confèrera un aspect de hameau au même titre que le village du Sauze ou autre urbanisation existante sur le pourtour du lac.

Cette modification permet au projet de se maintenir en retrait du bord du plateau, limitant la perception du projet depuis le lac (1.000 m à l'intérieur du lac).

NB : La distance de 1.000 mètres sur le lac par rapport à la berge, tout comme une distance de 1.000 mètre à l'intérieur des terres a été prise en compte. 1.000 mètre est la distance maximale de perception visuelle.

Source : Dossier Loi Littoral du PLU de 2015

Le site du Foreston est perceptible par intermittence depuis la route qui fait le tour du lac mais en vision lointaine (2,5 km pour le plus proche) voire très lointaine (4,5 km).

Le maintien et le renforcement des franges boisées ainsi que du corridor boisé vient filtrer les perceptions depuis la rive opposée.

**L'impact de la modification est donc positif puisqu'il vient atténuer l'impact paysager.**

**En conclusion : la modification du PLU a donc des effets positifs sur l'environnement et la santé dans la mesure où elle réduit l'emprise du projet et réduit les impacts sur l'environnement, le paysage et la biodiversité en particulier au travers de son OAP, du zonage et du règlement.**

## E. Analyse des effets cumulés de la modification avec d'autres plans ou programmes

Cette partie du rapport traite de l'analyse des effets cumulés des objectifs, orientations et mesures prises par la **modification du PLU** avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification.

### ■ Loi Littoral

Dans son PLU, la commune du Sauze du Lac a identifié les différents espaces Loi Littoral et avait prévu le projet dans sa version initiale au travers d'un HNIE (Hameau Nouveau Intégré à l'Environnement) qui vient encadrer fortement la constructibilité du site.

**Le projet de modification respecte les prérogatives de la Loi Littoral.**

### ■ Loi Montagne

Le projet s'inscrivant en discontinuité d'un bourg, village, hameau, groupe de constructions traditionnelles ou d'habitations existant a dû faire l'objet d'une saisine de la Commission Départementale de la Nature, des Sites et des Paysages (CDNPS) et a obtenu un avis favorable de la commission pour déroger au principe de continuité (Art. L 122-7 - ex-Art. L 145-3-IIIa) avec quelques prescriptions qui ont été retenues dans le PLU approuvé.

La CDNPS a ainsi estimé que l'urbanisation en zone AUta respectait les objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et de préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel ainsi que la protection contre les risques naturels.

**Le projet revu à la baisse, la modification du PLU respecte donc les dispositions de la Loi Montagne.**

### ■ Loi Barnier

Sans objet en l'absence de voie classée à Grande Circulation (RD 954).

### ■ Directive Territoriale d'Aménagement (DTA)

Sans objet en l'absence de DTA.

### ■ Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires SRADDET)

La **modification du PLU** permet de compléter, malgré un projet réduit, l'offre touristique notamment en lits marchands qui font aujourd'hui défaut sur le territoire qui va bien au-delà de la commune du Sauze du Lac (ensemble des communes autour du Lac de Serre-Ponçon).

Il en va aussi d'une augmentation de la fréquentation touristique et de la montée en gamme des hébergements.

Ces objectifs sont tout à fait en adéquation avec le SRADDET qui dans son objectif 54, incité à "promouvoir la mise en tourisme des territoires".

Cette disposition est rappelée dans l'Atlas Départemental des Paysages ainsi que dans le Plan Paysage de Serre-Ponçon.

Dans son objectif 50, le SRADDET tend à "prendre en compte les continuités écologiques". C'est ce que la modification a identifié de façon plus précise sur la base d'inventaires faune-flore effectués par des professionnels.

Certes, le projet se situe dans l'entité Préalpes du Sud, qui participe à la constitution des **continuités forestières**, qui forme de loin l'ensemble écologique le plus vaste de la région couvrant 39% du territoire régional.



Le projet situé en lisière du massif boisé sur un plateau **en lieu et place d'une friche touristique**, identifiée au SRCE comme un **espace déjà artificialisé**, comme les centres des agglomérations de Savines et Chorges et comme la plupart des villages environnant (Le Sauze du Lac, Pontis, Prunières, Rousset, Espinasses, Théüs, Remollon, St Etienne le Laus, Avançon, Montgardin...).

Occupation du sol		Trame verte	
	Espace naturel		Réservoir de biodiversité
	Espace agricole		Corridor
	Espace artificialisé		

Le projet n'a que peu d'impact sur l'ensemble forestier qui l'entoure. L'ensemble forestier est conservé. Il est d'ailleurs considéré comme un territoire de chasse pour les chauves-souris.

Seuls quelques défrichements (environ 0,71 ha) notamment en lisière feront l'objet d'une demande d'autorisation pour permettre la réalisation des équipements.

Il n'y a donc pas de suppression, même d'une partie, du réservoir de biodiversité "Préalpes du Sud".

Le **SRADDET**, prévoit dans son **objectif 57** la "**Promotion de la mise en tourisme des territoires**" ainsi que dans son **objectif 58** le "**Soutien à l'économie de proximité**".

Le territoire de la Communauté de Communes de Serre-Ponçon compte 51% des résidences secondaires dits "lits froids", lits rarement et occasionnellement occupés par leurs propriétaires et qui ne sont pas proposés à la location.

Le projet envisagé permet d'augmenter et diversifier une offre d'hébergements touristiques qui fait défaut actuellement, notamment en offrant des "lits chauds" via de la résidence de tourisme avec un aménageur qui sera gestionnaire des lieux sur un site ouvert à l'année.

Le projet prévoit au travers d'un point "restauration" de valoriser les produits agricoles locaux.

La création de 1.000 lits touristiques sur le secteur permettra de conserver voire de créer des emplois : en phase chantier avec les professionnels du bâtiment principalement avec des entreprises locales (30 M€ équivaut à 150 emplois dans le bâtiment sur les 3.000 que compte le département), en phase exploitation avec le personnel dédié (entretien, services, restauration,...) soit minimum 25 Equivalents Temps Plein (ETP) garantis.

**La modification du PLU est compatible avec les objectifs du SRADDET.**

### ■ Schéma Régional des Carrières PACA (SRC)

Sans objet.

### ■ Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

La zone AUta est située en dehors des zones humides et prend en compte la non dégradation des milieux aquatiques notamment par la création d'une station d'épuration qui va traiter les effluents de l'ensemble des bâtiments avant de les rejeter épurés dans le milieu naturel limitant fortement les phénomènes d'eutrophisation.

Le SMADESEP (Syndicat Mixte d'Aménagement et de Développement de Serre-Ponçon) qui gère toutes les opérations de valorisation, de développement touristique et d'aménagement du domaine public hydraulique est associé au projet.

La zone AUta évite les secteurs à risques avérés.

**La modification du PLU est en adéquation avec le SDAGE.**

### ■ Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

La commune du **Sauze du Lac** est couverte par le SCoT du Pays SUD actuellement en cours d'élaboration.

### ■ Plan Local de l'Habitat (PLH)

Sans objet en l'absence de PLH approuvé.

### ■ Plan Local d'urbanisme (PLU)

Le PLU de 2015 avait prévu une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) sur la base d'un projet touristique important.

Depuis, ce projet est revu à la baisse (plus de la moitié de l'assiette foncière, réduction d'un tiers de la surface de plancher initiale) tout en prenant mieux en compte l'insertion paysagère, et en réduisant sensiblement l'impact sur l'environnement.

A ce titre, l'OAP est adaptée pour correspondre au projet, le zonage est réduit et le règlement de la zone AUta adapté.

**A ce titre, le PLU communal fait l'objet d'une procédure de Modification de droit commun du PLU, tel est l'objet du présent dossier.**

## F. Evaluation des incidences Natura 2000

---

Les atteintes sont comprises comme des effets négatifs susceptibles de porter atteinte à l'état de conservation des espèces ou de remettre en cause la réalisation des objectifs de conservation définis dans les DOCOB.

Le présent chapitre décrit :

- Les effets du projet sur la conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire : ces effets sont évalués en termes d'atteintes directes et indirectes, temporaires et permanentes. Ces atteintes peuvent être liées à la phase des travaux ou à la phase d'exploitation. Ces effets sont présentés dans le diagnostic écologique du projet.
- Les effets de l'évolution du PLU. Ce sont ces derniers effets qui font l'objet du présent chapitre.

### ■ Evaluation du risque d'incidences sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000

Les incidences de la modification du PLU sont évaluées uniquement sur les espèces et habitats dont la représentativité du site d'étude par rapport au site Natura 2000 concerné est à minima faible.

Ces incidences sont données :

- Pour le projet d'aménagement, à titre indicatif,
- Pour la modification du PLU, objet du présent rapport, les incidences liées à la modification du PLU sont :
  - **soit inchangées,**
  - **soit, dans la plupart des cas, positives.** En effet, le nouveau PLU réduit pour moitié la zone AUta, ce qui limite les risques de destruction et de dérangement.

Espèces / Habitats	Effets du projet d'aménagement (pour information)				Effet de la modification du PLU Objet du présent rapport			
	Nature du ou des atteintes			Niveau global d'atteinte à la conservation de l'espèce ou de l'habitat	Nature du ou des atteintes			Niveau global d'atteinte à la conservation de l'espèce ou de l'habitat
	Destruction d'individus	Destruction ou dégradation d'habitats	Dérangement		Destruction d'individus	Destruction ou dégradation d'habitats	Dérangement	
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	NC	Environ 1,5 ha <sup>2</sup> seront consommées pour les nouveaux bâtiments, les accès et les stationnements sur environ 4,3 ha recensés au sein de l'aire d'étude immédiate et 22 ha dans la ZSC. Piétinement en phase travaux et exploitation	NC	Négligeable Peuplements isolés sans continuités majeures avec le site Natura 2000	NC	Réduction des emprises de 2,6 ha à 1,5 ha	NC	Atteinte réduite par rapport au PLU initial
Circaète Jean-le-Blanc	NC	Environ 1,5 ha <sup>2</sup> d'habitats de chasses seront consommés pour les nouveaux bâtiments, les accès et les stationnements sur les 10 000 ha de territoire (valeur moyenne pour l'espèce)	Dérangement en phase travaux et possible en période estivale en lien avec la fréquentation touristique	Faible à négligeable		Réduction des emprises sur son d'habitats de chasses de 2,6 ha à 1,5 ha	Risque de dérangement inchangé	Atteinte réduite par rapport au PLU initial

Espèces / Habitats	Effets du projet d'aménagement (pour information)				Effet de la modification du PLU Objet du présent rapport			
	Nature du ou des atteintes			Niveau global d'atteinte à la conservation de l'espèce ou de l'habitat	Nature du ou des atteintes			Niveau global d'atteinte à la conservation de l'espèce ou de l'habitat
	Destruction d'individus	Destruction ou dégradation d'habitats	Dérangement		Destruction d'individus	Destruction ou dégradation d'habitats	Dérangement	
Pic noir	NC	NC	Dérangement en phase travaux et exploitation	Négligeable	NC	NC	Risque de dérangement inchangé	Niveau d'atteinte négligeable - inchangé par rapport au PLU initial
Alouette lulu	Possible	Altération des pelouses par piétinement	Dérangement en phase travaux et exploitation	Faible	Risque inchangé	Réduction du risque d'altération des pelouses par piétinement	Risque de dérangement inchangé	Atteinte réduite par rapport au PLU initial
Milan noir	NC	Environ 1,5 ha <sup>2</sup> d'habitats de chasses seront consommés pour les nouveaux bâtiments, les accès et les stationnements sur les 1 500 ha de territoire (valeur moyenne pour l'espèce)	Dérangement en phase travaux et possible en période estivale en lien avec la fréquentation touristique	Faible à négligeable	NC	Réduction des emprises sur son d'habitats de chasses de 2,6 ha à 1,5 ha	Risque de dérangement inchangé	Atteinte réduite par rapport au PLU initial

		Effets du projet d'aménagement (pour information)			Effet de la modification du PLU Objet du présent rapport			
Espèces / Habitats	Nature du ou des atteintes			Niveau global d'atteinte à la conservation de l'espèce ou de l'habitat	Nature du ou des atteintes			Niveau global d'atteinte à la conservation de l'espèce ou de l'habitat
	Destruction d'individus	Destruction ou dégradation d'habitats	Dérangement		Destruction d'individus	Destruction ou dégradation d'habitats	Dérangement	
Milan royal	NC	Environ 1,5 ha <sup>2</sup> d'habitats de chasses seront consommés pour les nouveaux bâtiments, les accès et les stationnements sur les 1 200 ha de territoire (valeur moyenne pour l'espèce)	e	Faible à négligeable	NC	Réduction des emprises sur son d'habitats de chasses de 2,6 ha à 1,5 ha	Risque de dérangement inchangé	Atteinte réduite par rapport au PLU initial
<i>Rhinolophus hipposideros</i> - Petit rhinolophe	Potentielle lors des travaux de réhabilitation du Foreston	Destruction de gîte de mise-bas (2 <sup>ème</sup> étage du bâtiment Le Foreston). Dégradation de l'habitat de chasse par le défrichement en zone forestière. Dégradation des corridors de déplacement (lisières)	Oui Eclairage nocturne Bruit en journée	Fort	Risque inchangé	Risque réduit par la mise en place des orientations dans l'OAP	Risque réduit par la mise en place des orientations dans l'OAP	Atteinte réduite par rapport au PLU initial

Espèces / Habitats	Effets du projet d'aménagement (pour information)				Effet de la modification du PLU Objet du présent rapport			
	Nature du ou des atteintes			Niveau global d'atteinte à la conservation de l'espèce ou de l'habitat	Nature du ou des atteintes			Niveau global d'atteinte à la conservation de l'espèce ou de l'habitat
	Destruction d'individus	Destruction ou dégradation d'habitats	Dérangement		Destruction d'individus	Destruction ou dégradation d'habitats	Dérangement	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> - Grand rhinolophe	Potentielle lors des travaux de réhabilitation des bâtiments	Destruction de gîtes potentiels (par la réhabilitation des bâtiments). Dégradation des corridors de déplacement (lisières). Dégradation de l'habitat de chasse par le défrichement en zone forestière.	Oui Eclairage nocturne Bruit en journée	<b>Modéré</b>	Risque inchangé	Risque réduit par la mise en place des orientations dans l'OAP	Risque réduit par la mise en place des orientations dans l'OAP	Atteinte réduite par rapport au PLU initial
<i>Barbastella barbastellus</i> – Barbastelle d'Europe	Potentielle lors de la destruction des bungalows et l'abattage d'arbres	Destruction de gîtes potentiels (bâtiments et arbres). Dégradation de l'habitat de chasse par le défrichement en zone forestière. Dégradation des corridors de déplacement (lisières)	Dérangement lors de la phase travaux (sonore, vibration)	<b>Modéré</b>	Risque inchangé	Risque réduit par la mise en place des orientations dans l'OAP	Risque réduit par la mise en place des orientations dans l'OAP	

## ■ Conclusion sur l'incidence de la modification du PLU au titre de Natura 2000

La présente évaluation des incidences porte sur la modification du PLU et du zonage AUta.

Ce zonage est situé **en dehors** de tout périmètre Natura 2000 mais à proximité de la ZSC "Bois de Morgon - Forêt de Boscodon - Bragousse" et de la ZSC/ZPS "La Durance".

Sur la base des investigations de terrain menées en 2010/2011 et des compléments réalisés en 2020/2021, il a été mis en évidence qu'une grande partie des espèces concernées par les sites Natura 2000 éloignés, principalement les rapaces, fréquentent le site de manière occasionnelle en des effectifs ou pour des fonctionnalités non significatifs, ou bien qu'il n'était pas possible de déterminer la provenance des individus observés.

Concernant les chiroptères et les autres espèces d'oiseaux, des liens fonctionnels peuvent exister entre la zone d'étude et les périmètres Natura 2000.

Toutefois, la modification du PLU réduit les incidences de ce zonage.

**Elle n'est donc pas susceptible d'engendrer des incidences significatives sur les espèces et les habitats ayant motivé la désignation de la ZSC "Bois de Morgon - Forêt de Boscodon - Bragousse" et de la ZSC/ZPS "La Durance".**

Enfin, cette modification de zonage est compatible avec les objectifs de conservation des DOCOB concernés.

## G. Solutions de substitution et motifs pour lequel le plan a été retenu

### Un projet à l'échelle départementale

Le département des Hautes-Alpes possède un remarquable potentiel touristique :

- ▣ en hiver, avec une gamme complète de stations de sports d'hiver, de la station familiale à la très grande station,
- ▣ en été, avec des sites renommés pour la randonnée, la découverte de la flore et de la faune avec le Parc National des Écrins, pour la pratique des sports d'eau vive et du vol libre.

Si le tourisme d'hiver est devenu pour le Département des Hautes-Alpes, une nécessité économique (l'essentiel de son PIB) et sociale (emplois permanents et saisonniers) le tourisme estival lui procure le plus grand nombre de nuitées.

Pour autant, si le potentiel des stations de sports d'hiver est largement exploité, la découverte des ressources naturelles estivales du département et de leur utilisation mérite encore d'être développée plus avant.

Aussi, promouvoir un nouveau concept d'aménagement touristique qui permet de mieux valoriser ce potentiel hivernal, vernal, estival et automnal, de faire découvrir et aimer ces multiples facettes par un public à la recherche de nouveaux loisirs et de nouvelles découvertes plus proches du patrimoine naturel et humain du département, est un objectif ambitieux.

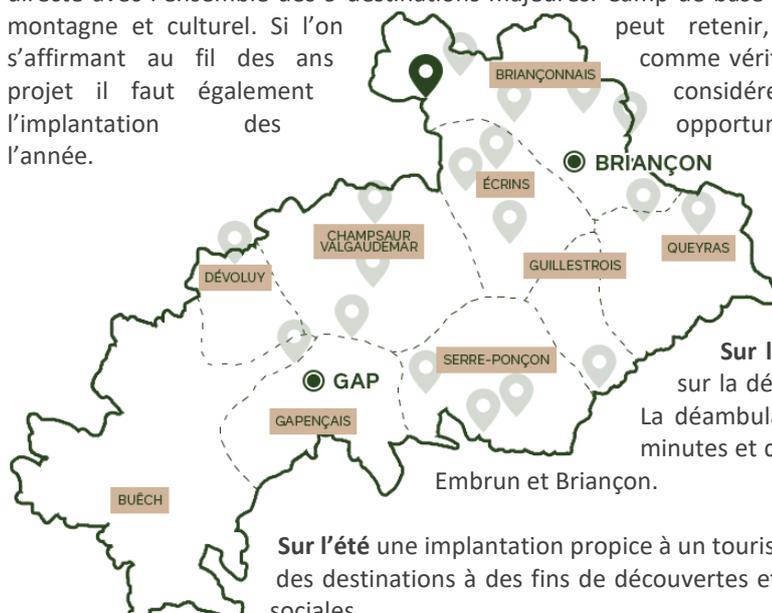
Insuffler une nouvelle dynamique économique dans des secteurs qui disposent, dans ce domaine, d'une forte marge de progression est **vital pour le département**.

Pour cela, le site du lac de Serre-Ponçon peut servir de socle à ces aménagements dont le but est d'offrir de nouvelles prestations, pour sensibiliser le public aux ressources naturelles, tout en créant localement une activité économique nouvelle et plus durable.

## Un projet à l'échelle du pourtour du lac de Serre-Ponçon

### Une implantation touristique au cœur du territoire Haut-Alpin

Le projet se situe au cœur du bassin touristique départemental<sup>2</sup>. A portée immédiate de la RD 5091, il est en liaison directe avec l'ensemble des 9 destinations majeures. Camp de base idéal à un tourisme de découverte rural, moyenne montagne et culturel. Si l'on peut retenir, bien évidemment, le Lac de Serre-Ponçon, s'affirmant au fil des ans comme véritable destination touristique sur lequel s'installe le projet il faut également considérer l'ensemble des destinations qui confèrent à l'implantation des opportunités de séjours potentiels sur l'ensemble de l'année.



**Sur l'hiver**, naturellement, l'ensemble des destinations montagnes, équipées en « alpin », en nordique mais également en activités douces de découverte

**Sur les ailes de saisons estivales**, un tourisme plus axé sur la découverte d'un territoire rural et de ces spécificités. La déambulation urbaine ne sera pas absente avec Gap à 30 minutes et de manière plus modeste (pour le caractère urbain), Embrun et Briançon.

**Sur l'été** une implantation propice à un tourisme en étoile, ayant un impact direct sur l'ensemble des destinations à des fins de découvertes et d'activités, notamment culturelles, patrimoniales, sociales.

Ainsi, à l'exception de quelques semaines complexes (novembre, début décembre) qui permettront par ailleurs les entretiens et développements lourds, le village peut s'implanter sur l'ensemble des saisons touristiques annuelles.

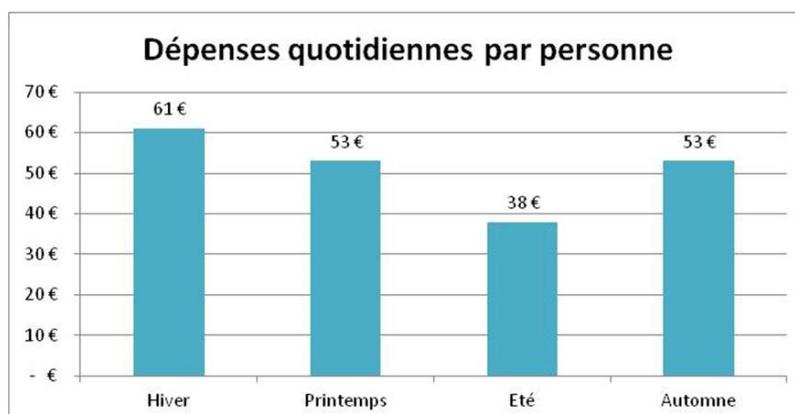
### Implantation au cœur d'un écosystème touristique structuré

La destination Hautes-Alpes est un territoire éminemment touristique avec plus de 390.000 lits et une activité répartie sur les 4 saisons : 46% sur l'été 38% en hiver et 16% sur les "ailes de saison".

Remarquons au passage que le département est bien une destination estivale, dont les rives de Serre-Ponçon sont sans conteste possible un des principaux éléments. Le village s'implante en cœur de destination.

Les retombées touristiques dépassent le milliard d'euros (1,235 milliards pour 22,7 millions de nuitées en 2019) et représente 35% du PIB local environ pour 15.000 emplois direct.

Les dépenses quotidiennes touristiques génèrent des retombées variables sur le territoire (hors transport) :



Le projet intègre un écosystème particulièrement structuré et piloté stratégiquement à chaque niveau de compétence : intercommunal (pour la compétence tourisme), départemental avec le schéma stratégique et les actions opérationnelles de l'ADET ou encore régionale (stratégie marque ombrelle et SRADDET) ce qui lui assure, à l'image des autres structures du groupe sur le territoire, une intégration rapide et optimale au cœur

<sup>2</sup> Source : <https://www.hautes-alpes.net/fr/tourisme/destinations/stations-de-ski/tous-les-domaines-skiables.html>

de l'écosystème touristique local. Le gestionnaire sera à même de pouvoir intégrer la dynamique et conforter son remplissage sur la base, bien évidemment de son savoir-faire historique, mais également de la dynamique stratégique générale. Nous retiendrons qu'il s'agit incontestablement d'une force pour l'implantation pérenne du projet, l'expérience démontrant que ce n'est pas le cas sur tous les territoires.

Les problématiques RH (formation, recrutement), si elles existent comme sur tout territoire, sont largement prises en compte et de nombreuses formations locales contribuent à permettre un recrutement pérenne (CRET Briançon, CMAR Gap...).

Il faut également prendre en compte la forte structuration de l'économie directement liée au lac de Serre-Ponçon et ses rives.

Au travers du SMADESEP, outil de développement désormais bien installé sur le territoire, l'offre de services et la qualité de celle-ci est croissante (démarche port propre, label pavillon bleu...) depuis sa mise en place. L'équipement disponible, leur gestion et les activités qu'il entraîne ne feront que conforter les performances d'exploitation. Là encore le projet optimise ses capacités d'intégration dans un écosystème mature.

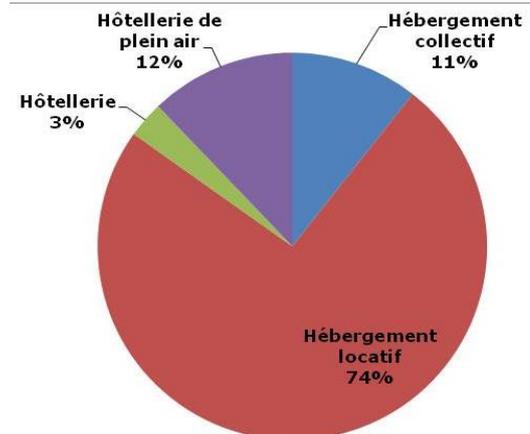
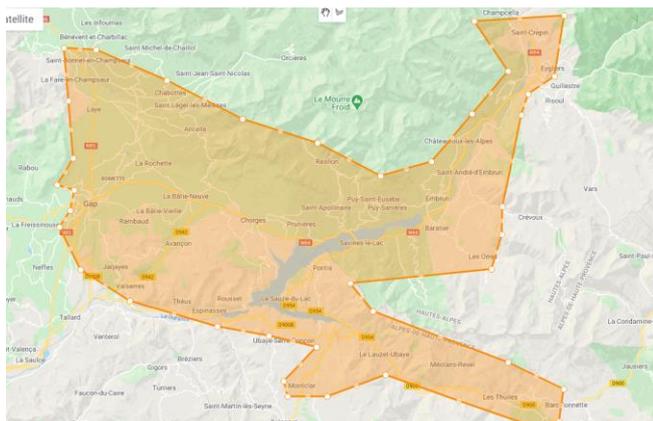
### ► Implantation complémentaire à l'hébergement existant

Si le territoire départemental compte 390.000 lits, ceux-ci sont évidemment concentrés sur les stations de montagne.

L'isochrone 1 heure montre seulement 64 structures d'hébergements sur la zone immédiate de toute nature, 4 centres et village de vacances structurés et 49 en hébergement locatif disparates (gîtes et meublés essentiellement).

**La zone d'accueil du projet est donc globalement faible en hébergements structurés professionnels.**

Le village de vacances dans sa version actuelle va présenter une **offre complémentaire à l'offre existante**, sur ses qualités intrinsèques (emplacement, qualité, volumétrie, accès au lac et activités connexes, emplacement cœur de destination), mais également sur l'offre qu'elle représente, village de vacances en meublés de tourisme géré professionnellement.

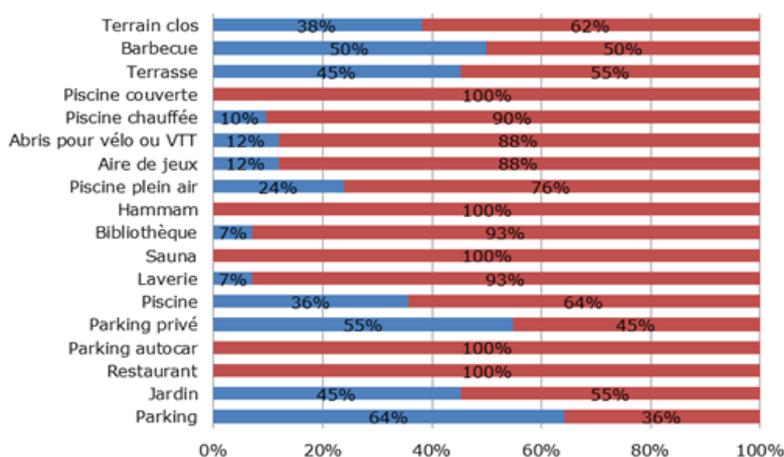


### ► Implantation confortant l'hébergement existant

L'analyse d'équipement montre sans équivoque la faiblesse de l'équipement mis en avant sur les hébergements situés sur la zone d'implantation. Cela s'explique assez simplement par la nature des hébergements présents, pour la majeure partie de petites structures, souvent issues d'une dynamique familiale (gîtes ruraux), géré "en bon père de famille", sans forte structuration ni approche professionnelle.

A ce sujet, l'intégration d'un village de vacances piloté par une **structure professionnelle** offrira sans aucun doute un niveau de prestations et d'offre de services, même les plus basiques, qui **fera grimper la qualité générale d'offre de services sur le territoire**, conformément aux diverses stratégies en place : d'aménagement pour le SMADESEP, intercommunautaire, départementale et régionale.

L'expérience montre qu'en terme de niveau de qualité globale, l'implantation de ce type de structure "tire vers le haut" l'offre de chaque prestataire, que ce soit par l'exemple ou, pour certains, un peu par contrainte.



### Un projet à l'échelle communale

La commune du Sauze du Lac bénéficie d'un potentiel touristique remarquable grâce à plusieurs atouts :

- Son climat offrant 300 jours et 2.550 heures de soleil par an avec une exposition Sud qui permet de bénéficier d'une température clémente en dehors de l'été,
- La proximité de la montagne,
- La proximité de deux Parcs Nationaux (les Écrins et le Mercantour) et un Parc Naturel Régional (le Queyras),
- Le site inscrit du lac de Serre-Ponçon,
- La base de loisirs de Port Saint-pierre, offrant toutes les activités qui s'y rattachent, y compris le motonautisme, le ski nautique, etc,...
- Le potentiel touristique général existant alentours : en effet, la commune du Sauze du Lac fait partie d'un vaste ensemble touristique en développement, qui comprend, outre les loisirs nautiques déjà évoqués, les loisirs terrestres, les loisirs aériens et les loisirs d'hiver.

Dynamiser le tourisme est un objectif essentiel pour la commune du Sauze du Lac, qui conditionne l'équilibre et le développement économique des commerces, de l'artisanat et des services.

Les objectifs du PADD de la commune insistent sur le développement du tourisme "vert" en lien avec la valorisation du patrimoine naturel et culturel et ce projet de Coste Bayle s'inscrit dans cette dynamique volontariste.

Dans cette optique, la commune développe les circuits de randonnées pour faire découvrir à ses visiteurs ses sites remarquables.

La mairie du Sauze du Lac souhaite encore renforcer sa stratégie touristique afin d'attirer une nouvelle population et redynamiser son économie.

### Le développement de l'offre touristique de Sauze le Lac

La commune du Sauze-le-Lac a investi dans des activités d'été telles que le domaine de Port Saint Pierre, avec sa plage publique. Ce complexe qui est en bord de lac, dispose de résidences, d'une plage aménagée surveillée en été et d'un port de plaisance (Port Saint-Pierre).

Il est labellisé depuis de nombreuses années "pavillon bleu d'Europe", pour la protection de son environnement et la qualité de ses eaux de baignade.

Le complexe touristique de Coste Bayle est une vraie opportunité pour le développement de la stratégie touristique communale voire au-delà (pourtour de Serre-Ponçon).

En effet, l'ancienne colonie SHELL constitue une **friche touristique**, témoin de la grande époque du tourisme social et familial autour du Lac de Serre-Ponçon de 1961 à 1990. La réhabilitation d'une friche permet de

générer une nouvelle activité touristique sur un site déjà artificialisé, et donc d'éviter une artificialisation nouvelle autour du lac de Serre-Ponçon, sur des zones agricoles et/ou naturelles existantes. Le site abandonné a fait l'objet d'un appel à projet du Département dans le but de diversifier l'activité et l'offre.

### Historique du site de Coste Bayle

De 1961 à 1990, c'est la grande époque du tourisme social et familial autour du Lac de Serre-Ponçon.

La dimension touristique est arrivée rapidement, mais dans son périmètre de concession et d'exploitation, EDF admettait seulement les structures associatives. Ainsi se sont surtout développés au bord du lac des aménagements, des campings et des hébergements (colonies, centres et villages de vacances) gérés par des communes et des comités d'entreprises.

Serre-Ponçon connaît alors un tourisme essentiellement social et familial.



Centre de vacances Shell 1974 (Le Foreston)

Depuis la fermeture de la colonie SHELL et son rachat en 2003 par le Conseil Général des Hautes-Alpes, le site du Foreston est resté à l'abandon.

Le bâti existant, à savoir les deux bâtiments et les bungalows ont été fermés et sont restés clos jusqu'à ce jour. Ainsi ce site, fermé à la circulation automobile par une barrière, n'a connu jusqu'en 2013 qu'une fréquentation sporadique par des promeneurs, des campeurs sauvages (fréquentations constatées sur des bungalows dont les ouvertures ont été forcées) et par des anciens de la colonie qui forment une communauté très active avec un site Facebook dédié, et qui aiment à revenir et se retrouver sur cet espace chargé de souvenirs.

En 2003, le terrain ainsi que les bâtiments sont devenus la propriété du Conseil Général des Hautes-Alpes avec dans l'idée d'y implanter un pôle d'entreprises liées aux nouvelles technologies de l'information et de la communication.

En 2006, le Département change d'orientation et lance un appel à projet pour un aménagement à vocation touristique conçu suivant des principes de développement durable, et capable de générer une nouvelle dynamique touristique avec comme critères :

- ▣ La qualité intrinsèque du projet (dont respect du cahier des charges),
- ▣ La complémentarité touristique : Les propositions doivent privilégier la complémentarité du projet avec l'offre touristique existante liée au lac de Serre-Ponçon. Elles doivent ouvrir la fréquentation du site à de multiples usages et pour des publics divers tout au long de l'année,
- ▣ L'intégration environnementale sur le site,
- ▣ Le nombre d'emplois créés : Les périodes d'ouverture du ou des établissements prévus et de leurs équipements annexes, comme les retombées de leur exploitation en termes d'emplois directs ou induits seront des éléments d'appréciation très importants,
- ▣ Les modalités d'exploitation (dont périodes d'ouverture),

Pour le département, le terrain du site du Foreston est donc le point de départ d'un projet qui aura valeur d'exemple notamment dans un contexte de changement climatique et d'évolution des comportements et pratiques en matière de vacances et loisirs, le département s'engage dans une politique forte de développement et diversification de l'offre touristique.

Ce projet s'oriente vers la réalisation d'équipements touristiques destinés à recevoir des publics permanents et saisonniers, conçus suivant des principes de développement durable.

L'objectif est d'aménager un site structurant, capable de générer une dynamique soutenue de développement touristique et multiplier les activités complémentaires.

**C'est ainsi qu'en 2007, la candidature du Groupe Groebli - GG Loisirs a été retenue parmi 9 candidatures.**

Autour du lac, l'offre d'hébergement est classique et on retrouve toutes les typologies d'accueil touristique usuelles : villages vacances en immeubles d'habitation, hôtels, maisons d'hôte, campings avec mobil-homes, campings club et campings-nature.

**En conséquence, aucune solution de substitution n'est envisagée vis-à-vis du projet de Coste Bayle.**

## H. Mesures visant à éviter, réduire et compenser les effets négatifs du plan

Les mesures visant à éviter et réduire les effets négatifs de la modification du PLU objet du présent dossier, présentées ici sont uniquement du ressort de cette dernière.

Des mesures afférentes au projet sont présentées dans l'Etude d'impact du projet.

### ■ Mesures d'évitement en faveur de la protection du gîte à chiroptères dans le secteur du Foreston

Ces mesures sont principalement le résultat d'une modification du parti d'aménagement telle que la modification de l'implantation du fait de l'évitement d'une zone à enjeu par exemple.

Dans le **cas des chiroptères**, le **principal enjeu** est la présence d'une colonie de Petits rhinolophes dans le bâtiment "Le Foreston". Ces mesures d'évitement ont essentiellement porté sur ce sujet et ont induit de nombreuses modifications du projet.

**Cela se traduit dans l'OAP par des lisières boisées périphériques à conserver pour des raisons paysagères, écologiques et faunistiques.**

Code mesure : E1	Chiroptères : protection du gîte dans le secteur du Foreston
Localisation	 <p>Bâtiment du Foreston et espace devant la sortie de gîte (façade sud)</p>
Modalité technique de la mesure	<p>Afin d'éviter l'impact sur la colonie de Petits Rhinolophes, et ainsi la pérenniser dans le temps, le bâtiment du Foreston est préservé avec la colonie en place. Les abords immédiats du bâtiment, aux niveaux des corridors de sortie de gîtes (secteur au sud du bâtiment), sont également préservés : notamment pas d'aménagement (parkings, voirie, bâtiment,...) et pas d'éclairage. L'ensemble des structures végétales de ce secteur seront préservées et renforcées (voir mesure R3)</p> <p>La voirie aux abords du bâtiment sera conservée dans les emprises actuelles : pas d'élargissement et pas de nouvelle voie.</p> <p>Le bâtiment sera préservé et aucune activité bruyante n'y sera implantée. Il pourra être utilisé (et rénové) pour du stockage de matériaux, de l'accueil, du logement de gardiens. L'usage des locaux comme annexe à la piscine et pour la mise en place d'une restauration légère est possible en limitant cet aménagement au côté nord (coté piscine...). La partie restauration sera liée à la piscine et ne fonctionnera pas le soir.</p> <p>Enfin, le 2<sup>ème</sup> étage du bâtiment sera laissé à la colonie de Petits rhinolophes (mesure R8). Un calendrier de travaux strict sera à respecter (voir chapitre spécifique ci-après).</p>
Espèces concernées	Petit rhinolophe principalement, Grand rhinolophe et autres espèces anthropophiles (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle pygmée, Murin de Natterer, Oreillard roux) ponctuellement.
Période optimale de réalisation	-
Coût estimatif	-
Mesures de suivi	<p>En phase travaux : un écologue sera présent en phase travaux afin d'assister les entreprises dans la mise en œuvre de ces mesures et s'assurer de leur respect.</p> <p>En phase d'exploitation : suivi de la colonie de Petits rhinolophes sur 5 ans via la réalisation de comptages en sortie de gîte, comptage des jeunes au gîte.</p>

**■ Mesures d'évitement en faveur de la conservation des territoires de chasse des Petits rhinolophes**

Cela se traduit dans la modification du PLU par une réduction du zonage de la zone AUta.

Code mesure : E3	Chiroptères : conservation des territoires de chasse des Petits rhinolophes	
<p>Localisation</p>		<p>Orange : zone de chasse utilisée par la colonie (l'activité en lisière y est plus forte), située à proximité directe du gîte. Jaune : zone de chasse probable</p>
<p>Modalité technique de la mesure</p>	<p>Les espaces forestiers en sortie de gîte (sud et est du Foreston) sont préservés.</p> <p>Lors de la conception du projet, cette zone a fait l'objet de la suppression de la quasi-totalité des équipements qui y était prévus. Les défrichements seront restreints à quelques équipements indispensables afin de ne pas défavorabiliser les zones de chasse aux abords immédiats du gîte.</p> <p>Le stationnement et les voies desservant ces places de stationnement ne seront pas goudronnées (matériaux compactés et/ou dalle végétalisées).</p> <p>Aucun éclairage ne sera mis en place dans ce secteur (mesure R1).</p> <p>La construction de nouvelles places de stationnement sera préférentiellement réalisée entre les arbres en place pour limiter l'effet clairière et conserver des axes de déplacement.</p>	
<p>Espèces concernées</p>	<p>Petit rhinolophe et l'ensemble des espèces arboricoles (Pipistrelle commune, Pipistrelle pygmée, Vespère de Savi, Noctule de Leisler, Barbastelle d'Europe, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Oreillard roux).</p>	
<p>Période optimale de réalisation</p>	<p>-</p>	
<p>Coût estimatif</p>	<p>-</p>	
<p>Mesures de suivi</p>	<p>En phase travaux : un écologue sera présent en phase travaux afin d'assister les entreprises dans la mise en œuvre de ces mesures et s'assurer de leur respect.</p>	

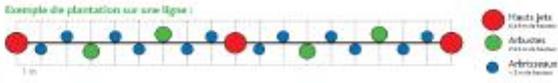
■ **Mesures d'évitement en faveur de la conservation des corridors de déplacement des chauves-souris**

Cela se traduit dans la modification du PLU par l'instauration de trames vertes à préserver et des lisières arborées à renforcer.

Code mesure : E4	Chiroptères : conserver les corridors de déplacement
<p>Localisation</p>	 <p>Corridors de déplacement : lisières et cordon boisés</p>
<p>Modalité technique de la mesure</p>	<p>Les structures paysagères seront conservées sur l'ensemble du site d'étude, mais avec une plus grande nécessité aux abords directs du gîte. Les cordons boisés vers les lisières forestières seront préservés.</p> <p>Les lisières dégradées par du défrichement seront reconstituées (mesures R3)</p>
<p>Espèces concernées</p>	<p>Espèces utilisant particulièrement les structures de déplacement : Pipistrelle de Kuhl, Vespère de Savi, Barbastelle d'Europe, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Oreillard roux, Petit rhinolophe, Grand rhinolophe).</p>
<p>Période optimale de réalisation</p>	<p>-</p>
<p>Coût estimatif</p>	<p>-</p>
<p>Mesures de suivi</p>	<p>En phase travaux : un écologue sera présent en phase travaux afin d'assister les entreprises dans la mise en œuvre de ces mesures et s'assurer de leur respect.</p> <p>En phase d'exploitation : suivi de l'utilisation des corridors de déplacement par la colonie en sortie de gîte (observations à la caméra thermique et pose d'enregistreurs passifs sur les lisières – aux mêmes emplacements que lors de l'état initial), une fois par saison d'activité, durant 5 ans.</p>

## ■ Mesures de réduction en faveur de la reconstitution et du renforcement des lisières forestières

Cela se traduit dans la modification du PLU par des lisières arborées à renforcer.

Code mesure : R3	Toute faune : reconstitution et renforcement des lisières forestières
<p>Localisation</p>	 <p>Les rares secteurs concernés par un défrichement feront l'objet d'une reconstitution de lisières. Par ailleurs, d'autres secteurs boisés non touchés feront l'objet d'un renforcement des lisières. Le rôle des lisières est en effet primordial (axe de déplacement des chiroptères, espace refuge pour l'avifaune et l'herpétofaune, habitats pour l'entomofaune,...).</p> <p>En bleu : les lisières et corridors à enjeux pour les chiroptères. En pointillé rouge : les lisières exposées sud, à renforcer pour les reptiles.</p>
<p>Modalité technique de la mesure</p>	<p>La reconstitution et le renforcement des lisières se feront par la mise en œuvre de plantations polystratifiées. Pour favoriser la biodiversité, une diversité d'espèces locales sera sélectionnée (au moins 5-6). La haie sera ainsi plus résistante aux maladies et vieillira mieux. La diversité doit également se retrouver dans la hauteur des espèces (strates) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbres de haut jets : &gt; 6-8m (dans les cas où cela est nécessaire)</li> <li>- Arbustes : de 2 à 6m</li> <li>- Arbrisseaux : &lt; 2m.</li> </ul> <p>Parmi les espèces végétales sélectionnées, une partie sera choisie en raison de l'intérêt pour certaines espèces animales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arbres : <i>Fagus sylvatica</i> et <i>Pinus sylvestris</i> (espèces concernées : Carabe de Solier, Lithobie de Delfosse, Isabelle de France)</li> <li>- arbrisseaux : <i>Crataegus monogyna</i> et <i>Prunus spinosa</i> (espèce concernée : Laineuse du Prunellier)</li> </ul> <p>Un entretien sera nécessaire pour maintenir les fonctionnalités de ces lisières et éviter leur avancé. Cet entretien respectera le calendrier défini plus bas. Une attention particulière sera portée au Pin sylvestre pour lequel aucun élagage/coupe ne sera fait avant fin août (pour laisser le temps aux chenilles d'Isabelle d'aller se nymphosier au niveau de la litière).</p>  <p>Exemple de plantation sur une ligne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hauts jets (au moins 6m)</li> <li>● Arbustes (entre 2 et 6m)</li> <li>● Arbrisseaux (&lt; 2m)</li> </ul> <p>Distances recommandées entre les plants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 à 10 m entre les arbres de haut jet.</li> <li>• 2 à 5 m entre les arbustes.</li> <li>• 1 m entre les arbrisseaux.</li> </ul>
<p>Espèces concernées</p>	<p>Chiroptères utilisant particulièrement les structures de déplacement : Pipistrelle de Kuhl, Vespère de Savi, Barbastelle d'Europe, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Oreillard roux, Petit rhinolophe, Grand rhinolophe.</p> <p>Entomofaune et notamment Carabe de Solier, Lithobie de Delfosse, Isabelle de France, Laineuse du Prunellier,...</p> <p>Herpétofaune et avifaune</p>
<p>Période optimale de réalisation</p>	<p>Période plantation : novembre à mars</p>
<p>Coût estimatif</p>	<p>Implantation : 6 à 15 €/100 m linéaires Entretien (taille, recépage) : 10 à 30 €/100 m/an</p>
<p>Mesures de suivi</p>	<p>En phase travaux : un écologue sera présent en phase travaux afin d'assister les entreprises dans la mise en œuvre de ces mesures et s'assurer de leur respect.</p> <p>En phase d'exploitation : suivi de l'utilisation des corridors de déplacement par la colonie en sortie de gîte (observations à la caméra thermique et pose d'enregistreurs passifs sur les lisières – aux mêmes emplacements que lors de l'état initial), une fois par saison d'activité, durant 5 ans.</p>

■ Mesures de réduction en faveur de la préservation des habitats ouverts

Cela se traduit dans la modification du PLU par une réduction de la zone d'emprise du projet (zone AUta).

Code mesure : R12	Habitats/flore/faune : préserver les habitats ouverts	
<p><b>Localisation</b></p>		
<p><b>Modalité technique de la mesure</b></p>	<p>L'objectif est de maintenir les conditions d'existence de ces milieux, en évitant qu'ils ne se referment (enfrichement) ou qu'ils ne soient « jardinés ».</p> <p>Pour cela, le mode actuelle de gestion sera pérennisé (fauche de fourrage et pâturage ovins) en favorisant une fauche tardive pour permettre aux cycles écologiques des espèces d'être menés au bout.</p> <p>Pour le maintien des populations d'insectes et notamment d'orthoptères, on procédera à une fauche en mosaïque, c'est-à-dire en plusieurs secteurs avec fauche décalée dans le temps. Cela permettra à la végétation de repartir (et doc d'accueillir à nouveau les populations d'insectes) sur le secteur fauché avant de faucher le secteur suivant. La hauteur de fauche sera au minimum de 15 à 25 cm.</p>	
<p><b>Espèces concernées</b></p>	<p>Gagea villosa                      Avifaune et notamment Alouette lulu                      Entomofaune</p>	
<p><b>Période optimale de réalisation</b></p>	<p>Fauche et pâturage à partir de mi-juillet</p>	
<p><b>Coût estimatif</b></p>	<p>-</p>	
<p><b>Mesures de suivi</b></p>	<p>-</p>	

**■ Mesures de réduction en faveur de la réduction des collisions d'oiseaux contre les fenêtres**

Cela se traduit dans la modification du PLU par une prise en compte de l'intégration du projet notamment sur sa qualité architecturale, architecture traditionnelle avec des fenêtres de dimensions classiques et des avancées de toit. Il ne présentera pas de grande baie vitrée.

Code mesure : R12	Oiseaux : dispositifs de réduction des collisions d'oiseaux contre les fenêtres
<b>Localisation</b>	Tous les bâtiments
<b>Modalité technique de la mesure</b>	<p>On constate régulièrement une mortalité notable liée à la collision en vol des oiseaux dans les grandes baies vitrées.</p> <p>Le projet propose une architecture traditionnelle avec des fenêtres de dimensions classiques et des avancées de toit. Il ne présentera pas de grande baie vitrée.]</p> <p>Dans le cas où des évolutions du projet amenaient à proposer quelques baies vitrées, elles feront l'objet d'un traitement spécifique :</p> <p>Pour remédier à cela, des mesures spécifiques seront prises, au niveau de la conception architecturale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vitres nervurées, cannelées, dépolies, sablées, teintées ou imprimées ;</li> <li>- verre le moins réfléchissant possible (degré de réflexion max. 15 %) ;</li> <li>- surfaces vitrées inclinées plutôt qu'à angle droit,</li> <li>- voir verre spécifique « anti-collision »</li> </ul>
<b>Espèces concernées</b>	Toutes les espèces
<b>Période optimale</b>	-
<b>Coût estimatif</b>	-
<b>Mesures de suivi</b>	-

## I. Critères et indicateurs

### ■ Critères et indicateurs environnementaux

Thème	Critère	Indicateur Et unité de mesure	Producteurs de données	Valeur de référence	Périodicité
Biodiversité et patrimoine naturel	Evaluation de la biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien des populations d'espèces patrimoniales sur le site (vérification de leur présence - <b>Nombre</b>)</li> <li>Maintien de la colonie de Petits Rhinolophes (vérifier sa présence et sa taille)</li> </ul>	<b>Porteur de projet via BE spécialisé(s) :</b> Relevés de terrain en période favorable pour les inventaires faune, flore et habitats	<b>2021</b>	<b>Tous les 2 ans durant 6 ans</b>
Gestion de l'eau	Evaluation de la qualité de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien de la qualité de l'eau potable</li> <li><b>Analyse</b> des propriétés physico-chimiques et biologiques de l'eau prélevée et rejetée en sortie de STEP</li> </ul>	<b>ARS</b>  <b>Laboratoire spécialisé</b>	<b>2021</b>	<b>Annuelle</b>
	Evaluation de la qualité des eaux de baignade	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien de la qualité des eaux de baignade (<b>analyses</b>)</li> </ul>	<b>SMADESEP</b>	<b>2021</b>	<b>2 par mois en saison estivale</b>

### ■ Critères et indicateurs socio-économiques

Thème	Critère	Indicateur Et unité de mesure	Producteurs de données	Valeur de référence	Périodicité
Démographi e	Evaluation de l'évolution démographique (Résidents permanents)	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Nombre</b> d'habitants permanents</li> <li>Répartition par âge (<b>nombre</b>)</li> </ul>	<b>Commune INSEE</b>	<b>Dès la livraison des appartements</b>	<b>Annuelle</b>
Logement	Evaluation du nombre de logements	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Nombre</b> de logements créés</li> </ul>	<b>Porteur de projet</b>	<b>Permis de construire</b>	<b>1 fois au permis de construire</b>
Emplois	Evaluation du nombre d'emplois créés	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Nombre</b> d'emplois créés</li> </ul>	<b>Porteur de projet</b>	<b>Dès l'ouverture de la résidence de tourisme</b>	<b>A l'ouverture puis tous les ans</b>

<p><b>Economie touristique</b></p>	<p>Evaluation de l'impact touristique direct et induit</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nombre</b> de nuitées</li> <li>• Retombées fiscales (<b>€</b>) pour les collectivités</li> <li>• Retombées économiques directes et indirectes (<b>chiffre d'affaire en €</b>)</li> <li>• Fréquentation du site (<b>nombre de personnes</b> qui fréquente le site y compris la plage publique)</li> </ul>	<p><b>Porteur de projet</b></p> <p><b>Communauté de communes et commune (taxes en €)</b></p>	<p><b>Aux termes d'un an d'exploitation du site</b></p>	<p><b>Annuelle</b></p>
------------------------------------	--	--	--	---	------------------------

## J. Méthode utilisée pour établir le rapport sur les incidences environnementales

Le présent rapport sur les incidences environnementales s'appuie sur une note explicative désignée sous "Note d'accompagnement à la procédure "cas par cas" - Volet Milieu Naturel de Décembre 2020, spécialement élaborée pour le projet Bayle Coste du Lac, élaborée par un groupement de professionnels, sous le pilotage d'Hervé BARDINAL, écologue.



L'équipe était constituée de :

**Pilotage de la mission :**

Hervé BARDINAL

**Rédaction et montage du rapport :**

Caroline TA-TRUONG

Hervé BARDINAL

**Inventaire et rédaction des volets spécifiques :**

Grégory DESO, herpétologue de l'association AHPAM (volets herpétofaune et batrachofaune)

Rémy DUGUET, ornithologue au bureau d'études Alcedo (volet avifaune)

Marielle TARDY, entomologiste indépendante - Entomo&co – (volet entomofaune)

Laurene TREBUCQ, chiroptérologue indépendante (volet chiroptères)

Hervé BARDINAL, complément d'inventaire botanique

Pour le reste, le rapport des incidences environnementales s'appuie sur des données bibliographiques (statistiques, environnementales,...) et documents existants comme le PLU.

***Cette note d'accompagnement à la procédure "cas par cas" - Volet Milieu Naturel est annexée à ce présent rapport sous forme de CD-Rom.***



# III. Annexes

