



**PRÉFET  
DE L'ISÈRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## **Direction Départementale des Territoires**

Grenoble, le 8 février 2024

Madame la Maire de la Sure en Chartreuse

1, Place des Charminelles  
Saint Julien de Ratz  
38134 – La Sure en Chartreuse

**Objet** : Avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites ( CDNPS) dans la formation spécialisée dite « Sites et paysages », rendu en réunion du 02 février 2024 sur l'étude justifiant une urbanisation en discontinuité de l'existant dans le cadre de la révision du PLU pour la création d'un hébergement touristique comprenant 4 cabanes insolites.

**Référence dossier** : Étude justifiant une urbanisation en discontinuité de l'existant selon les dispositions de la Loi Montagne art L.122-7 du Code de l'Urbanisme, dans le cadre de la révision du PLU pour la création d'un hébergement touristique.

**Réglementation** : art L.122-7- Code de l'Urbanisme

La CDNPS en formation spécialisée Sites et Paysages, à laquelle vous avez été invitée, a examiné le 02 février 2024 l'étude réalisée par le bureau d'études SOR.GO au titre de la réglementation sus-visée concernant l'exception au principe d'extension de l'urbanisation en continuité de l'existant étude liée au projet d'hébergement touristique insolite sur le territoire de votre commune et dans le cadre de la révision du PLU.

Au cours de la séance le bureau d'étude SOR.GO, représenté par Mme Emeline Givet a fait une présentation du projet, assistée de Mme et M. Miravalles, porteurs du projet .

La Direction départementale des Territoires, service aménagement sud-est, était rapporteur du dossier devant la Commission.

Je vous informe qu'à l'issue des échanges, la commission a émis un avis favorable sur ce dossier assorti des recommandations suivantes :

- la délimitation du futur secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) soit plus proche des futures cabanes ,
- la préservation des zones de lisières et la protection du cœur du massif boisé,
- la création d'un point nodal au cheminement des sentiers des cabanes, avec des sentiers limités en largeur (à un mètre), et où seront localisés les réseaux humides et secs afin de limiter les surfaces perturbées par des tranchées.
- le règlement du PLU ne devra pas permettre l'extension du parking existant,
- les constructions devront répondre aux principes des résidences démontables sans fondation et être facilement démontables et intégrer dans leur conception ce critère de réversibilité.

Le Directeur départemental des Territoires

**FRANÇOIS-XAVIER CEREZA 1488203**

Signé numériquement par FRANÇOIS-XAVIER CEREZA 1488203  
NO : C-FR, O-MINISTÈRE INTERIEUR, OU=0002 11001 4016, OU=PERSONNES, OID.C.9.2342.16200320 100.1.1-1488203, G=FRANÇOIS-XAVIER, SN=CEREZA, CN=FRANÇOIS-XAVIER CEREZA 1488203  
Rôle(s) : Je suis l'auteur du document  
Emplacement :  
Date : 2024.02.08 12:07:58+0100  
Font: PDF Reader Version: 2023 2.0

Xavier CEREZA



## **La Sure en Chartreuse Isère**

# **Etude de discontinuité au titre de la loi Montagne pour la création d'un hébergement touristique**

dans le cadre de la révision du PLU

## SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
<b>1. LA LOCALISATION ET LE CONTEXTE</b>	<b>5</b>
1-1 LE CONTEXTE SUPRACOMMUNAL / PARC DE CHARTREUSE ET PAYS VOIRONNAIS	5
1-2 LE CONTEXTE COMMUNAL DE LA SURE EN CHARTREUSE	10
1-3 LA LOCALISATION DU PROJET	13
1-4 L'ÉTAT ACTUEL DU SITE	16
<b>2. LA PRÉSENTATION DU PROJET</b>	<b>19</b>
2-1 LES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET	19
2-2 LE PHASAGE PRÉVISIONNEL ET LA MISE EN OEUVRE	24
2-3 LA TRADUCTION DU PROJET AU PLAN LOCAL D'URBANISME	26
<b>3. LA COMPATIBILITÉ AVEC LA LOI MONTAGNE</b>	<b>28</b>
3-1 LA COMPATIBILITÉ AVEC LES TERRES AGRICOLES ET PASTORALES	28
3-2 LA COMPATIBILITÉ AVEC LA PROTECTION DES ESPACES FORESTIERS	31
3-3 LA COMPATIBILITÉ AVEC LA PRÉSERVATION DES PAYSAGES	36
3-4 LA COMPATIBILITÉ AVEC LA PRÉSERVATION DES MILIEUX NATURELS	44
3-5 LA COMPATIBILITÉ AVEC LA PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS	55
<b>CONCLUSION</b>	<b>57</b>
<b>ANNEXE : ÉTUDE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF</b>	

## INTRODUCTION

La commune de La Sure en Chartreuse est une commune nouvelle issue de la fusion en 2017 de deux communes rurales, Pommiers–La Placette et St Julien de Ratz. Elle est incluse dans le Parc Naturel Régional de Chartreuse qui s'étend entre Chambéry (au nord) et Grenoble (au sud).

Les élus de La Sure en Chartreuse sont sur le point de finaliser la révision du Plan Local d'Urbanisme. Ils souhaitent intégrer un projet d'hébergement touristique insolite à La Colombière (notamment pour accueillir les touristes itinérants, en particulier équestres), qui s'inscrit plus globalement dans une offre à pourvoir au niveau du Parc de Chartreuse et au niveau du Pays Voironnais.

Ce projet se situe au sud-ouest du village de St-Julien, il n'est pas en continuité de l'urbanisation existante. La commune de La Sure en Chartreuse est entièrement classée en Loi montagne, par conséquent une étude dite de « discontinuité » au titre de la Loi montagne est donc nécessaire pour intégrer ce projet au PLU conformément au code de l'urbanisme :

Article L.122-5 :

***L'urbanisation est réalisée en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants, sous réserve de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension limitée des constructions existantes, ainsi que de la construction d'annexes, de taille limitée, à ces constructions, et de la réalisation d'installations ou d'équipements publics incompatibles avec le voisinage des zones habitées.***

Article L.122-7 :

*Les dispositions de l'article L.122-5 ne s'appliquent pas lorsque le schéma de cohérence territoriale ou le plan local d'urbanisme comporte **une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, qu'une urbanisation qui n'est pas située en continuité de l'urbanisation existante est compatible avec le respect des objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et avec la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel prévus aux articles L.122-9 et L.122-10 ainsi qu'avec la protection contre les risques naturels** ; l'étude est soumise à l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. Le plan local d'urbanisme ou la carte communale délimite alors les zones à urbaniser dans le respect des conclusions de cette étude.*

Le Parc de Chartreuse mène une politique de développement des hébergements touristiques en lien avec les pratiques d'itinérance, c'est un travail en cours élaboré en parallèle des travaux de cartographie des chemins du PDIPR du Pays Voironnais.

Un nouveau schéma de développement touristique a été réalisé par le Pays voironnais en 2023, « avec 2 grands objectifs :

- développer les séjours (augmentation du nombre de nuitées, de la durée moyenne des séjours et des retombées locales) en positionnant le Pays Voironnais comme territoire d'accueil pour se retrouver et rayonner ;
- faire du tourisme un réel levier de développement économique du territoire tout en s'appuyant sur la structuration d'une offre de loisirs de proximité. »

Et « 3 axes de travail :

- priorité n°1 : l'hébergement
- priorité n°2 : les filières ciblées
- priorité n°3 : l'aménagement et la création de produits commercialisables ».

Le présent dossier correspond à l'étude de discontinuité relative au projet. Il s'inscrit en parallèle de la révision des PLU des anciennes communes de St Julien de Ratz et de Pommiers-La Placette.

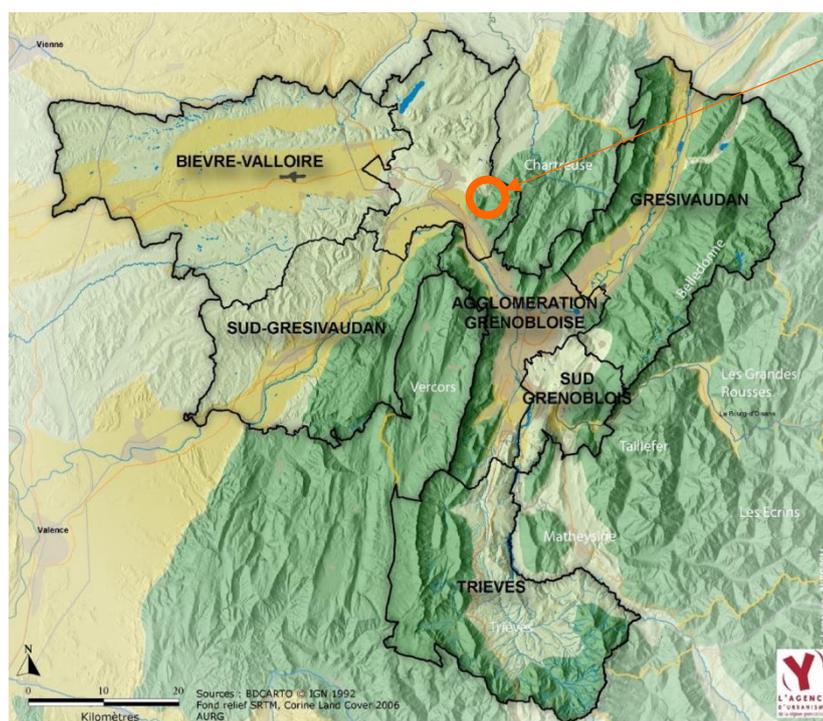
Il s'articule en trois parties :

- Localisation et contexte
- Présentation du projet
- Compatibilité du projet avec les spécificités locales de la Loi Montagne en termes de paysages, de milieux naturels, d'espaces agricoles, pastoraux, forestiers et de risques naturels.

# 1. LA LOCALISATION ET LE CONTEXTE

## 1-1 LE CONTEXTE SUPRACOMMUNAL / PARC DE CHARTREUSE ET PAYS VOIRONNAIS

- La Sure en Chartreuse fait partie du SCoT de la Grande Région de Grenoble, exécutoire depuis le 28 mars 2013. Celui-ci va subir prochainement une évolution. L'unité urbaine de Grenoble/Voiron compte une cinquantaine de communes et environ 500 000 habitants.



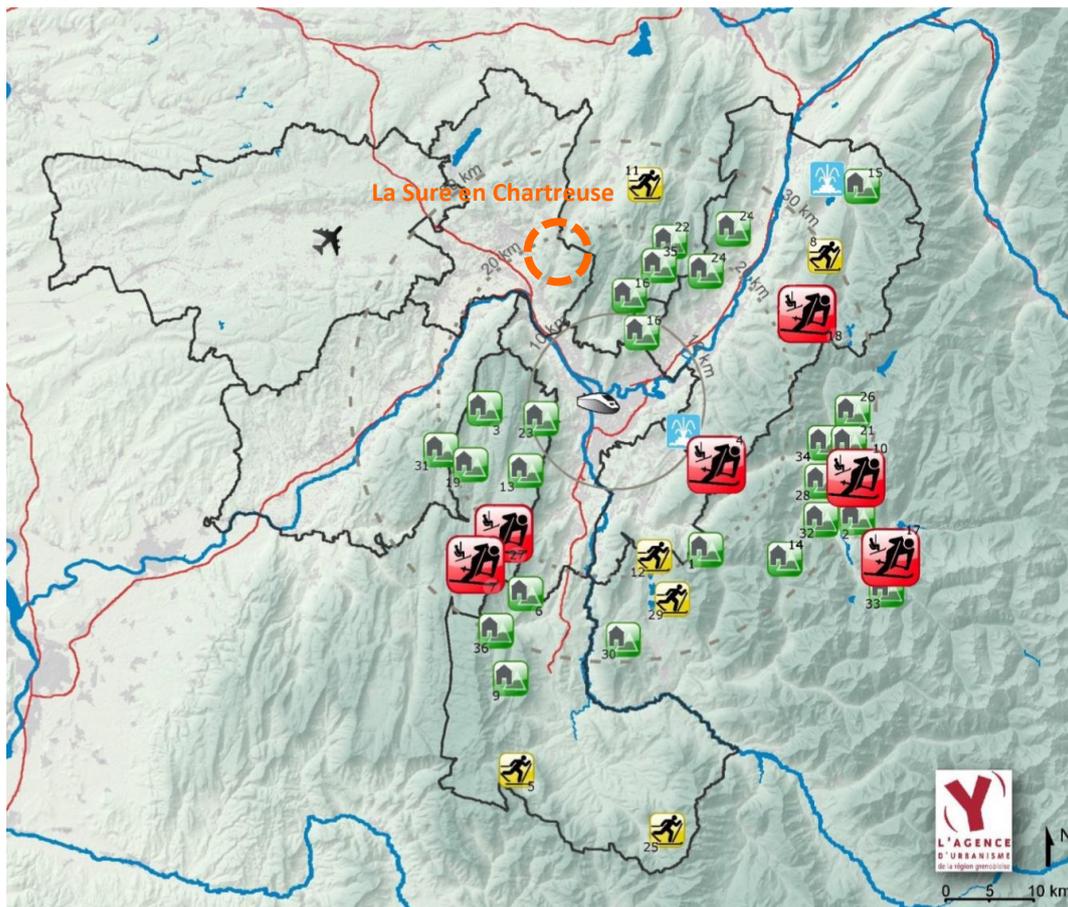
La Sure en Chartreuse

Les ensembles topographiques de la région grenobloise

- Massifs montagneux
- Collines et plateaux
- Plaines et grandes vallées
- Principales zones urbanisées (Corine Land Cover)

- Secteur du SCoT
- Limite départementale
- Cours d'eau
- Lac ou étang
- Voie ferrée
- Voies structurantes
- Aéroport ou aérodrome

Situation de la commune dans le territoire de la Grande Région de Grenoble (GRG), territoire du SCoT (source : SCoT de la GRG)



-  Grands domaines skiabiles
-  Stations village
-  Espaces nordiques
-  Station thermale (Uriage et Allevard)

**Chartreuse**

- 11- La Ruchère en Chartreuse
- 16- Le Sappey en Chartreuse/Col de Porte
- 22- Saint Pierre de Chartreuse - Le Planolet
- 35- Saint Hugues - Les Egaux
- 24- Les Petites Roches/Col de Marcieu

**Vercors**

- 3- Autrans Claret/la Sure
- 7- Corrençon en Vercors
- 13- Lans en Vercors
- 19- Méaudre
- 23- Saint-Nizier-du-Moucherotte
- 27- Villard de Lans
- 31- Col de Romeyère, Les Coulmes

**Belledonne**

- 4- Chamrousse
- 8- Espace nordique du Barioz
- 15- Le Collet d'Allevard
- 18- Les Sept Laux

**Sud-Isère**

- 1- Alpe du Grand Serre
- 5- Chichillianne
- 6- Col de L'Arzeller
- 9- Gresse en Vercors
- 12- Laffrey-Cholonge
- 25- Tréminis
- 29- Villard-Saint-Christophe
- 30- Motte d'Avellans, Les Signaroux
- 36- Saint Andéol

**Oisans**

- 2- Auris-en-Oisans
- 10- L'Alpe d'Huez
- 14- Le col-d'Ornon
- 17- Les deux Alpes
- 21- Oz
- 26- Vaujany
- 28- Villard-Reculas
- 32- Le Bourg-d'Oisans
- 33- Venosc
- 34- Allemont

Sources :  
 BD-CARTHAGE © IGN 2002  
 Union Européenne CORINE Land Cover 2006  
 ASTER GDEM METI&NASA 2009  
 AURG - 2011

Carte des sites touristiques du territoire du SCOT - Source DOO du SCOT de la GREG



• **La Sure en Chartreuse fait partie de la Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais (CAPV)**, qui regroupe 31 communes et environ 94 000 habitants. C'est un territoire structuré autour de Voiron mais sous forte influence grenobloise.

Extraits de la fiche actions : **Axe 1 / développer l'hébergement touristique comme levier majeur :**

*Le Pays Voironnais comporte un parc d'hébergements marchands d'environ 5 000 lits : une majeure partie des lits se trouve en hôtellerie de plein air (environ 40%), avec 8 campings de gammes variées situés majoritairement autour du Lac de Paladru, mais aussi en hôtellerie (38%), majoritairement de gamme standard, situés autour de Voiron. Cependant, l'hôtellerie de plein air présente une économie très saisonnière et ne représente finalement que 15,5% des nuitées (...) Le territoire a une faible offre d'hébergements en chambres d'hôtes et en hébergements collectifs (...) **Le Pays Voironnais a une faible part d'hébergements classés.** Sur l'offre d'hôtellerie actuelle (soit 17 structures), l'hôtellerie 4 et 5 étoiles est représentée par une seule structure ; il en est de même pour l'hôtellerie de plein air. De plus, une faible part des meublés et des hébergements collectifs sont classés ou labellisés. Le diagnostic fait aussi part d'une **proportion d'établissements désuets ou ne correspondant plus à la demande actuelle**, et d'une carence sur certains segments (vélo par ex.). Un travail est actuellement effectué par l'OT sur le classement label Accueil Vélo des partenaires, l'objectif est donc de viser différents types de classements qui permettront de valoriser les établissements du territoire.*

*Le diagnostic du territoire montre que le Pays Voironnais comporte un parc d'hébergements marchands inégalement répartis sur le territoire et peu diversifiés (...) Le territoire de la CAPV dispose d'un écosystème touristique qui mérite l'apport de lits nouveaux, attractifs et répondant aux demandes variées de la clientèle touristique actuelle et future.*

*La croissance de l'attractivité touristique et le développement des flux nécessiteront l'extension des capacités d'accueil en hébergements marchands. (...) L'objectif de cette action 1.2 est **le développement et la diversification de l'hébergement touristique sur le Pays Voironnais comme déclencheur de séjours.** Ainsi, à l'issue de cette action, le territoire pourra proposer une palette d'hébergements touristiques plus importante, plus variée et adaptée aux attentes : elle sera la clé de la valorisation et de l'essor touristique du territoire. (...) Une qualification en lien avec les objectifs du développement durable.*

*(...) Les clientèles touristiques sont de plus en plus exigeantes et recherchent des prestations répondant en tout point à leurs attentes. **Elles sont prêtes à organiser un séjour autour d'un hébergement «coup de cœur», qui peut devenir le critère de choix de la destination avant la destination elle-même.***

***C'est pourquoi une meilleure qualification de l'offre sur des segments particuliers et une montée en gamme d'une partie du parc d'hébergements est incontournable pour attirer les différentes cibles de clientèle. Il s'agit d'attirer par des produits moins standards qui créent de la demande.***

Par conséquent le contexte est très favorable à la création d'un hébergement touristique insolite, car :

- la commune est proche de l'agglomération grenobloise, elle représente un poumon vert pour les citoyens ;
- le projet d'hébergement touristique insolite est en phase avec les atouts et la politique de développement touristique du Parc de Chartreuse ;

PRIORITÉ **1**

**L'HÉBERGEMENT**

C'est le cœur de la stratégie ! Il constitue un levier majeur pour le développement touristique du territoire, grâce à une meilleure connaissance du terrain, la qualification de l'offre (classement, label...) ou à l'émergence rapide d'une nouvelle offre originale et durable sur les grands secteurs du territoire (Tour du lac, Chartreuse/Voiron, Valdaine, Vallée de l'Isère). L'effet levier est attendu en jouant sur la diversité des hébergements à créer (hébergement hybride et atypique, aire de camping, hôtellerie, chambre d'hôte et gîte de charme...).



Extrait du schéma de développement touristique de la CAPV (source site CAPV)

- et en phase directe avec les besoins exprimées par la CAPV dans son schéma de développement touristique.

Notons que l'accueil de touristes cavaliers est également cohérent avec la proximité des Ecuries de Crossey à 10 km et des Ecuries du Lac bleu à 20 km.

## 1-2 LE CONTEXTE COMMUNAL DE LA SURE EN CHARTREUSE

La commune de La Sure en Chartreuse est située en bordure ouest du massif de la Chartreuse, position stratégique entre le bassin du Guiers et la vallée de l'Isère. Son territoire s'étend sur 3042 ha, il est organisé en vallée entre les contreforts de Chartreuse dominés par la falaise de la Grande Sure à l'est et les Gorges de Crossey à l'ouest. Le Col de La Placette fut longtemps une limite stratégique (jusqu'en 1354) entre le Dauphiné et la Savoie.

Commune « multipolarisée », elle est à proximité de trois bassins d'emplois : Voreppe, Voiron et Grenoble. Elle revêt donc une identité rurale dans un territoire plus large péri-urbain.

C'est une commune agricole (6 exploitations) et forestière (6 entreprises). Elle accueille également, vers le lac de St-Julien de Ratz, le centre de pneumologie Henri Bazire, qui est un établissement de soins pour la prise en charge des affections respiratoires (maladies respiratoires chroniques), c'est l'établissement de référence dans le domaine en Isère. 65 professionnels de santé y travaillent pour 71 lits. Il est aménagé dans un château du XIX<sup>e</sup> siècle à St Julien de Ratz au sein d'un parc arboré de 13 ha. Il avait été classé en préventorium en 1939 (accueil des convalescents de la tuberculose), puis reconverti en 1969-1974 en centre de pneumologie. En 2009 le centre a obtenu une mention régionale par l'ARS pour sa spécialité.

**Notons que ce centre de soins, qui nécessite parfois l'hébergement des visiteurs des patients à proximité, est situé à 700 mètres (à vol d'oiseau) du site de projet qui nous concerne.**



Cartes postales du centre (Préventorium à l'époque), source site internet Delcampe

Le centre Henri Bazire, château et parc en promontoire, photos LOUP MENIGOZ

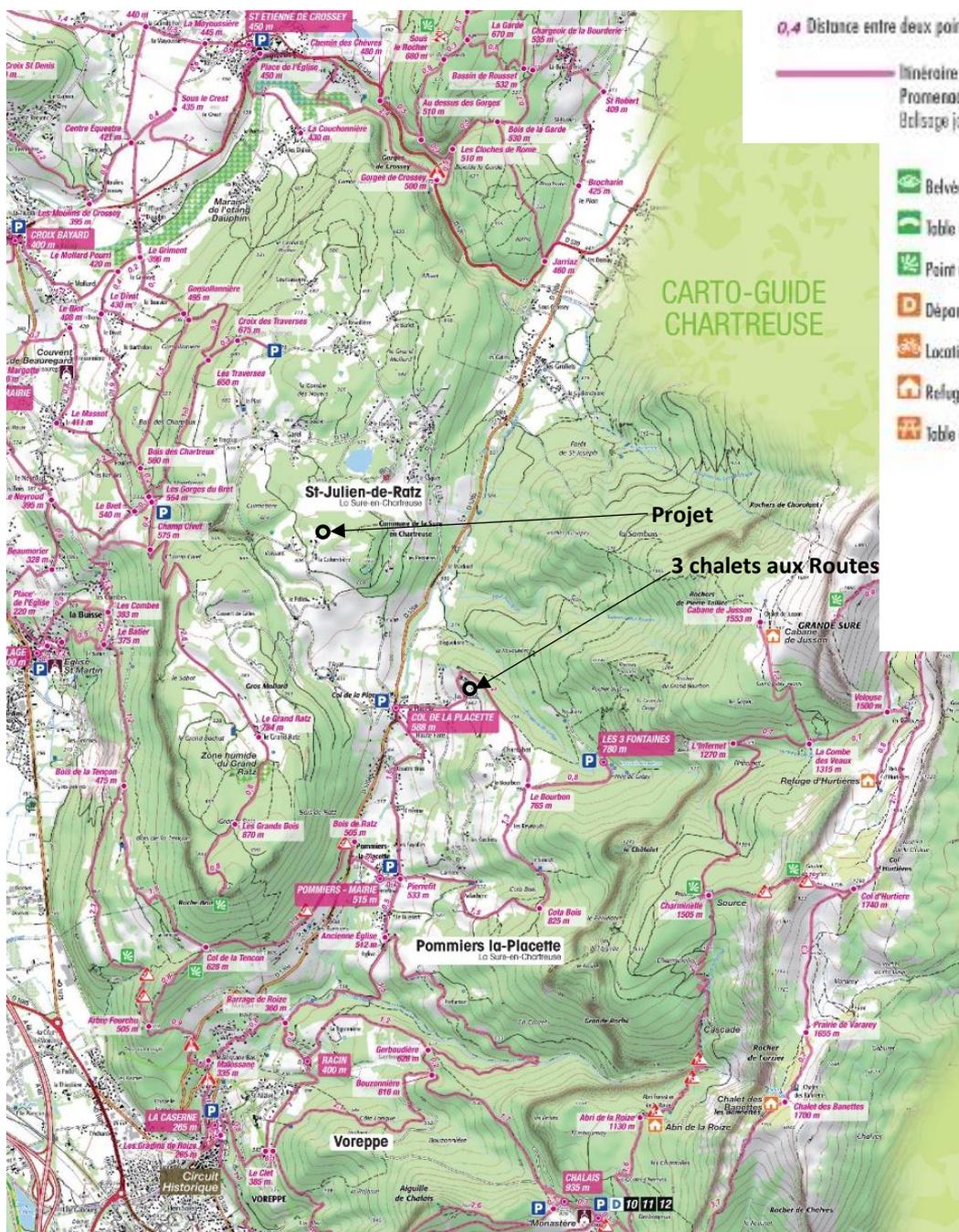


Le lac (privé), photo KARUM

La commune propose un restaurant à St-Julien de Ratz - trop rarement ouvert, et un gîte aux Routes. Mais ce dernier fonctionne peu en raison de l'âge avancé de la propriétaire. De plus une bergerie à proximité est gênée par ce voisinage touristique. Les élus ne souhaitent donc pas développer cet hébergement touristique.



3 chalets aux Routes,  
photo LOUP MENIGOZ



**LE PIN**  
522 m ● Point de départ de promenade : à chaque point de départ vous trouverez un poteau directionnel.

**Les Aïlex**  
559 m ● Point carrefour de réseau

0,4 Distance entre deux points carrefours

— Itinéraire balisé type Promenade et Randonnée  
Balisage jaune (voir schéma)

- Belvédère
- Table d'orientation
- Point de vue
- Départ VTT - Trail
- Location VTT, cycles & W&E
- Refuge
- Table de pique-nique

Trois points de départ sont proposés sur la commune pour des itinéraires de randonnée balisés offrant de nombreux points de vue :

- Au Col de la Placette et aux Trois Fontaines, pour des itinéraires qui mènent dans les hauts massifs, dont la Grande Sure à 1920 m d'altitude, jalonnés de deux refuges ; ces chemins peuvent être pris également depuis le Monastère du Chalais à Voreppe.

- A Pommiers, pour des itinéraires qui dominent le Cluse de Voreppe, ou d'autres qui cheminent sur l'autre versant jusqu'à La Buisse en passant par le plateau du Grand Ratz.

**OBJECTIF GRANDE SURE**  
**RANDONNÉE SPORTIVE 1 JOUR ½ - NUIT EN REFUGE !**

🔥 9h 🚶 23,6 km 🏔️ 2300 m de montées cumulées 🧑🏃

**D 11** Parking randonneurs du Monastère de Chalais **Voreppe**

- ⊙ Cheminée de Mont Saint-Martin
- ⊙ L'Espagne
- ⊙ Pied de la Côte Charvet
- ⊙ Côte Charvet
- ⊙ Chalet des Bannettes
- ⊙ Prairie de Varavey
- ⊙ Col d'Hurtières
- ⊙ Col de la Sure
- ⊙ La Grande Sure
- ⊙ Col de la Sure
- ⊙ Velouse
- ⊙ La Combe des Veaux
- ⊙ L'Infernet
- ⊙ Charminelle
- ⊙ Abri de Roize
- ⊙ **Monastère de Chalais**



**UN TOP CONDENSÉ POUR LES RANDONNEURS AGUERRIS...**  
 Monastère de Chalais. Tout est calme, serein ; le site magnifique. Vous démarrez par une lente descente avant l'ascension de la cheminée de Mont St-Martin, que vous franchirez avec prudence (câble), et où l'ambiance devient toute montagnarde ! Une fois la barre rocheuse passée, vous basculez sur l'autre versant et entrez, en montée, en pleine forêt domaniale de la Grande Chartreuse. Vous débouchez sur un replat d'alpage, où se trouve le chalet non gardé des Bannettes à 1710m d'altitude. Il offre 8 places en mezzanine et une source captée à proximité. Le lendemain, vous traversez les magnifiques alpages de Varavey jusqu'au Col d'Hurtières puis celui de la Sure. De là, à seulement ½ heure, ne manquez pas le sommet de La Grande Sure, point culminant du Pays Voironnais, à 1920m. Le panorama est époustouflant, par beau temps, sur les Alpes, le Jura et même la ligne bleue du Massif Central... Revenez sur vos pas jusqu'au Col de la Sure, et poursuivez la descente dans La Combe des Veaux... avant une rude montée jusqu'à la prairie de Charminelle. Rafraîchissez-vous à la source en dessous avant de plonger dans le fond sauvage du ravin de Roize. Jusqu'à l'abri du même nom où vous remontez par un passage câblé, soyez prudent. Mais le décor rocheux est absolument grandiose... Le retour au monastère, dont la boutique regorge de produits gourmands (biscuits, fromage, miel et Chartreuse...) se fait en pente douce.

**BELVÉDÈRE ET AIGUILLE DE CHALAIS**

📶 1h30 🚶 2,5 km 🏔️ 154 m 🧑🏃

**D 10** Parking randonneurs du Monastère de Chalais **Voreppe**

- ⊙ Chalais
- ⊙ Rocher de Bellevue
- ⊙ Revenir sur ses pas et prendre la 1<sup>re</sup> à gauche, direction « Aiguille de Chalais »
- ⊙ Une fois sur l'Aiguille, sentier à gauche descendant en sous-bois
- ⊙ **Monastère de Chalais**

**EN VOILÀ UNE BALADE À SENS... ATIONS !**  
 Un chemin plat met vos sens en éveil autour de 6 étapes pour toucher, voir, sentir... Au bout, le belvédère du rocher de Bellevue vous en met plein la vue ! Aménagé en surplomb, il vous offre un panorama à couper le souffle sur 280°. Pour + de sensations, poursuivez vers l'aiguille de Chalais... Son sommet, à 1000m, se mérite en longeant des falaises et franchissant des rochers grâce à un câble. En haut, c'est tout d'horizon à 360° !

La descente, plus tranquille, se fait par les bois et débouche face au monastère où les biscuits des Sosus vous attendent à la boutique pour un gourmand réconfort !



**Dormir en montagne**

Le massif de la Chartreuse ne propose pas de refuge gardé à destination des randonneurs. Des couchages sont néanmoins possibles, 1 seule nuit, sans réservation et sous votre entière responsabilité, dans l'un des gîtes d'alpages ou cabanes forestières non gardées, gérés par l'ONF.

**Sur Voreppe**  
 Baraque forestière de Roize - alt. 1150m

**Sur La Sure en Chartreuse**

- Chalet des Bannettes - alt. 1710 m
- Gîte d'alpage d'Hurtières - alt. 1555m
- Gîte d'alpage de Jusson - alt. 1553m



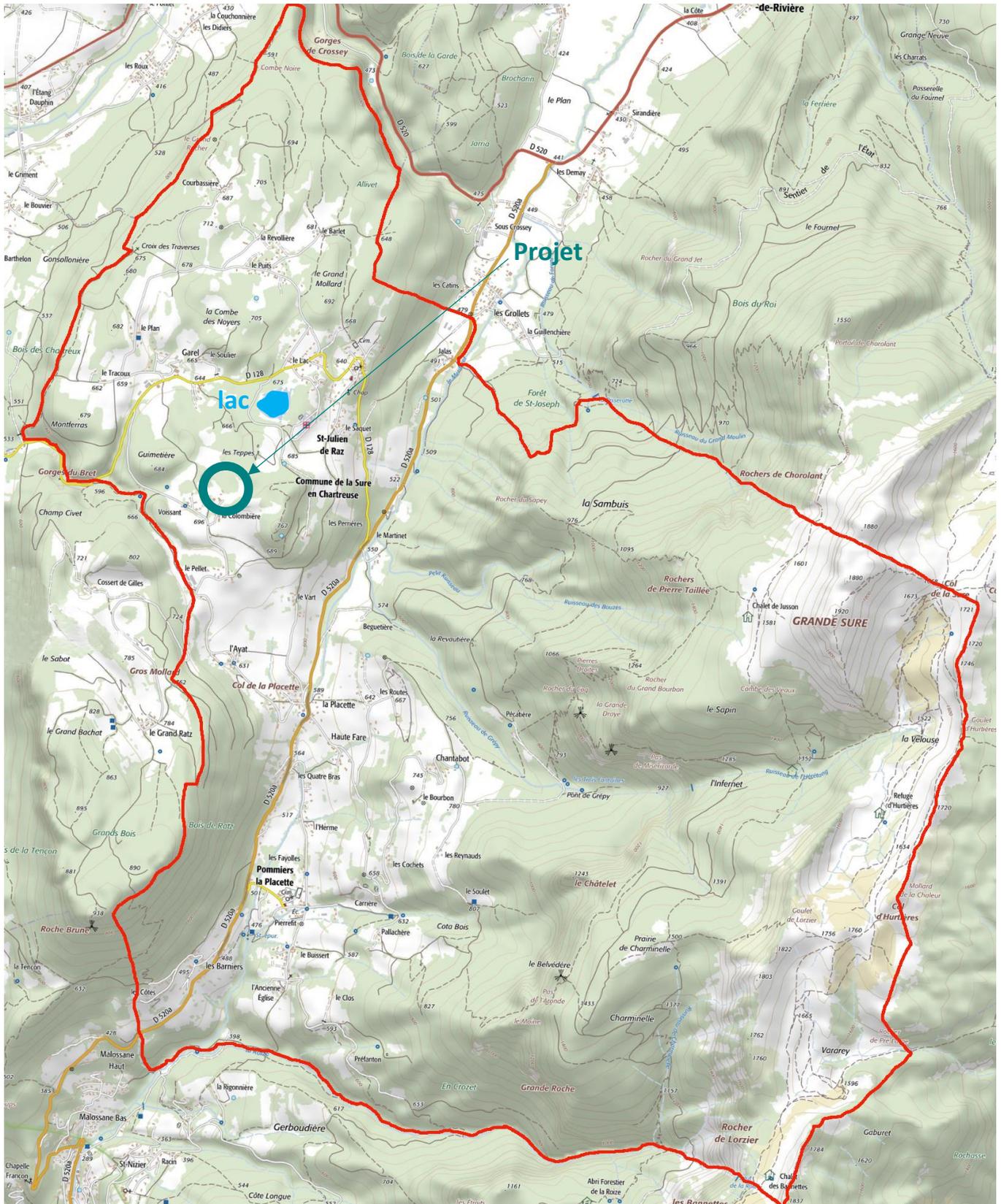
Vue sur le massif de la Chartreuse depuis l'amont du col de la placette, photo KARUM



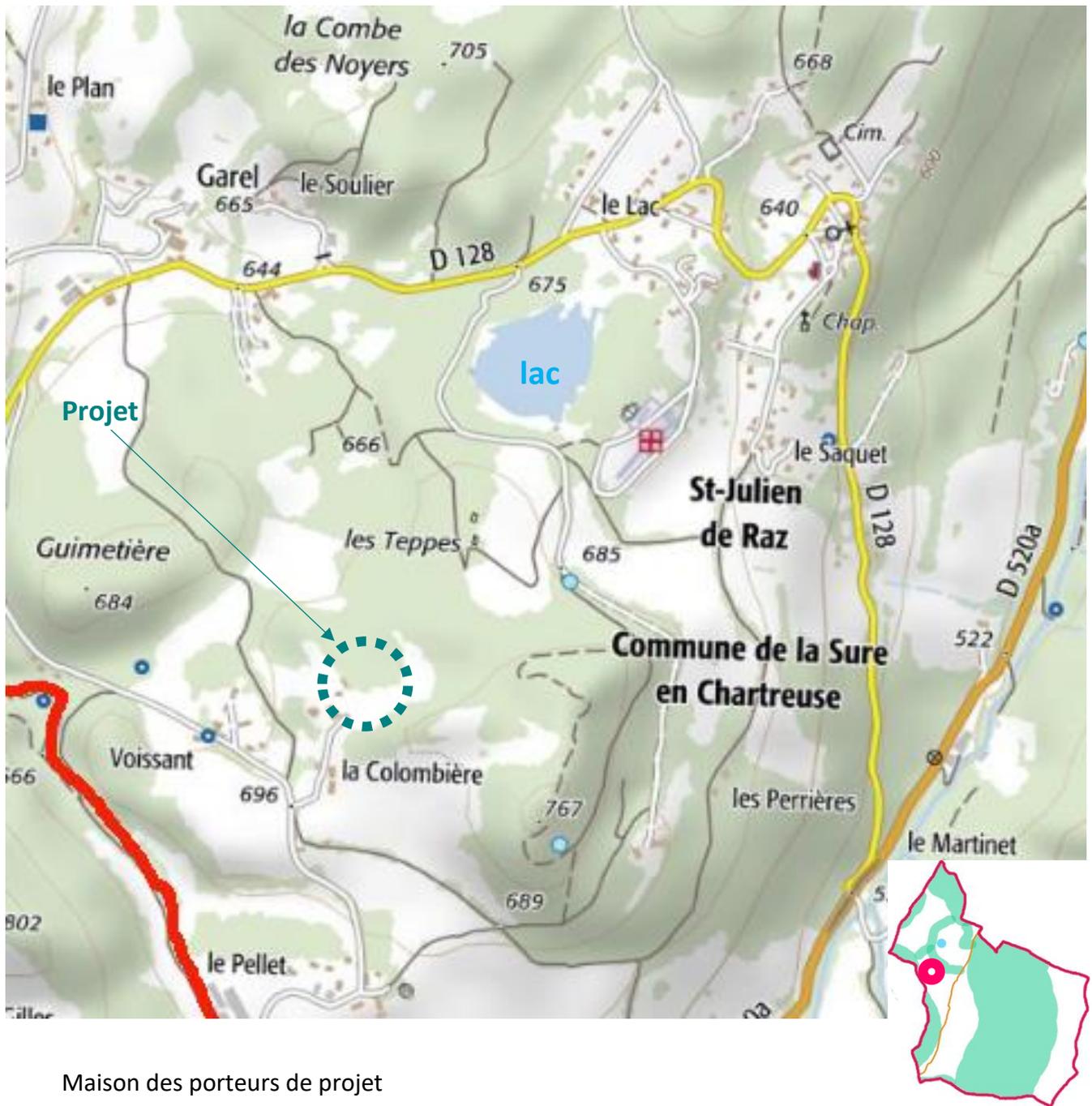
Vue depuis Roche Brune, photo Jean-François Béteau

### 1-3 LA LOCALISATION DU PROJET

Le projet est situé à La Colombière, au sud-ouest du lac de St Julien de Ratz, dans un environnement collineux et peu bâti, entouré de boisements. Il existe un chemin forestier qui mène au lac, ce qui est un agrément supplémentaire pour les futurs clients de l'hébergement.



Carte IGN (source Géoportail)



Maison des porteurs de projet



**La Colombière**, présente un mélange et une dispersion du bâti. Le paysage est boisé et légèrement collineux, entre le Garel au nord et l'Ayat au sud, c'est un secteur adossé au Grand Ratz (à l'ouest).

Extrait du diagnostic du PLU : les paysages urbains et les formes architecturales



Vue de la piscine (de la maison), du parking et du site boisé prévu pour l'implantation du projet, photo Mr et Mme Miravalls



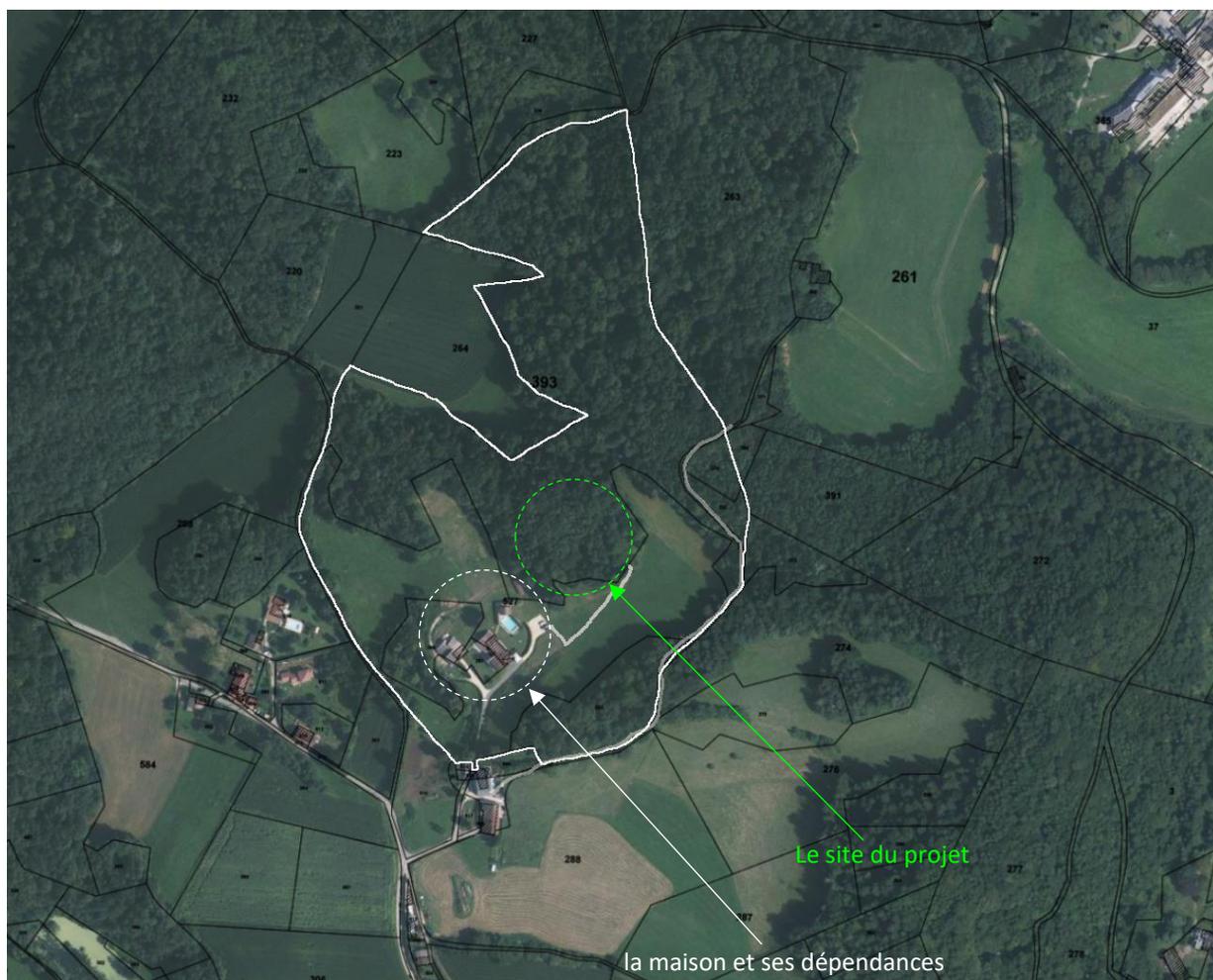
Vue de la Grande Sure depuis le pré attenant au site, puis vue de la maison et de la Grande Sure enneigée, photos Mr et Mme Miravalls

## 1-4 L'ÉTAT ACTUEL DU SITE

Le site est entre 700 et 710 m d'altitude, il est boisé et marque la lisière d'une vaste forêt qui couvre largement l'ancienne commune de St Julien de Ratz. Ce boisement est constitué de feuillus mixtes (hêtres, chênes, frênes, tilleuls, alisiers blanc, bouleaux, épicéas...). Le paysage est légèrement collineux. Des prés, occupés par les 6 chevaux des porteurs de projet, font transition entre le hameau et la forêt.

La propriété s'étend sur les parcelles : D266, D267, D270, D392, D393, D523, D527, D529. Les sections D267 et D527 ont été modifiées récemment par la mise en copropriété et sont devenues : D803, D804, D805 et D806.

Le projet concerne les parcelles D393 et D527.



— Limite de propriété

— Chemin d'accès au site du projet

— Chemin longeant la propriété

Carte orthophotoplan de La Colombière (source : Géoportail)



Chemin forestier



Chemin qui longe le bois



Pré des chevaux



Vue de la maison depuis le nord-est, avec en premier plan, le chemin qui mène au site de projet



Grange



Maison et parking sud-est



Panorama sud-ouest de la maison, photos LOUP MENIGOZ



Lisière et site de la cabane 1



Emplacement prévu pour la cabane 1



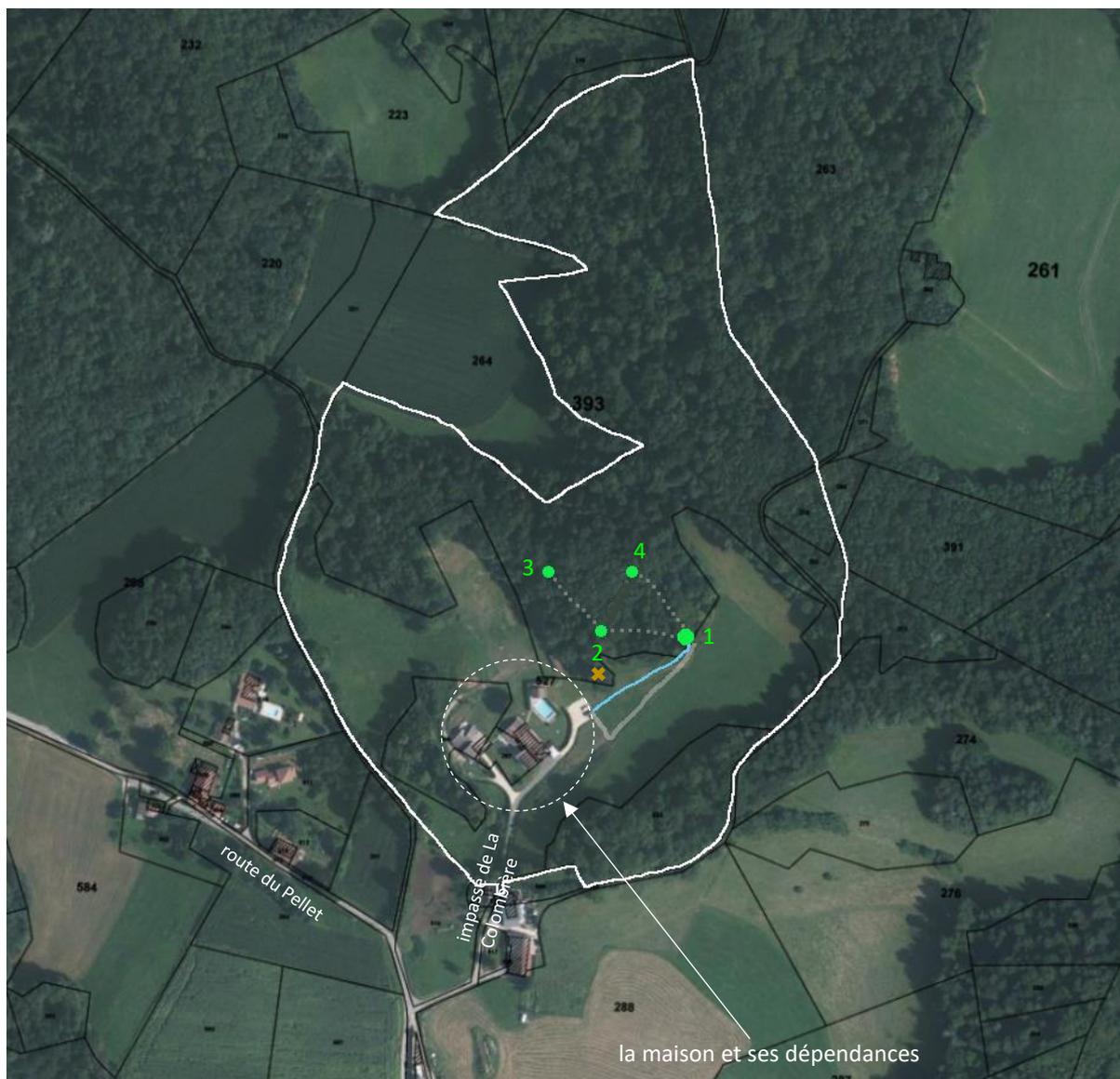
Pré en face de la future cabane 1 pour les chevaux des clients



Emplacements respectifs des cabanes 4, 2 et 3, photos LOUP MENIGOZ

## 2. LA PRÉSENTATION DU PROJET

### 2-1 LES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET



-  Limite de propriété
-  Cabanes
-  Accès principal
-  Accès et réseaux entre les cabanes
-  Réseaux d'eau et d'électricité
-  Assainissement non collectif pour les cabanes 1 et 2
-  Parking pour les touristes (déjà existant)

Le projet d'hébergement insolite est nommé par les porteurs de projet ***un havre de paix au pied du massif de Chartreuse***.

Les cabanes dans les arbres est un type d'hébergement récent et désormais très prisé : par exemple les cabanes de La Thuile en Savoie sont réservées jusqu'en juin 2024.

Ce projet d'hébergement est une initiative éco-responsable qui vise à fournir le confort d'un logement de standing en limitant au maximum l'impact sur la nature et l'environnement, offrant une expérience unique de séjour en pleine nature. Les cabanes seront construites en partie par des artisans locaux et en partie avec du bois de Chartreuse (cabanes 1 et 4). La cabane 4, qui sera construite en seconde phase, permettra même l'emploi du bois des porteurs de projet.

Les cabanes seront situées en hauteur de quelques mètres au sein de la forêt, et offriront ainsi des vues au plus près des arbres, elles permettront de vivre une expérience unique en harmonie avec la nature.

Des subventions seront sollicitées à la CAPV, et/ou à d'autres instances via la CAPV (Département, Région, Ademe ...) Le Parc de Chartreuse a été contacté, il pourra faire la publicité des cabanes sur son site car cet hébergement sera situé vers des chemins de randonnées répertoriés par le Parc.

#### Accès :

Les porteurs de projet possèdent un parking situé au nord de la maison, il pourra être dédié à l'accueil des touristes. Il est situé à quelques dizaines de mètres de la cabane 1, et est facilement accessible, à travers les prés des chevaux et le long d'une partie de la forêt. Ce parking ne sera pas étendu.

Un chemin entre ce parking et la cabane 1 sera aménagé en stabilisé baltazar. Les chemins entre la cabane 1 et les autres cabanes resteront des chemins forestiers. Rappelons que les HLL (habitations légères de loisirs) ne sont pas considérées comme des établissements recevant du public et ne nécessitent donc pas d'aménagements d'accès spécifiques. Tous les chemins seront limités à 1 mètre de largeur.



Vue de la maison et du site du projet, photo Mr et Mme Miravalls

## Réseaux :

### • Eau et électricité :

L'alimentation électrique et en eau dans chaque cabane sera nécessaire pour être en phase avec le niveau de prestations souhaité et attendu par la clientèle et pour les besoins de maintenance.

Les réseaux d'eau potable et d'électricité seront enfouis à 1 mètre, et estimés au total à environ 170 ml dans la forêt et à environ 250 ml depuis le parking.

L'alimentation en électricité permettra les éclairages minimum nécessaires, ainsi que l'alimentation des machines à café/thé, réfrigérateur, four pour les paniers repas, la recharge des téléphones, ...

Des balisages solaires pourront être installés le long du chemin et des sentes forestières.

### • Assainissement des eaux usées :

Un assainissement non collectif (ANC) est prévu pour les cabanes 1 et 2, une étude de sol a été réalisée elle détermine la filière et l'emplacement. La maison des porteurs de projet est dotée d'une micro-station.

- Les cabanes 1 et 2 seront dotées d'un wc et d'une douche, reliés à l'assainissement individuel prévu par le bureau d'études Agéol (en annexe). Le dénivelé de la cabane 2 permettra le raccordement à l'assainissement de la cabane 1. Un système de réutilisation des eaux de douche est prévu pour les WC, ce qui économisera une quantité d'eau importante (système AquaEco).

- La cabane 3 aura des toilettes sèches et un bain nordique. Elle sera néanmoins raccordée au réseau d'eau pour changer l'eau du bain nordique lorsque nécessaire (et faire le ménage), mais avec un système de récupération des eaux style camping car (cuve de récupération à vider manuellement ensuite dans l'assainissement). L'eau du bain nordique ne sera pas traitée mais purifiée à l'ozone (technologie Ultra-Bio-Ozone), elle pourra donc être réutilisée pour l'arrosage ou versée dans la nature dans un puits perdu sans impact écologique. Un dépôt des matières fécales sera géré comme un compostage réutilisable. Les porteurs de projet ont de grosses réserves de copeaux pour ces wc secs.

Dans chaque séjour une petite quantité d'eau sera mise à disposition, avec un bac de récupération de même capacité (environ 20 litres), qui sera ensuite vidé dans la cuve d'assainissement.

### • Chauffage :

L'accueil des touristes est prévu de mars à octobre, pour éviter la période de chasse. Par conséquent le besoin en chauffage sera ponctuel. Il sera assuré dans chaque cabane, soit par des petits convecteurs électriques, soit par un poêle à bois de 4 kW. La réserve de bois sera stockée dans l'un des murs de la cabane. Le bois de chauffage sera prélevé dans la forêt du site, à raison d'environ 4 stères de bois par an. Cette option des poêles à bois reste en réflexion en raison du danger lié à cette utilisation.



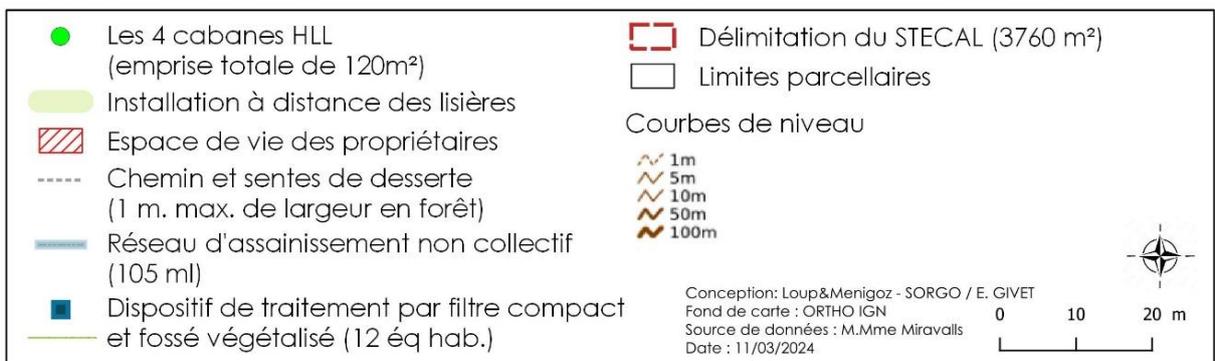
Réseaux enterrés :

— eau potable

— électricité

— ANC

Schéma des réseaux



### Architecture :

Le projet concerne 4 cabanes d'hébergement. Pour varier l'offre et rester dans un budget réaliste, il est prévu de proposer 3 styles de cabane différents et 3 niveaux de prestations différents. Chaque cabane sera portée par des pilotis ancrés au sol sur des vis assurant la réalisation des plateformes en bois sans fondations (système de pieux vissés Goliath Tech). Ce qui totalise 2 cabanes d'environ 35 m<sup>2</sup> (cabanes 1 et 4) et 2 cabanes d'environ 25 m<sup>2</sup> (cabanes 2 et 3). Ces surfaces incluent les terrasses.

- Cabane 1 à l'entrée du site, cabane « pilule » pour accueillir 4 à 6 personnes, avec proposition d'un sauna "tonneau/bulle" ; elle aura un auvent intégré (débord de toit) de 9 m<sup>2</sup>.

- Cabane 2 en haut de la butte de style dôme, avec une prestation "lit à eau massant". Elle aura une terrasse de 6 m<sup>2</sup>. Elle accueillera 2 adultes + 1 enfant.

- Cabane 3 à l'ouest « cabane Pigne » de 18 m<sup>2</sup>, sera perchée à 3 mètres, elle nécessitera une structure et une taille plus légère, avec un bain nordique sur la terrasse de 5 m<sup>2</sup> (avec un traitement de l'eau à l'ozone certifié, donc sans traitement chimique, et sans besoin de vidange fréquente pour économiser l'eau). Elle accueillera 2 adultes + 2 enfants.

- La cabane 4 reste à définir et son choix sera fait après une première année d'exploitation pour coller au mieux aux attentes/besoins de la clientèle. Elle sera surélevée avec une terrasse. Elle accueillera 4 adultes + 2 enfants maximum.

Ainsi la surface totale d'emprise au sol est évaluée à 120 m<sup>2</sup>.

**Les lieux prévus pour l'implantation des différentes cabanes sont déjà bien dégagés. Très peu d'arbres seront coupés, il s'agira de coupes sanitaires, et une partie du bois sera labellisé Bois de Chartreuse.**

La cabane 1 sera dessinée par une designer, elle sera réalisée par une entreprise de charpente de La Sure en Chartreuse (située à St-Julien de Ratz), qui sollicitera un bureau d'études en structure bois. Le dessin se veut original pour se démarquer des offres existantes dans les environs (à La Thuile et à St Pierre de Chartreuse).

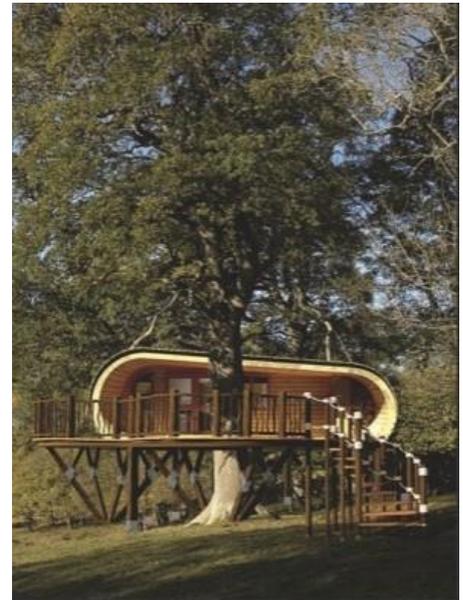
Les cabanes 2 et 3 sont des modèles de constructeurs de cabanes, ils réaliseront les cabanes en préfabriqué mais pourront travailler avec des artisans locaux pour le montage.



à poser sur une terrasse : modèle du sauna tonneau bulle



et du bain nordique



Insertion paysagère de la cabane 1 pilule, source Florence Durant



Insertion paysagère de la cabane 2 dôme, source LOUP MENIGOZ



Avec ses 4 m de large «La Studio» sera plus spacieuse que «La Cosy»,  
idéale pour 3 personnes  
(cuisine équipée, salle d'eau, coin repas, lit 2 places 140 x 190 cm)

Insertion paysagère de la cabane 3 Les Pignes, source brochure Les Pignes

### Clientèle :

Le projet pourra accueillir au total au maximum une vingtaine de personnes. Il sera idéal pour accueillir :

- Des cavaliers, car les porteurs de projet sont eux-mêmes cavaliers et propriétaires de chevaux. Les chevaux seront accueillis sur le pré en face de la cabane accueil, dotée d'un abreuvoir alimenté par une source. Des cours d'initiation seront proposés sur une carrière enherbée. Notons que le PNRC est en train de cartographier les boucles équestres, de Voiron à Chambéry.
- Des cyclistes : les vélos seront être entreposés dans la grange existante des porteurs de projet, qui est aussi une sellerie et pourra accueillir la sellerie des cavaliers. Les porteurs de projet possèdent des VTT électriques qu'ils pourront louer aux touristes.
- Des randonneurs.

### Services :

- Le sauna, le bain nordique et le lit à eau massant ; de plus Mme Miravalls est kinésithérapeute, elle pourra proposer des massages.
  - Les petits déjeuners, dans un panier pour chaque cabane ; sur demandes des paniers repas seront proposés également.
- En cas de météo très défavorable, les porteurs de projet pourront accueillir des touristes chez eux.

## **2-2 LE PHASAGE PRÉVISIONNEL ET LA MISE EN OEUVRE**

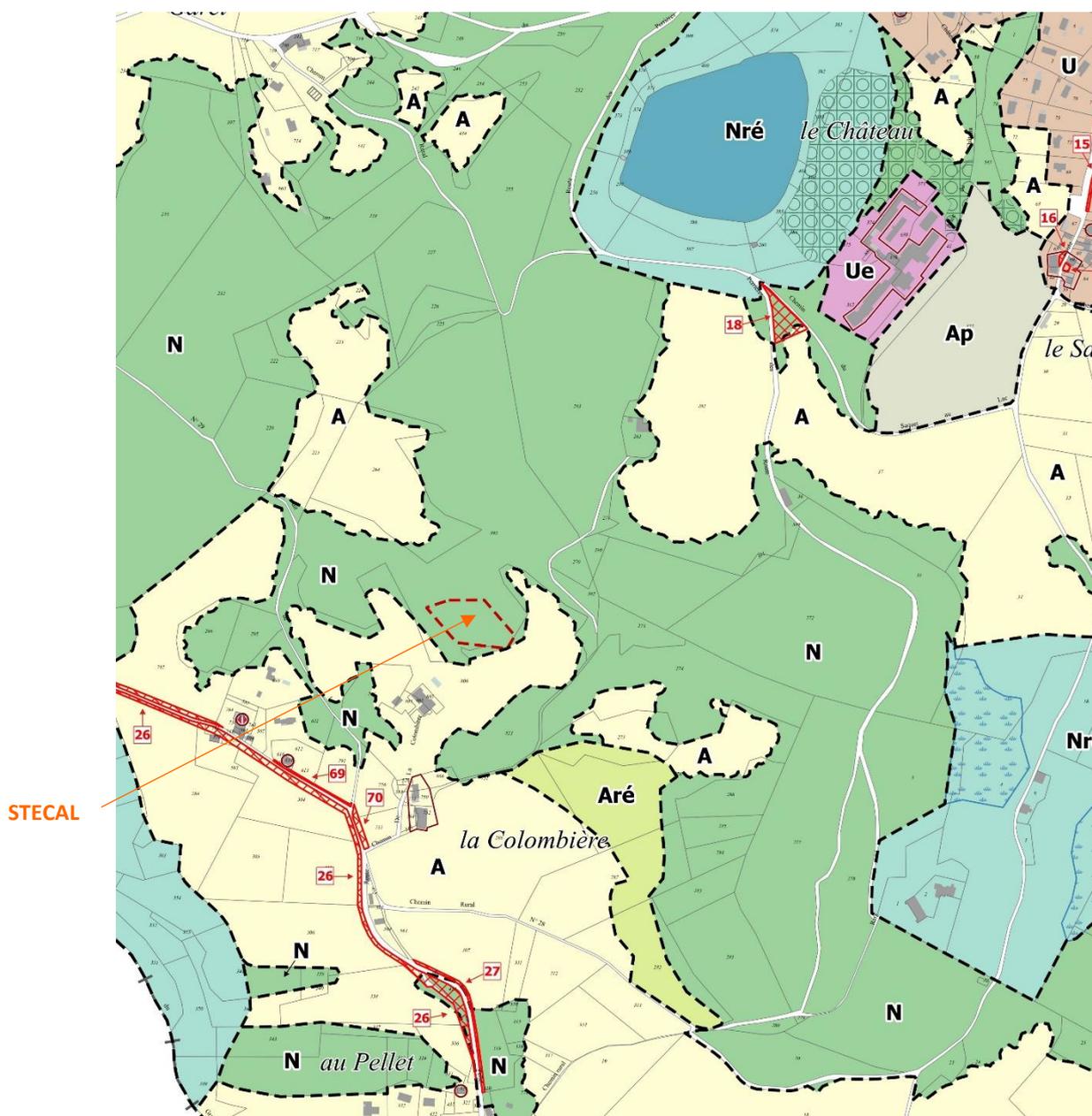
Le calendrier prévisionnel du projet est le suivant :

- Été 2024 : approbation de la révision du PLU de La Sure en Chartreuse.
- Été 2024 : dépôt d'une demande d'autorisation d'urbanisme pour le projet d'hébergement touristique insolite.  
Coupe éventuelle de 2 arbres pour l'ANC.
- Automne 2024 : travaux des cabanes 1, 2 et 3 ; 1 mois par cabane est prévu. Les travaux seront réalisés hors période végétative et hors période de reproduction de la faune, donc entre fin août et début février.  
Pendant le chantier le matériel et les matériaux de construction seront déposés sur le parking et transportés jusqu'aux sites de construction (avec un appareil manuscopique 4x4 au plus proche des sites des cabanes en passant par les prés qui encadrent la zone, puis manutention sur environ 25 mètres). Les éléments des cabanes seront préfabriqués et assemblés sur place. Il n'est pas prévu la construction spécifique d'un chemin provisoire pour le chantier.
  - Pour la tranchée réseaux, pelle mécanique : tranchée / dépose / remplissage
  - Pour la partie construction : il n'est pas prévu d'empiéter sur le pré.
- Avril 2025 : mise en service des cabanes 1, 2 et 3.

## 2-3 LA TRADUCTION DU PROJET AU PLAN LOCAL D'URBANISME

Le projet, situé à la Colombière, est classé en zones N (naturelle) et A (agricole) du fait du caractère boisé du site. Juridiquement les constructions prévues sont des habitations légères de loisir (HLL). Par conséquent est inscrit un STECAL pour les accueillir (secteur de taille et de capacité d'accueil limitées), d'une surface de 3760 m<sup>2</sup>.

St-Julien-de-Ratz



Extrait du règlement graphique du PLU (représentation non définitive) (source LOUP MENIGOZ)

## ZONES URBAINES

-  U
-  Ue

## ZONES A URBANISER

-  1AU

## ZONES AGRICOLES

-  A
-  Ap
-  Aré

## ZONES NATURELLES

-  N
-  Neq
-  Nré

## PRESCRIPTIONS

-  STECAL (Secteur de taille et de capacité d'accueil limités)
-  Secteur d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (art L.151-6 et L.151-7 du CU)
-  Espaces boisés classés (article L.113-1 du code de l'urbanisme)
-  Trame des zones humides (art. L.151-23 du CU)
-  Isolation acoustique sur une bande de 30 mètres de part et d'autre de la RD520A (art. R.151-34 1° du CU)
-  Emplacement réservé (art. L.151-41 1° à 3° du CU)
-  Corridor écologique (art. L.151-23 2° du CU)
-  Bâti isolé à valeur patrimoniale (art. L.151-19 du CU)
-  Groupe bâti à valeur patrimoniale (art. L.151-19 du CU)
-  Secteur de diversité commerciale (art L.151-16 du CU)
-  Bâti autorisé à changer de destination (art. L.151-11 2° du CU)
-  Captage d'eau potable en service avec DUP en cours de révision : Sambuis et Pécatièrre (art R.151-31 2° du CU) et captage de Samson
-  Périmètre de protection de captage en service, immédiat et rapproché
-  Tracé des nouveaux périmètres de protection de captage (art L.151-34 1° du CU, rapport de l'hydrogéologue agréé)
-  Captage d'eau potable hors service, sans DUP : Allart ; principe de précaution (art. L.151-23 du CU, écologie)
-  Périmètre de protection de captage hors service, immédiat et rapproché (rapport de l'hydrogéologue agréé)
-  Captage d'eau potable abandonné, sans DUP : les Routes, Fangeansson et Pré Fayet ; principe de précaution (art. L.151-23 du CU, écologie)
-  Périmètre de protection de captage abandonné, immédiat et rapproché (rapport de l'hydrogéologue agréé)

## INFORMATIONS

-  Canalisation de transport de gaz (servitude d'utilité publique annexée au PLU)
-  Bâti agricole avec accueil d'animaux
-  Nouveau bâti non cadastré

Le règlement écrit du STECAL est le suivant, dans la zone N :

Chapitre N I : Destination des constructions, usage des sols et natures d'activités :

La sous-destination « autres hébergements touristiques » est autorisée sous conditions (condition 3) : Dans le STECAL uniquement pour l'accueil des HLL (habitations légères de loisirs), sont donc autorisées 4 HLL n'excédant pas 40 m<sup>2</sup> d'emprise au sol chacune. Les constructions devront répondre aux principes des résidences démontables sans fondation et intégrer dans leur conception le critère de réversibilité.

Chapitre N II : Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère :

- La hauteur maximale de chaque HLL ne doit pas dépasser 6 mètres.
- Dans le respect du projet « cabanes dans les arbres », les HLL seront entièrement réalisées en bois.
- L'environnement forestier sera préservé.
- Le parking existant ne devra pas être étendu.

Notons que les règles de recul par rapport à l'emprise publique ou par rapport aux limites de propriété sont sans objet pour le STECAL puisqu'il est situé au milieu de la propriété des porteurs de projet.

### 3. LA COMPATIBILITÉ AVEC LA LOI MONTAGNE

Conformément à l'article L.122-7 du code de l'urbanisme, suit dans ce troisième chapitre, la justification « *en fonction des spécificités locales, qu'une urbanisation qui n'est pas située en continuité de l'urbanisation existante, est compatible avec le respect des objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et avec la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel prévus aux articles L.122-9 et L.122-10 ainsi qu'avec la protection contre les risques naturels.* »

#### 3-1 LA COMPATIBILITÉ AVEC LES TERRES AGRICOLES ET PASTORALES

##### • A l'échelle communale

Au sein de l'agglomération grenobloise, l'agriculture est peu présente mais présente un intérêt certain, tant pour l'approvisionnement alimentaire, les emplois, l'accueil touristique que pour la qualité des paysages et la contribution au climat.

La Sure en Chartreuse, comme dans le Pays Voironnais en général, présente une activité agricole majeure et dynamique. Rappelons que ce dernier a établi un diagnostic agricole en 2019 et une charte agriculture, alimentation et forêt par la suite.

Dans le cadre du PLU, un diagnostic agricole a été établi en concertation avec les agriculteurs de la commune (questionnaire puis réunion en mairie). La commune accueille 6 exploitations professionnelles pérennes (dont 3 en GAEC) et 3 doubles-actifs. Cette activité génère 16 emplois. La production est variée : lait, fromage (vaches et brebis), viande (bœuf et moutons), œufs, miel. Une exploitation est en bio (fromage de brebis et viande) et un jeune double-actif pratique l'agro-foresterie. La commune est comprise dans l'AOP Noix de Grenoble et les IGP Saint-Marcellin, Isère et génépi des Alpes. 4 exploitations pratiquent la vente directe, les autres vendent à des distributeurs locaux.

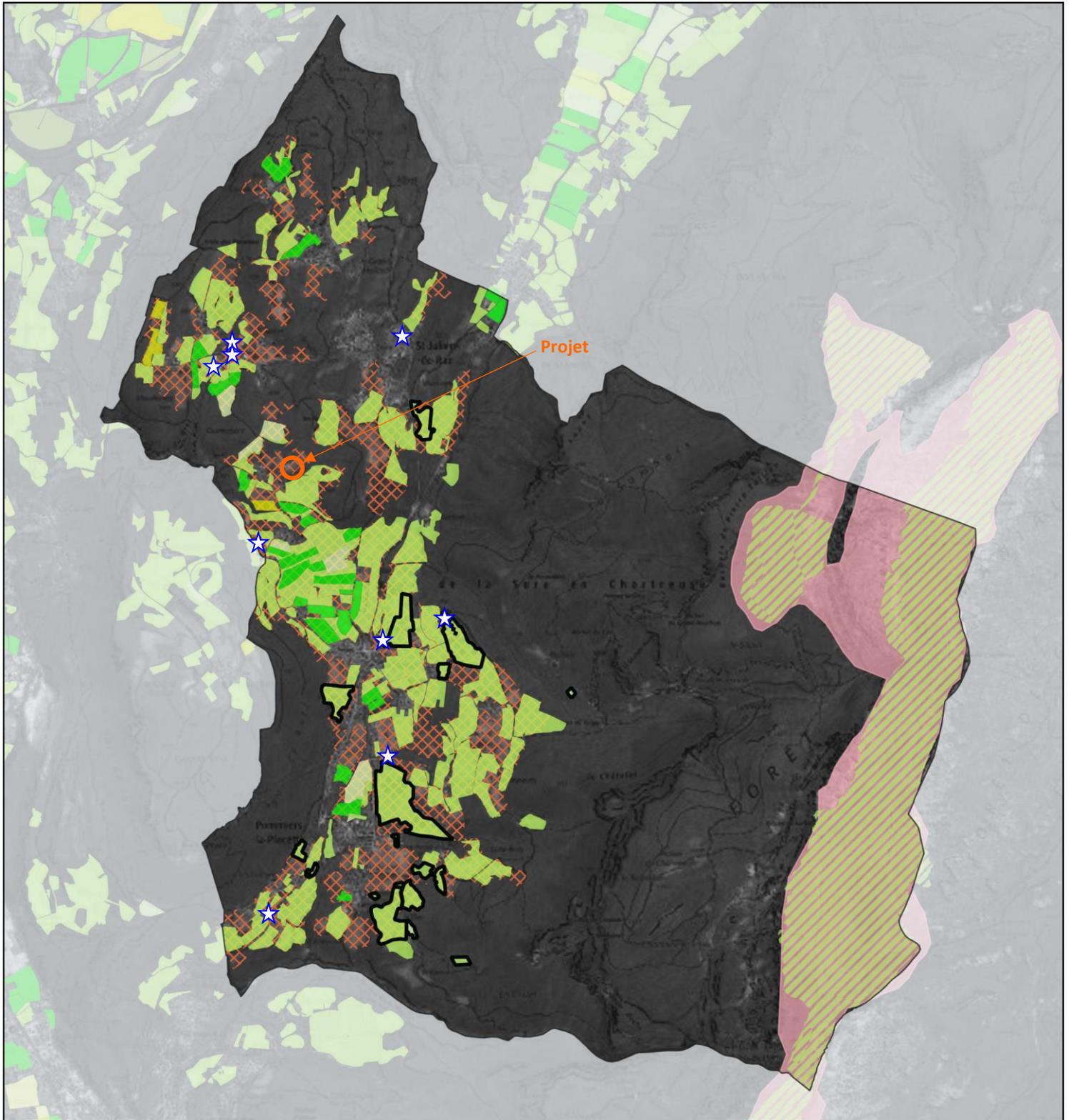
D'après le Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2020, 636 ha ont été déclarés dans le cadre de la Politique Agricole Commune (PAC) par les exploitants, soit environ 20,9 % du territoire communal. Il est à noter que les documents d'urbanisme de Pommier-la-Placette et de St-Julien-de-Ratz avaient classé **environ 526 ha en zone agricole**. Ces zones sont reprises par le PNR de Chartreuse comme étant à préserver et correspondent aux secteurs à proximité des zones urbanisées (source Etat Initial de l'Environnement du PLU).

Notons que la SAU est essentiellement couverte de prairies permanentes dans la partie vallée, et d'alpages dans la partie très montagneuse.

*Types de cultures déclarés à la PAC en 2020 sur La Sure en Chartreuse – KARUM, mai 2022 (issu RPG 2020)*

Type de culture (RPG 2019)	Superficie totale des parcelles sur la commune	Part des parcelles déclarées à la PAC par rapport à superficie totale de la commune
Prairies permanentes	292,12 ha	9,60 %
Estives et landes	289,78 ha	9,53 %
Maïs grain et ensilage	35,96 ha	1,18 %
Prairies temporaires	13,54 ha	0,44 %
Autres céréales	4,09 ha	0,13 %
Divers	0,56 ha	0,02 %
<b>TOTAL</b>	<b>636,05 ha</b>	<b>20,90 %</b>

Parcelles agricoles sur la commune



**Légende**

**Parcelles déclarées à la Politique Agricole Commune (2020)**

-  Estives et landes
-  Prairies permanentes
-  Prairies temporaires
-  Maïs grain et ensilage

-  Divers
-  Autres céréales
-  Parcelle en agriculture biologique
- Autres**
-  Unité pastorale
-  Zone classée "agricole" dans les documents d'urbanisme

 Sièges d'exploitations agricoles



Échelle : 1:40 000  
0 800 m

Conception: KARUM n°2021 204 / J.LECOQ  
Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2021) et du SCAN25® - IGN - (2021)  
Source de données : Registre Parcellaire Graphique (2020) ; Agence Bio (2020) ; Parc naturel régional de la Chartreuse (2022)  
Date : 01/06/2022

Les qualités de l'économie agricole sont à souligner : une production variée, de la vente directe ou locale majoritaire, des labels de qualité (bio, IGP). Il existe un lien entre tourisme rural et économie agricole (qualités paysagères, vente directe ou locale), même s'il y a peu d'offre d'hébergement touristique.

Le contexte montagneux engendre un manque de terres agricoles pour pouvoir travailler pleinement, et il freine des projets d'évolution. Les accès ne sont pas forcément aisés mais une seule ferme connaît une problématique sur le secteur des Pommiers.

La chambre d'agriculture et la SAFER mènent une étude des gisements fonciers agricoles, c'est-à-dire des surfaces agricoles qui semblent à l'abandon ou sous-exploitées, pour :

- les réhabiliter pour les exploiter de nouveau
- les laisser en forêt
- les considérer en compensation foncière environnementale éventuelle.

Cette étude est en cours.

#### • A l'échelle du projet

La zone touristique en projet concerne principalement des espaces non agricoles, sur une butte forestière. Elle concerne également des prés de pâturage équestre situés au sein du tènement foncier des porteurs de projet. Ces parcelles agricoles ne sont pas déclarées à la PAC. Elles sont valorisées pour l'économie équestre de loisir.

Le projet n'est pas concerné par la proximité de bâtiments d'élevage. La ferme la plus proche, au Pellet, est située à 630 mètres du projet (à vol d'oiseau).

#### • Enjeux

Il s'agit d'évaluer dans quelle mesure le projet peut limiter l'activité agricole actuelle ou compromettre de manière irréversible le potentiel agricole des espaces attenants.

#### • Effets potentiels du projet

Le projet de cabanes induira :

- La création d'une piste d'accès permanente sur 130 ml et 1 m de large. Cette piste longera les clôtures des pâtures équestres existantes.
- Des effets temporaires en phase travaux avec le creusement d'une tranchée pour l'amenée des réseaux d'eau potable et d'électricité sur la parcelle en herbe D527. Rappelons que le projet sera réalisé en automne/hiver, hors période de pâturage. Un semis sera réalisé et le couvert végétal aura repris à la fin du printemps.

Ces emprises permanentes restent peu significatives au regard des surfaces importantes des tènements agricoles concernés.

#### • Compatibilité avec les terres agricoles

Les constructions et aménagements projetés étant implantés soit en dehors, soit le long de clôtures agricoles, ils ne compromettent pas le potentiel agricole des tènements exploités.

Les hébergements et équipements touristiques prévus sont en forêt et reliés par des chemins pour ne pas risquer de nuisances réciproques entre les deux activités.

Il faut également noter qu'un des objectifs de ce projet atypique étant de renouer des liens avec le site, la nature et le monde rural, ce dernier cherchera avant tout à valoriser les activités agricoles alentour, ainsi que les productions locales.

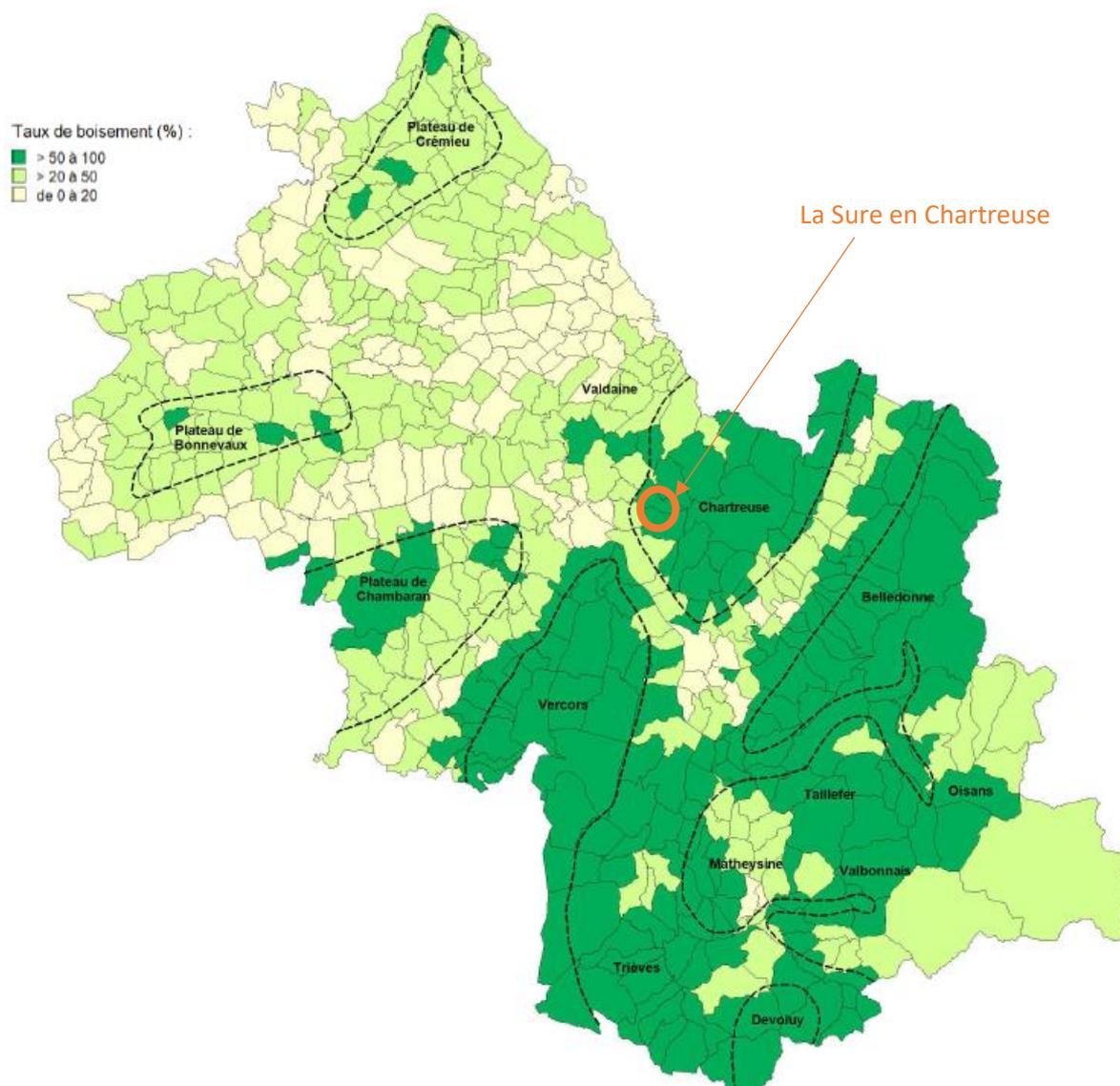
► **Les constructions et aménagements projetés sont implantés majoritairement en dehors des espaces agricoles. Seul le chemin d'accès traverse les espaces agricoles, le long des clôtures. Ce chemin n'impacte pas le potentiel agricole à vocation équestre des tènements exploités. Le type d'hébergement insolite envisagé reste par ailleurs compatible avec la proximité d'activités agricoles.**

## 3-2 LA COMPATIBILITÉ AVEC LA PROTECTION DES ESPACES FORESTIERS

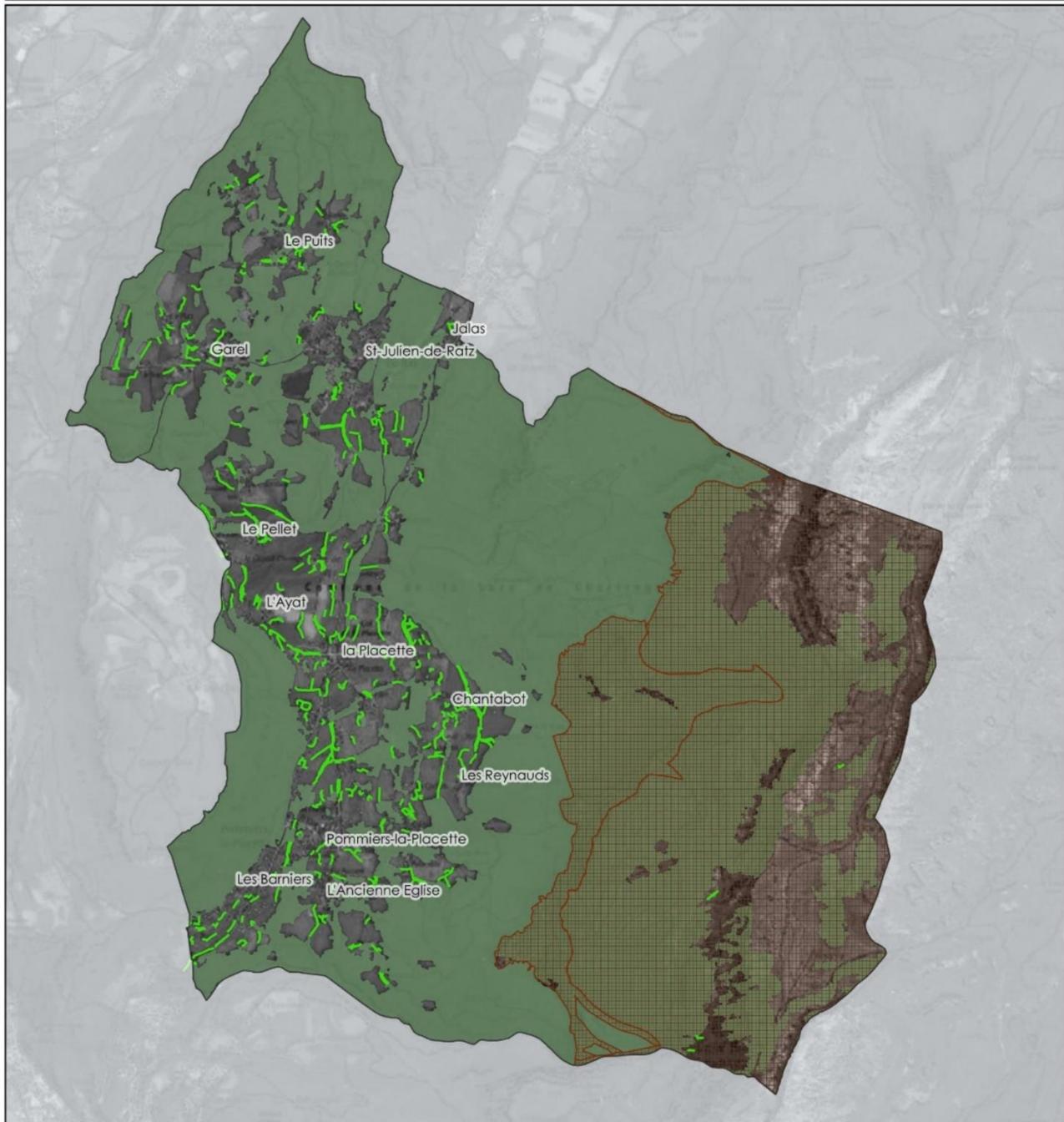
### • Contexte forestier à l'échelle communale

D'après la BD TOPO Zone de végétation de 2022, la commune de La Sure en Chartreuse possède un caractère boisé très marqué, comptant environ 1 900,4 ha de massifs forestiers, soit environ **68,5 % du territoire communal**.

Elle est à ce titre représentative des communes de montagnes qui offrent un fort taux de boisement (supérieur à 50%).



**Taux de boisement de l'Isère et enjeux forestiers** (source doctrine départementale relative à la mise en œuvre des mesures compensatoires liées aux autorisations de défrichement, 2016)



**Légende**

-  Haies
-  Bois, forêts et landes ligneuses
-  Forêt publique



Échelle : 1:40 000

0 800 m

Conception: KARUM n°2021204 / J.LECOQ  
Données fonds de carte issues du SCAN250® - IGN - (2016)  
Source de données : BD TOPO (2022), Registre Parcellaire Graphique (2020) ; Référentiel Géographique Forestier (2020)  
Date : 25/05/2022

Environ 956,83 ha, soit plus de 50 % des massifs, sont des forêts publiques gérées par l'Office National des Forêts ; elles sont localisées à l'est de la commune. Ces données chiffrées sont des ordres de grandeur, car ils n'ont pas fait l'objet d'une analyse par photo-interprétation et/ou de terrain actualisé dans le cadre de la révision du PLU. Les boisements sont de diverses natures : bois, forêts fermées de conifères, forêts fermées de feuillus, forêts fermées mixtes, forêts ouvertes et landes ligneuses. (source état initial de l'environnement du PLU).

La forêt est vecteur de services écosystémiques divers (biodiversité, paysage, gestion de l'eau et des risques, stockage de carbone... Mais compte-tenu de l'augmentation continue du taux de boisement en Isère, la fermeture des paysages et le maintien des activités agricoles deviennent problématiques dans les zones ayant un fort taux de boisement (source doctrine départementale relative à la mise en œuvre des mesures compensatoires liées aux autorisations de défrichement, 2016, consultée le 25/10/23 sur <https://www.isere.gouv.fr/>).

### • Contexte forestier à l'échelle du projet

Le projet est situé dans un bois mixte. Il concerne des espaces forestiers privés gérés durablement. Le couvert boisé a globalement la même surface actuellement mais semble plus dense qu'il y a 70 ans. La pression d'exploitation semble ainsi moins importante aujourd'hui.



Evolution de la couverture forestière entre les années 50 et aujourd'hui (source : Geoportail)

Le relevé de propriété forestière mis à jour en 2018 (ci-dessous) identifie différents couverts forestiers sur cette parcelle (futaies mixtes, landes, taillis simples et futaies résineuses) mais sans représentation cartographique.

#### PROPRIÉTÉS NON BÂTIES

DESIGNATION DES PROPRIÉTÉS		SUBDIVISION FISCALE							
N° DE PLAN	ADRESSE	SUF	CLASSE	NATURE DE CULTURE	GROUPE DE CULTURE	SPECIALISATION DE CULTURE	CONTENANCE		
							HA	A	CA
393	LES TEPPES	A	03	BM - Futaies Mixtes	05 - Bois, aulnaies, saussaies, oseraies	-	1	23	27
393	LES TEPPES	B	01	L - Landes	06 - Landes, pâtis, bruyères, marais, terres vaines et vagues	PACAG - Pacage	2	03	77
393	LES TEPPES	C	04	BT - Taillis simples	05 - Bois, aulnaies, saussaies, oseraies	-	0	40	88
393	LES TEPPES	D	04	BT - Taillis simples	05 - Bois, aulnaies, saussaies, oseraies	-	1	43	40
393	LES TEPPES	E	03	BM - Futaies Mixtes	05 - Bois, aulnaies, saussaies, oseraies	-	0	32	07
393	LES TEPPES	F	02	BR - Futaies résineuses	05 - Bois, aulnaies, saussaies, oseraies	-	0	93	71

Le projet concerne actuellement une futaie mixte. Cette parcelle cadastrée D393 n'est pas soumise à un plan simple de gestion. Elle bénéficie d'un règlement type de gestion élaboré par la coopérative Coforest en 2021 pour 20 ans. L'ensemble de la parcelle est géré dans l'objectif d'une futaie irrégulière de montagne, avec comme essence dominante le hêtre.

### **2B – Conversion en futaie irrégulière**

**Conditions préalables :**

- Essences adaptées à la station
- Nombre suffisant d'arbres d'avenir vigoureux et de qualité
- Pas de classe de diamètre majoritaire

**Principe :** Conversion en futaie irrégulière par coupe combinant la récolte des vieux arbres très branchus, mûrs ou dépérissants, et l'éclaircie en faveur de brins d'avenir issus de graines ou de souche et des arbres bien conformés par mise en lumière de leur houppier.

**Travaux sylvicoles :**

- Sélection des plus belles tiges sans préoccupation du diamètre et éclaircies par le haut à leur profit
- Enlèvement des arbres sans valeur et gênants
- Dégagement des semis tous les 5 ans

**Rotation des coupes :** • variable selon l'essence « Objectif » (cf. Fiche 9)

**Taux de prélèvement :** De 15 à 30 % du volume en fonction de la structure du peuplement

**Diamètre d'exploitabilité :** • variable selon l'essence « Objectif » (cf. Fiche 9)

**Travaux supplémentaires :** Reboiser artificiellement dans les 5 ans les trouées d'au moins 20 ares nonensemencées naturellement (cf. fiche 4).

#### **Conditions de conversion de la parcelle D393 en futaie irrégulière**

##### **• Enjeux**

Il s'agit d'évaluer dans quelle mesure le projet peut compromettre le caractère forestier ou l'exploitation des espaces boisés.

##### **• Effets potentiels du projet**

###### En phase chantier :

- Seuls deux arbres seraient éventuellement coupés en phase chantier, pour la réalisation de la tranchée drainante de l'assainissement autonome.
- L'enfouissement des réseaux se fera majoritairement sous les futurs cheminements d'accès aux cabanes, sur une emprise de 1 m de large maximum. Seule la section permettant de rejoindre l'assainissement autonome ne suivra pas ces cheminements.
- Les matériaux de chantiers seront amenés à mesure depuis le parking des propriétaires situé en contre-bas.

###### En phase exploitation :

- Les cabanes s'installent sur des emplacements libres d'arbres. Les cheminements ne seront pas matérialisés. Ils seront simplement tracés par débroussaillage régulier. En termes d'usages, leur fréquentation sera piétonne. Seul le quad des propriétaires desservira les cabanes pour le ravitaillement et l'entretien.

- Aucune trouée ne sera réalisée : seuls 120 m<sup>2</sup> seront occupés par les habitations légères de loisir démontables. Le projet n'aura donc pas d'impact sur la rétention hydrique de la forêt.
- La vocation du projet touristique étant d'offrir la possibilité de vivre en forêt, celle-ci sera préservée. Ainsi en termes de gestion, seront réalisées des coupes de sécurité et des coupes d'exploitation selon les termes du plan de gestion (prélèvement ponctuel). Le bois sera valorisé localement (réalisation des équipements ou intégration dans la filière locale).

- **Compatibilité avec la protection des espaces forestiers**

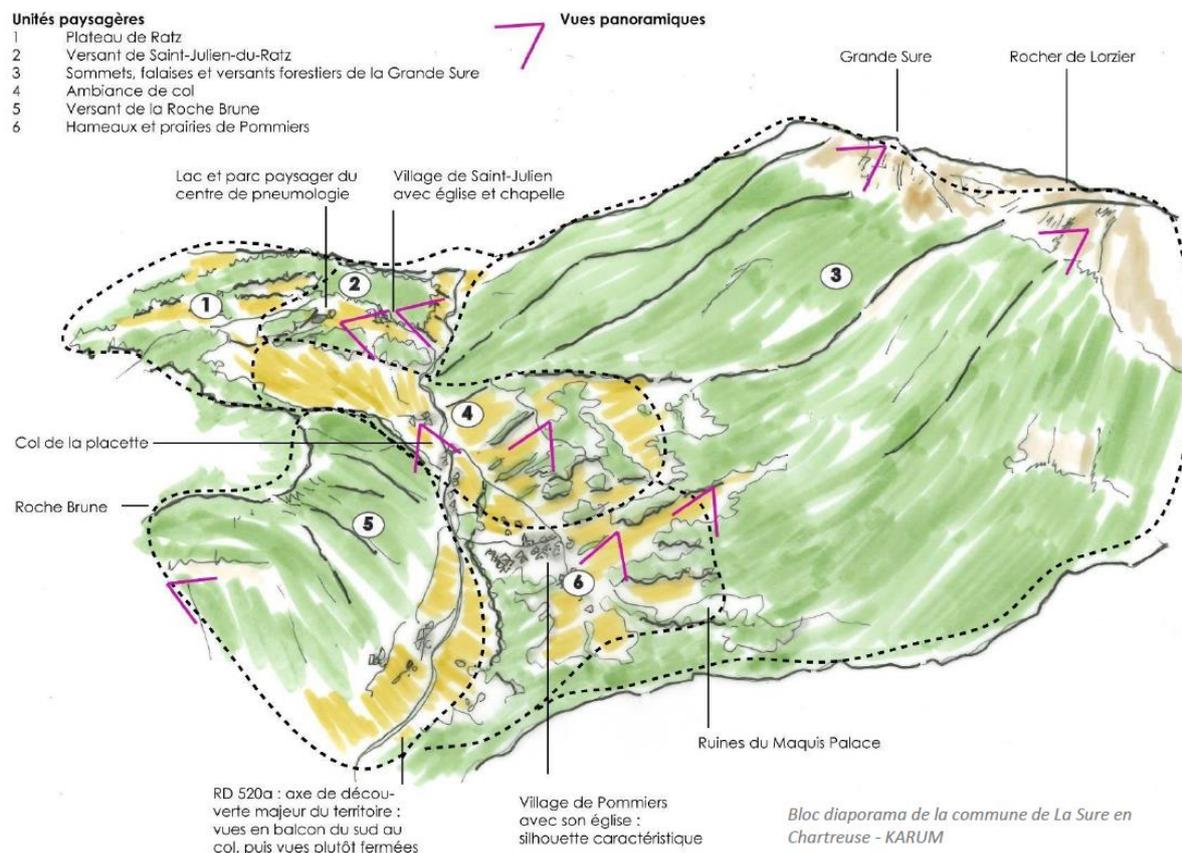
- ▶ **L'économie du projet repose sur le maintien de la forêt. Les 4 constructions sont d'emprise limitée et sans fondations. La fréquentation sera modeste. Les constructions ne compromettent pas le potentiel forestier du boisement et le règlement type forestier visant la constitution d'une hêtraie pourra être appliqué sans modification.**

Toutefois il faut noter que la destination forestière des espaces occupés par les cheminements et les cabanes étant remise en cause par le projet, une autorisation de défrichement sera sollicitée avant la réalisation des travaux.

### 3-3 LA COMPATIBILITÉ AVEC LA PRÉSERVATION DES PAYSAGES

#### • Contexte paysager à l'échelle communale

La commune présente 2 profils paysagers : le plateau de Ratz à l'ouest et les balcons et piémonts de la Chartreuse à l'est.



Bloc diagramme de la commune (source : état initial de l'environnement, Karum)

Le projet se situe sur le plateau de Ratz où « Plusieurs hameaux s'intègrent dans ce paysage agricole vallonné ponctué de nombreux bosquets et structuré par des haies. Les vues sont orientées sur le massif de la Grande Sure, mais cette dernière domine moins les vues qu'au niveau de Pommiers à cause de la distance et des effets de masques (boisements, relief). Ce plateau est visuellement déconnecté du versant de Saint-Julien-de-Ratz et du vallon de Pommiers. » (état initial de l'environnement du PLU).

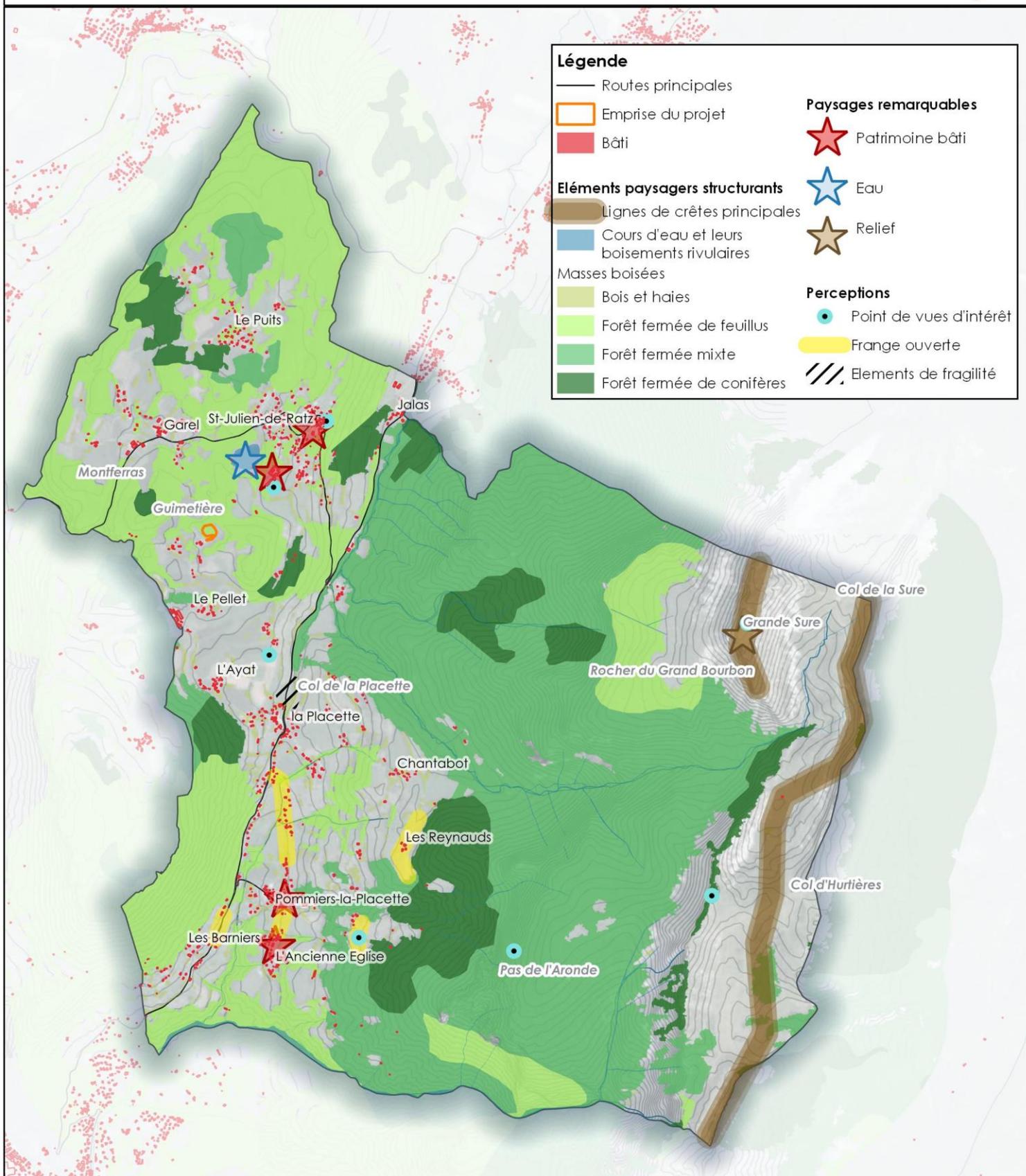
Les principales composantes de ce paysage sont les suivantes :

- Les éléments paysagers structurants : il s'agit du socle du paysage, de son ossature qui guide la lecture du paysage. Sur la commune, il s'agit de lignes de crête, rupture de pente, vallons, alignements, haies, bosquets.... Ils sont à préserver de tout aménagement interférant avec leur lisibilité.
- Les éléments paysagers remarquables : sur La Sure en Chartreuse, aucun site ou bâtiment ne fait l'objet d'une protection particulière (pas de site classé/inscrit, ni de monument historique).

- Le patrimoine local : le patrimoine bâti est repéré par les silhouettes de quelques hameaux et villages (Saint Julien, Pommiers en particulier), et le bâti historique du centre de pneumologie. Le patrimoine naturel est surtout constitué des sommets de Chartreuse, et du plan d'eau de Saint Julien.
- Les éléments de perception : il s'agit d'identifier la manière dont on découvre le territoire et les sites stratégiques pour la valorisation des paysages. C'est le sud de la commune (secteur Pommiers) qui offre des vues panoramiques depuis les axes routiers. Les autres points de vue remarquables sont situés depuis les sommets de Chartreuse et quelques belvédères de Saint-Julien-de-Ratz (voir carte de localisation).
- Les éléments de fragilité sont rares sur la commune. Il s'agit d'éléments d'uniformisation du paysage. Le col de la Placette, comme d'autres lieux de rassemblement, est sensible aux aménagements ponctuels divers (tri, arrêt bus, lignes aériennes).



Depuis la Grande Sure : balcons et plateau de Ratz se font face. Le site projet est localisable (Photo VisuGPX)

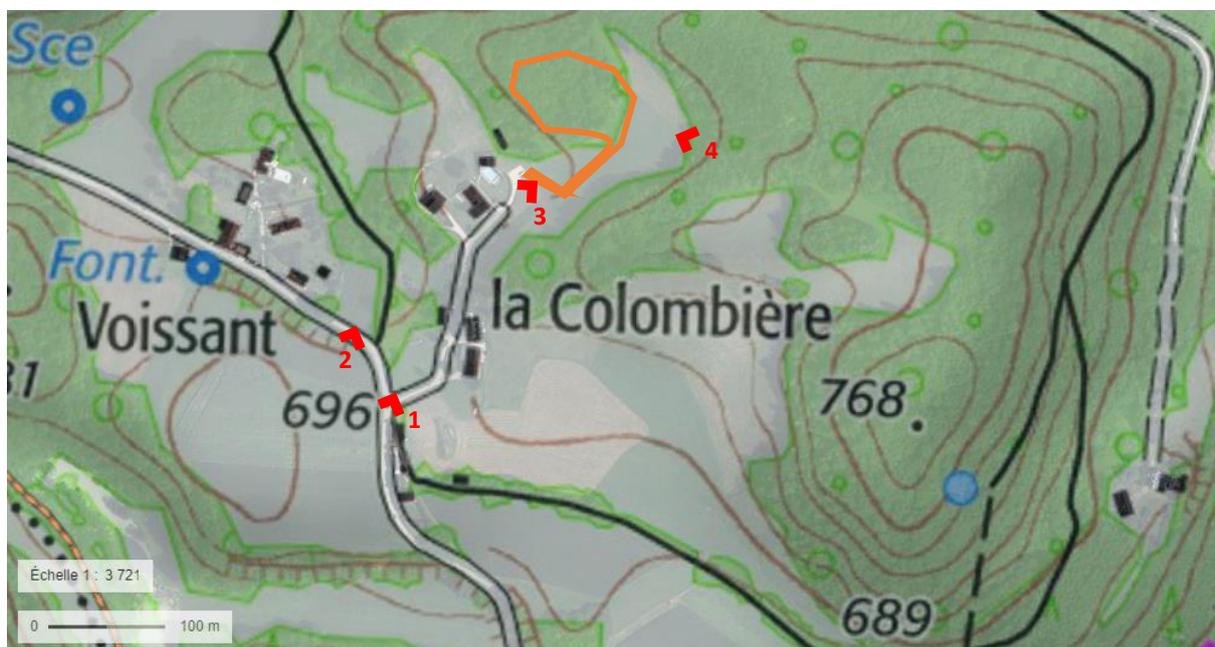


- **Contexte paysager à l'échelle du projet**

Le projet se situe dans un paysage typique du plateau de Ratz, sur une croupe boisée (700 m NGF env.) ; on y accède par un petit vallon prairial. Le sous-bois correspond à un boisement de feuillus mixte. Les lisières boisées et l'effet de clairière constituent un patrimoine à cette échelle locale. Le site du projet est refermé sur lui-même. A l'échelle du projet, aucun élément de patrimoine n'est en covisibilité. Seule la villa des propriétaires entretient une relation visuelle avec le futur chemin d'accès aux cabanes.



Vue aérienne sur le site projet (Google Earth)



Un site de projet isolé de toute covisibilité avec son environnement immédiat (IGN)  
Repérage des photos de la page suivante

maison



maison



Vue 1 : vue de la maison depuis le départ de l'impasse de la Colombière – vue 2 : vue de la maison depuis la route du Pellet (plus au nord la maison n'est plus visible). **Par conséquent aucune cabane ne sera visible depuis les routes du hameau.**  
photos LOUP MENIGOZ

Cabane 1



Vue 3 : vue du site de projet depuis le parking attenant à la maison. **La cabane 1 dont le bois va griser dans le temps, et située derrière les arbres de lisière ne sera pas visible depuis la maison.**  
photo LOUP MENIGOZ



Vue 4 : vue du site depuis le chemin en lisière de forêt à l'est. **La cabane 1 sera perçue en filigrane derrière les arbres depuis le pré.**  
photo LOUP MENIGOZ



La lisière forestière et une clairière caractéristique du plateau de Ratz, photo SORGO



L'ambiance boisée du site projet (bois de feuillus mixte), photo SORGO

- **Enjeux**

Il s'agit d'évaluer dans quelle mesure le projet de construction en discontinuité de l'urbanisation existante reste compatible avec les composantes paysagères locales, le respect des logiques d'implantation du bâti, le maintien de l'équilibre et la qualité des paysages en général.

- **Effets potentiels du projet**

Le projet a vocation à inviter à la découverte du paysage chartroussin. Il entend se fondre dans l'ambiance locale pour rester discret. Ainsi si l'architecture des cabanes est atypique, elle n'en demeure pas moins de taille modeste, de couleur neutre. Et l'implantation des cabanes sera discrète, car en sous-bois au cœur de la forêt privée.

Seule la cabane 1 sera localisée dans le bois mais à proximité de la lisière forestière. Elle sera légèrement perceptible à travers les arbres depuis les quelques chemins qui sillonnent les bois alentours.



**Principe de localisation de la cabane 1. Pour des questions techniques, les arbres de lisières n'ont pas été représentés mais seront bien conservés devant le bâtiment.** Source Florence Durant

Le chemin d'accès sera réalisé en concassé local. Sa largeur est limitée à 1 m, sa longueur est courte (130 ml) et sa couleur se ternira avec le temps. Du fait de son orientation dans la pente côté nord, il ne sera visible que depuis le tènement privé occupé par les porteurs de projet.

Le système d'assainissement et la tranchée d'amenée des réseaux auront un impact qui ne sera perceptible que par les usagers. L'impact sera de très courte durée jusqu'à ce que le semis reprenne (printemps après réalisation).

#### • **Compatibilité avec la préservation des paysages**

Le projet nécessite la création d'une zone naturelle touristique en discontinuité de l'urbanisation. L'analyse précédente permet de vérifier que les constructions et aménagements envisagés restent compatibles avec les composantes paysagères locales identifiées sur la commune. Le projet répond en particulier aux enjeux suivants :

- Il n'interfère pas avec la valorisation des sites reconnus, des éléments repères ou du patrimoine bâti qui portent l'identité de la commune. En effet aucune covisibilité n'existe entre le projet et ces éléments.
- Il ne perturbe pas la lisibilité des éléments paysagers structurants locaux que sont la toise arborée et le vallon prairial, car aucun remodelage du terrain n'est prévu, ni aucune modification de la densité boisée.
- Le caractère intégré des futures constructions, la sobriété des aménagements prévus, leur faible emprise et le caractère réversible des cabanes permettent de réduire l'effet potentiel de mitage du paysage.

Ainsi il ne perturbe pas l'équilibre global des paysages, les vues, ou la qualité des hameaux.

► Le projet, malgré la nécessité d'une implantation en discontinuité, reste donc compatible avec les composantes paysagères locales, le respect des logiques d'implantation du bâti, le maintien de l'équilibre et la qualité des paysages en général.

## 3-4 LA COMPATIBILITÉ AVEC LA PRÉSERVATION DES ESPACES NATURELS

### • Contexte à l'échelle communale

#### Zonages de protection et d'inventaires :

La commune est concernée par différents périmètres de ZNIEFF, inventaires de pelouses sèches et de zones humides, de réserves de chasse et de faune sauvage.

La commune n'est pas concernée par un site Natura 2000. A noter que le site Natura 2000 est situé sur un autre versant que la commune de La Sure en Chartreuse et que la partie urbanisée de la commune est éloignée physiquement du site Natura 2000 par la topographie. Ce site Natura 2000 est peu vulnérable.

La ZNIEFF de type II « Massif de la Chartreuse » couvre quasiment tout le territoire communal et permet d'avoir une bonne indication de l'état écologique de la commune. Le descriptif de cette ZNIEFF indique que *Le zonage de ZNIEFF de type II traduit l'unité de cet ensemble globalement peu perturbé par les grands aménagements, au sein duquel les secteurs abritant les habitats ou les espèces les plus remarquables sont retranscrits par de nombreuses zones de type I (zones humides, pelouses sèches, falaises, gîtes à chauve-souris, forêts...) souvent constituées en réseau et fortement interdépendantes sur le plan fonctionnel. En dehors de celles-ci, d'autres secteurs peuvent s'avérer remarquables, par exemple les stations d'une très rare orchidée, l'Epipogon sans feuille, découvertes récemment en périphérie du massif de Chamechaude...*

*Ce zonage souligne également particulièrement les fonctionnalités naturelles liées à la préservation des populations animales ou végétales, en tant que zone d'alimentation ou de reproduction pour de multiples espèces, dont celles précédemment citées, ainsi que d'autres exigeant un large domaine vital (Cerf élaphe, Aigle royal et probablement Lynx d'Europe...). Les sensibilités sont liées aux réseaux karstiques (surfréquentation, pollutions découlant de l'industrialisation, l'urbanisation, l'agriculture intensive [...]).*

#### Habitats naturels :

Le Parc naturel régional de la Chartreuse a recensé, sur la commune de La Sure en Chartreuse, près de 600,6 ha d'habitats naturels patrimoniaux, soit environ 19,7 % du territoire communal. La majorité de ces habitats est située à l'est de la commune, au sein de la ZNIEFF de type I « Montagne de la Grande Sure ». À proximité des habitations, il y a néanmoins des habitats naturels d'intérêt comme les prairies sèches.

En dehors des espaces déjà identifiés dans les zonages écologiques, le PNRC identifie comme enjeu principal sur la commune la préservation des zones agricoles.

#### Flore et faune patrimoniale :

D'après l'Observatoire de la Biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes (<https://www.biodiversite-auvergne-rhone-alpes.fr/pifh/>), il a été observé 3 155 espèces de plantes sur la commune de La Sure en Chartreuse. D'après un inventaire mené en 2002 sur la commune par la communauté d'agglomération du Pays du Voironnais, il s'avère que les espaces les plus sensibles sont :

- Le lac de St-Julien-de-Ratz et les Gorges du Bret (ZNIEFF de type I) qui présentent un intérêt botanique et faunistique, notamment pour les libellules.

- Les gorges de Crossey (ZNIEFF de type I), le bois Tançon et rocher du Ratz (ZNIEFF de type I), le massif de la Grande Sure (ZNIEFF de type I) et la zone humide de Vararey (correspondant pour partie aux zones humides ponctuelles n°3, 4, 19 et 20 de l'inventaire départemental de 2019) présentent quant à eux un intérêt botanique et faunistique.

### Dynamiques écologiques :

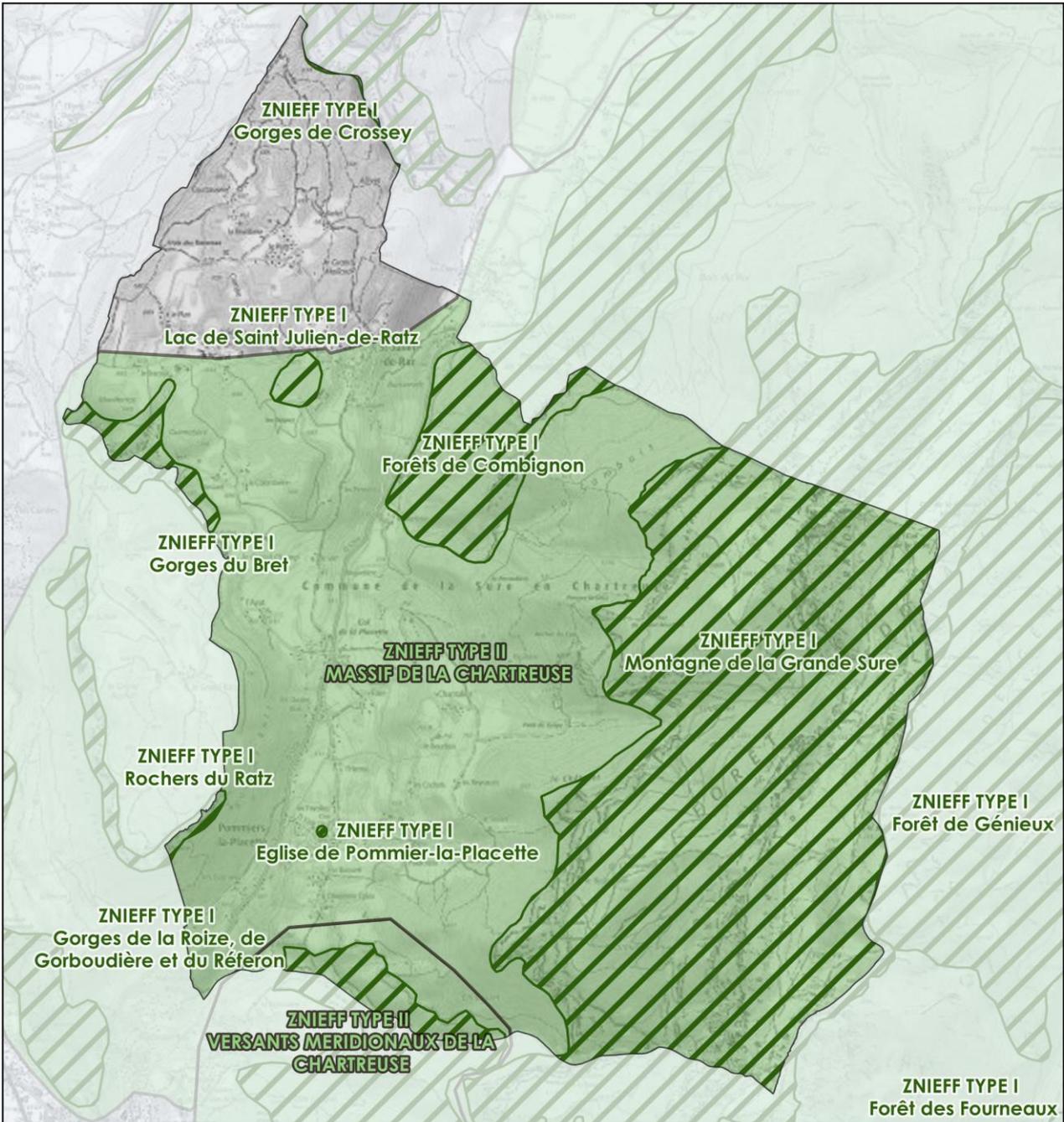
Le concept de Trame Verte et Bleue (TVB) s'entend comme un ensemble d'espaces reliés et hiérarchisés comprenant à la fois les déplacements doux des hommes et les grands axes de déplacement des animaux ou « continuums écologiques », garants de la survie des populations et reliant les espaces de nature et de biodiversité que sont les grands ensembles naturels.

La Trame verte et bleue, introduite dans la loi Grenelle 1, a pour ambition première d'enrayer la perte de biodiversité. Dans le contexte de changement climatique, elle vise à favoriser les déplacements et les capacités adaptatives des espèces et des écosystèmes par :

- la préservation et la gestion des sites à forte qualité écologique (les réservoirs de biodiversité),
- le maintien et la restauration des espaces qui les relient (les corridors écologiques).

Aucun corridor écologique régional n'est identifié au sein de la commune. Cependant, la commune est à l'interface de deux corridors écologiques régionaux, situés au nord-ouest et au sud-ouest. La commune présente toutefois de nombreux milieux ouverts et forestiers relais (près de 95% du territoire communal) qui offrent une très forte naturalité et une très bonne perméabilité entre les réservoirs de biodiversité. Notons que l'éclairage public est éteint entre 23h et 6h pour favoriser la vie de la faune nocturne.

**Les risques avérés ou potentiels pour la biodiversité à l'échelle communale concernent le mitage de l'urbanisation, les écrasements et collisions avec la faune sauvage, les obstacles aux écoulements dans les cours d'eau, la déforestation et l'évolution de l'agriculture.**



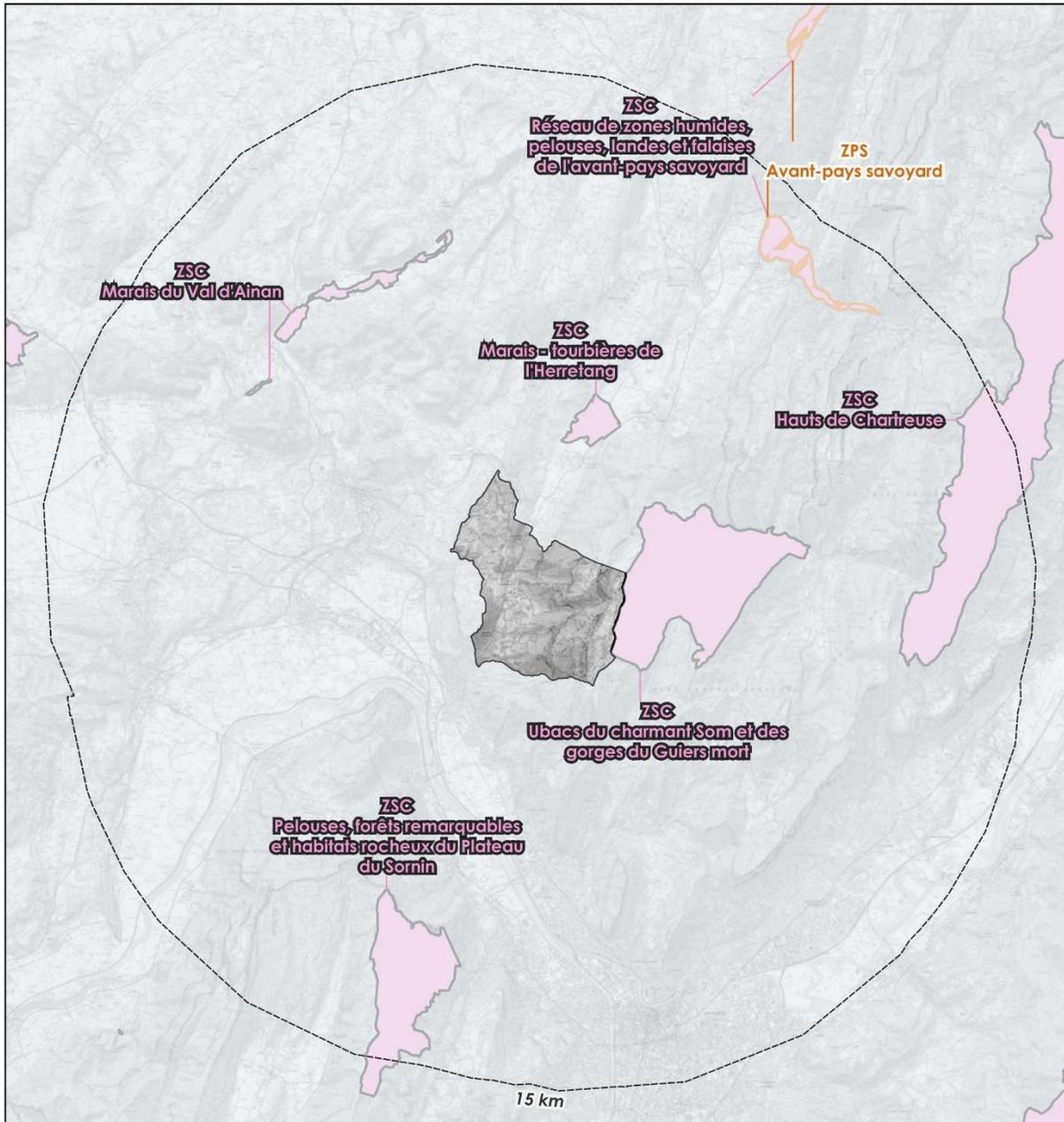
- Légende**
-  ZNIEFF type I
  -  ZNIEFF de type II



Échelle : 1:40 000

0 800 m

Conception: KARUM n°2021204 / J.LECOQ  
Données fonds de carte issues du SCAN250 - IGN - (2016)  
Source de données : DATA Rhône-Alpes (2022)  
Date : 25/05/2022



**Légende**

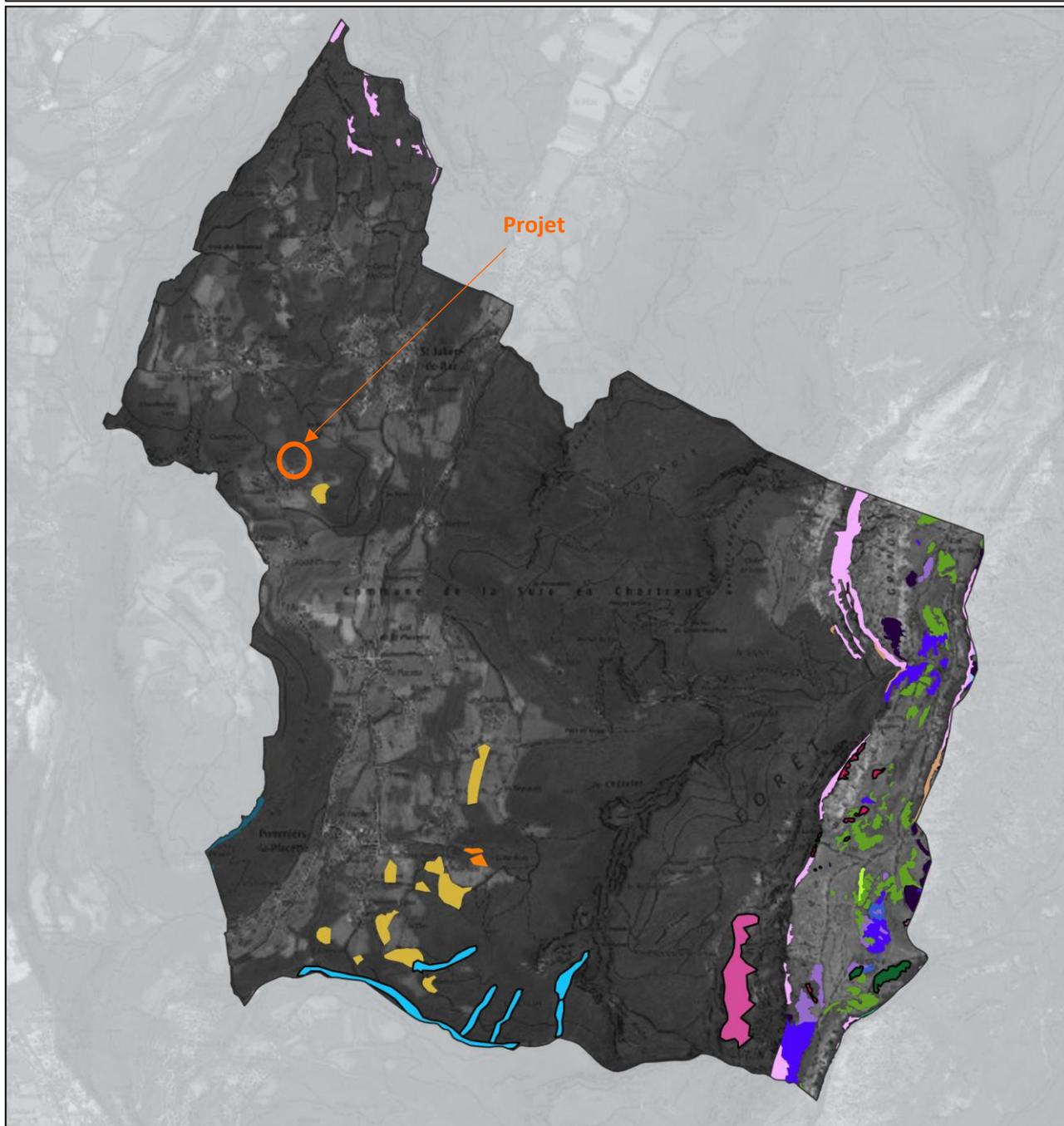
-  Sites NATURA 2000 ZPS - Directive Oiseaux
-  Sites NATURA 2000 ZSC - Directive Habitats



Échelle : 1:200 000

0 4 000 m

Conception: KARUM n°2021204 / J.LECOQ  
Données fonds de carte issues du SCAN25® - IGN - (2014-2021)  
Source de données : DATA Rhône-Alpes (2022) ; KARUM (2022)  
Date : 25/05/2022



**Légende**

 Habitat prioritaire du réseau Natura 2000

**Code CORINE Biotopes des habitats naturels**

 31.226  
 31.42

 31.42 / 31.431  
 31.431  
 34.322E  
 38.3  
 41.43

 42.21  
 42.211  
 42.212  
 42.215  
 42.42

 42.4221  
 44.3  
 62.15  
 62.151  
 62.152

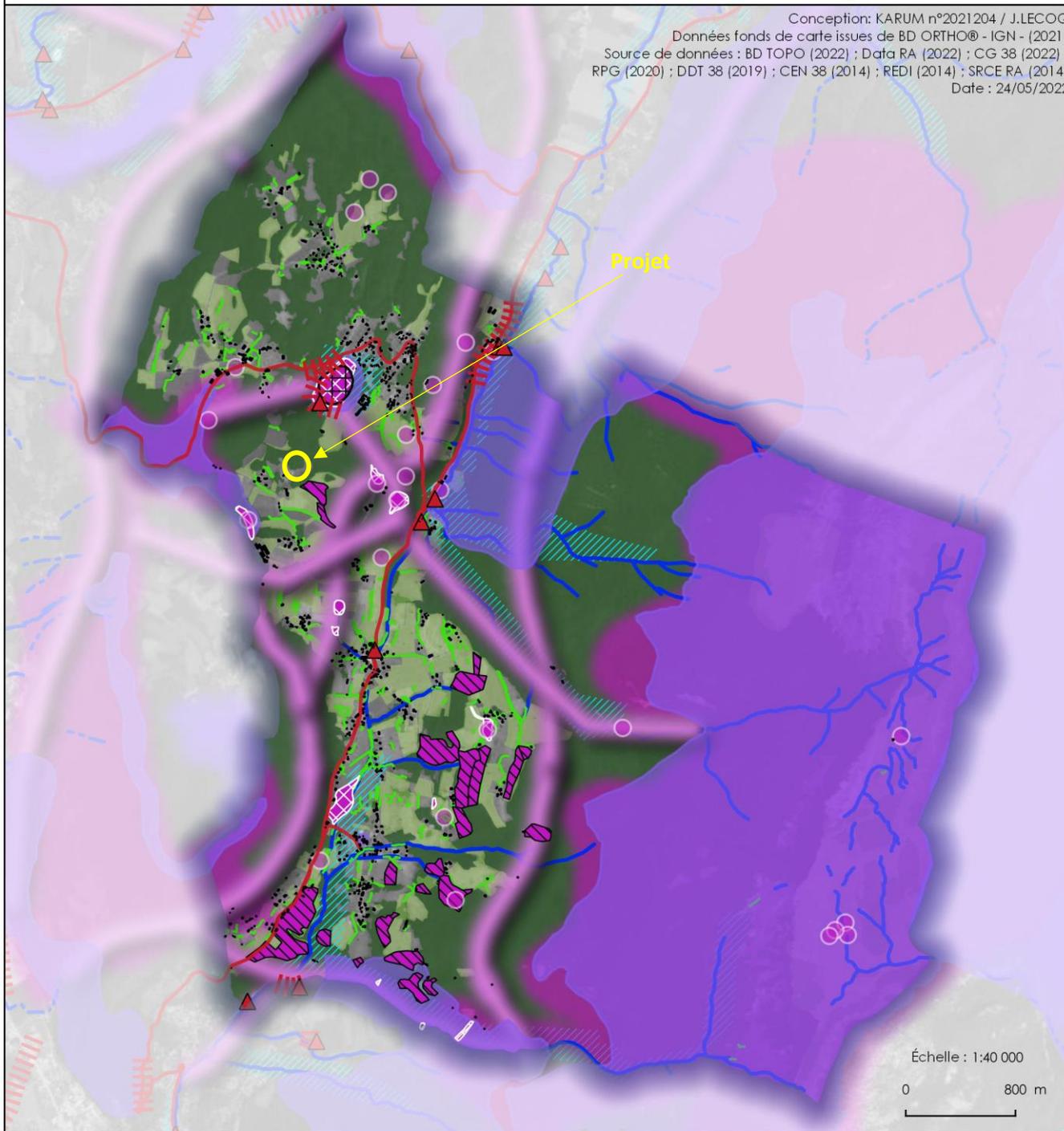


Échelle : 1:40 000

0 800 m

Conception: KARUM n°2021204 / J.LECOQ  
 Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2021) et du SCAN25® - IGN - (2021)  
 Source de données : Parc naturel régional de la Chartreuse (2000-2010)  
 Date : 02/06/2022

Conception: KARUM n°2021204 / J.LECOQ  
 Données fonds de carte issues de BD ORTHO® - IGN - (2021)  
 Source de données : BD TOPO (2022) ; Data RA (2022) ; CG 38 (2022) ;  
 RPG (2020) ; DDT 38 (2019) ; CEN 38 (2014) ; RED1 (2014) ; SRCE RA (2014)  
 Date : 24/05/2022



<p><b>Bâti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">—</span> Voirie principale</li> </ul> <p><b>Réservoirs de biodiversité principaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #ccccff; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> ZNIEFF de type I, site Natura 2000, ENS</li> </ul> <p><b>Réservoirs de biodiversité complémentaires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Tourbière (DDT38)</li> <li><span style="background-color: #ffcccc; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Zone humide (DDT38)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #ffcc99; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Pelouse sèche (CEN38)</li> <li><span style="background-color: #ffcc99; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Zone d'enjeux identifiés par des connaissances locales (SCoT)</li> </ul> <p><b>Corridors écologiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">—</span> Cours d'eau expertisé et à expertiser (DDT38)</li> <li><span style="color: green;">—</span> Haies (BD TOPO)</li> <li><span style="background-color: #ccccff; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Principe de connexion écologique (KARUM inspiré RED1)</li> </ul>	<p><b>Zone de perméabilité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #ccccff; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Espaces perméables liés aux milieux aquatiques (SRCE)</li> <li><span style="background-color: #99ff99; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Forêts (BD TOPO)</li> <li><span style="background-color: #ccffcc; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Prairies permanentes, estives et landes (RPG)</li> </ul> <p><b>Obstacles à la continuité écologique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border-bottom: 2px solid red; display: inline-block; width: 15px;"></span> Obstacles linéaires (SRCE)</li> <li><span style="color: red;">▲</span> Obstacles ponctuels (SRCE)</li> </ul>
--	---	--



## • Contexte à l'échelle du projet

### Habitats :

Le projet concerne un cheminement via une prairie de pâturage équestre et un boisement. Ce boisement est constitué de feuillus mixtes (hêtres, chênes, frênes, tilleuls, alisiers blanc, bouleaux, épicéas...). Aucune espèce exotique envahissante n'est repérée.

Le projet n'est concerné par aucun habitat patrimonial. Mais les boisements mixtes concernés par le projet sont relativement âgés. Ces sujets anciens constituent des habitats naturels d'intérêt pour la faune sauvage et ont une capacité de stockage du carbone d'autant plus importante. Cela est d'autant plus vrai en présence de feuillus.

### Flore patrimoniale :

Aucune espèce de flore protégée n'a été identifiée sur le site d'étude selon l'INPN. Cependant, parmi les espèces protégées et patrimoniales déjà repérées au niveau communal, peut être envisagée la présence sur le site d'étude de *Buxbaumia viridis* et de *Gagea lutea*. Les autres plantes sont des plantes de milieux humides et des plantes de plus haute altitude (voir tableau ci-après). Le Sabot de Vénus pourrait être présent mais cette plante est remarquable et aucune station n'a jamais été identifiée sur la zone d'étude.

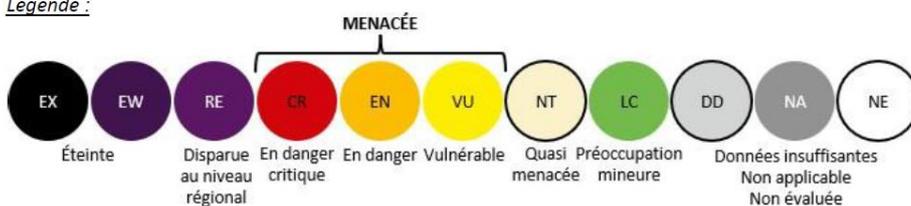
*Buxbaumia viridis* investit des bois pourrissants de conifères (sapin, épicéa, pins) et plus rarement de feuillus (chênes, hêtres), en situation ombragée à très ombragée en conditions de forte humidité atmosphérique, et en situation de lisière. Elle ne se développe pas sur les bois morts encore sur pied. Elle est localisée aux étages montagnards à subalpin (900-1800 m, parfois en-dessous). L'habitat du site d'étude n'est donc pas optimal pour cette espèce. Elle n'a pas été observée lors de la visite du 19/10/2023. De plus nous avons pu repérer que l'emplacement du projet ne concerne pas de bois mort. L'enjeu est négligeable pour cette espèce.

La Gagée jaune prospère sur des sols riches en éléments nutritifs, profonds, frais et assez humides au printemps. Les lisières des forêts fraîches, notamment les hêtraies et aulnaies blanches et leurs sous-bois, cordons bocagers en montagne sont très favorables. Aucun inventaire en période favorable n'a pu être mené. Le projet concerne environ 495 m<sup>2</sup> de son habitat potentiel (195 m<sup>2</sup> de manière permanente à l'emplacement du chemin et 300 m<sup>2</sup> de manière temporaire à l'emplacement des réseaux). L'espèce fera l'objet d'une recherche en période favorable au printemps 2023. Le porteur de projet possède un vaste tènement foncier et le tracé du chemin sera **adapté si l'espèce est identifiée, pour éviter tout impact.**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	Statut LR RA	UICN	État de conservation - Directive Habitats en région alpine	Déterminante ZNIEFF en région alpine	Prioritaire pour le PNR
<i>Buxbaumia viridis</i> (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl.	Buxbaumie verte	Nationale : Art.1	-	-	Défavorable inadéquat	-	
<i>Calamagrostis canescens</i> (Weber) Roth, 1789	Calamagrostide blanchâtre ou lancéolée	Régionale : Art. 1	EN	-	-	Déterminante	X
<i>Carex appropinquata</i> Schumach., 1801	Laïche paradoxale	Régionale : Art.1	EN	-	-	Déterminante	X
<i>Cirsium monspessulanum</i> (L.) Hill, 1768	Cirse de Montpellier	Régionale : Art.1	NT	-	-	Déterminante	
<i>Cynoglossum germanicum</i> Jacq., 1767	Cynoglosse d'Allemagne, Herbe d'Antal	Régionale : Art.1	EN	-	-	Déterminante	X
<i>Cypripedium calceolus</i> L., 1753	Sabot de Vénus, Pantoufle-de-Notre-Dame	Nationale : Art.1	LC	Favorable	-	Déterminante	X
<i>Dichoropetalum carvifolia</i> (Vill.) Pimenov & Kljuykov, 2007	Peucedan à feuilles de Cumin	Régionale : Art.1	LC	-	-	Non déterminante	
<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	Rossolis à feuilles rondes	Nationale : Art.2 et 3	NT	-	-	Déterminante	
<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker Gawl., 1809	Gagée jaune, Gagée des bois, étoile jaune, Orni- thogale jaune	Nationale : Art.1	LC	-	-	Déterminante	
<i>Gymnadenia odoratissima</i> (L.) Rich., 1817	Gymnadenie odorante, Orchis odorant	Régionale : Art.1	LC	-	-	Déterminante	
<i>Hypericum androsaemum</i> L., 1753	Millepertuis Androsème	Régionale : Art.1	LC	-	-	Déterminante	
<i>Jacobaea paludosa</i> (L.) G. Gaertn., B. Mey. & Scherb., 1801	Séneçon des marais	Régionale : Art.1	EN	-	-	Déterminante	X
<i>Orchis provincialis</i> Balb. ex DC., 1806	Orchis de Provence	Nationale : Art.1	LC	-	-	Déterminante	
<i>Primula lutea</i> L., 1753 (anciennement <i>Primula auricula</i> )	Oreille-d'ours (anciennement Primevère auricule)	Nationale : Art.1	LC	-	-	Déterminante	
<i>Saxifraga mutata</i> L., 1762	Saxifrage variable	Nationale : Art.1	VU	-	-	Déterminante	X
<i>Teucrium scordium</i> L., 1753	Germandrée des marais, Chamaraz, Germandrée d'eau	Régionale : Art.1	EN	-	-	Déterminante	X
<i>Thelypteris palustris</i> Schott, 1834	Fougère des marais, Thélyptéris des marais, Thé- liptéris des marécages	Régionale : Art. 1	NT	-	-	Déterminante	X
<i>Thysselimum palustre</i> (L.) Hoffm., 1814	Peucedan des marais, Persil des marais	Régionale : Art. 1	EN	-	-	Déterminante	X

Liste des espèces protégées et patrimoniales observées sur La Sure en Chartreuse – KARUM, mai 2022 (données issues de la BDD BioDiv AuRA)

Légende :



### Faune patrimoniale

En l'absence d'inventaire détaillé, il est tout de même possible d'affirmer que la forêt est concernée par des espèces forestières à enjeu :

- les chauve-souris, qui trouvent sans doute des gîtes sur site en période de reproduction ou d'hibernation (écorces décollées pour la Barbastelle commune voire cavités pour d'autres espèces)
- les rapaces forestiers, comme la Bondrée apivore, qui chasse sur les lisières et niche à grande hauteur sur de vieux arbres
- les pics, comme le Pic noir, qui s'installe dans des boisements suffisamment grands et connectés. Il apprécie les arbres au tronc dégagé et de diamètre d'au moins 40 cm pour abriter la loge où il nichera (le site présente des hêtres de ce type). Le Pic noir est une espèce assez commune dans la région mais elle est essentielle pour l'installation d'autres espèces forestières. La création de loges permet notamment la reproduction d'espèces de chouettes, de chauves-souris, d'insectes, etc.
- Des mammifères comme des écureuils peuvent être présents, en plus de l'habituel passage de la grande faune (chevreuil, cerf élaphe, lynx...). Un contact avec l'association de chasse locale a permis d'identifier ce bois comme un lieu de passage, toutefois moins fréquenté que les espaces situés directement au nord et à l'est (comme indiqué sur la carte de la trame verte et bleue ci-avant). Ce bois n'est pas un lieu de repos ou de reproduction, la grande faune privilégiant la réserve de chasse située à l'ouest du site.

La présence d'amphibiens est peu probable en l'absence d'ornières ou de mares dans le bois ou à proximité immédiate.

La prise en compte de ces groupes faunistiques est donc nécessaire dans le cadre du projet. Les périodes d'intervention en dehors des périodes de reproduction, voire d'hibernation doivent être privilégiées pour les interventions sur les arbres (fin août – mi novembre). Les autres travaux doivent se dérouler entre fin août et février.

D'autres actions sont à envisager comme la continuité des milieux boisés, maintien de bois mort de gros diamètre au sol, diversité des essences y compris de bois tendre comme le bouleau, l'aulne pour maintenir de fortes populations d'insectes, et diversité des stades de développement et de structure des essences, maintenir des îlots de senescence, conserver les fourmilières.

La prairie mésophile de pâturage équestre est moins sensible aux enjeux faunistiques. Notons la présence avérée du lièvre d'Europe, et du blaireau.

### Les dynamiques écologiques :

Comme vu précédemment, le site est en dehors des réservoirs de biodiversité et des corridors identifiés au niveau communal. Le projet est repéré, comme quasiment l'ensemble de la commune, comme espace de forte perméabilité entre corridors biologiques et réservoirs de biodiversité. Ainsi malgré une urbanisation assez éparse, le territoire communal et le site du projet en particulier reste majoritairement perméable à la faune sauvage.

#### • **Enjeux**

Il s'agit de vérifier que le projet n'impacte pas les milieux naturels remarquables et n'interfère pas avec les espaces nécessaires au bon fonctionnement écologique du territoire tels que définis par la trame verte et bleue.

#### • **Effets potentiels du projet**

### Sensibilité des zonages de protection et d'inventaires :

La zone du projet ne concerne ni directement ni indirectement les espaces naturels identifiés à l'échelle de la trame verte et bleue communale :

- Le projet est éloigné de plus de 5 km des sites Natura 2000 et n'entretient pas de relation directe ou indirecte avec ceux-ci (distance, dénivelé, bassin versant différent).

- Il n'est pas en lien avec la pelouse sèche inventoriée à 200 m du projet.

#### Sensibilité en termes d'habitats :

Les espaces concernés par les constructions et aménagements correspondent à des terrains agricoles exploités et à un bois mixte.

L'emprise du projet sur la prairie est de 195 m<sup>2</sup>, négligeable au regard du tènement.

L'emprise du projet en forêt sera limitée aux cabanes et aux cheminements, qui ne seront que des sentes. Réellement ce sont seulement les espaces occupés par les 4 cabanes qui impacteront directement l'habitat, soit 120 m<sup>2</sup>.

Le dérangement indirect des habitats sera limité et circonscrit aux abords des cabanes. Le public visé est en effet un public de couple voire familial. Les cheminements seront tracés et rejoindront les cheminements avoisinants existants. Les cabanes seront occupées de mars à octobre. La zone sera vacante en période automnale et hivernale.

Il a été vérifié par le Bureau d'études AGÉOL que le terrain envisagé pour la mise en place du système de phyto-épuration est favorable à l'assainissement autonome. Ce type de système donne par ailleurs entière satisfaction pour l'habitation principale, ce qui permet d'écarter tout risque de pollution des milieux naturels et des eaux souterraines.

#### Sensibilité pour la flore patrimoniale :

Comme indiqué précédemment, la présence de la Gagée jaune, fleur protégée, sera recherchée sur les franges de la forêt au printemps 2024. En cas de présence avérée, l'implantation du chemin s'effectuera en dehors des zones de présence.

Aucune autre sensibilité n'est identifiée. Néanmoins le débroussaillage du sous-bois devra être limité pour conserver la diversité floristique.

#### Sensibilité pour la faune patrimoniale :

Le projet concerne la coupe éventuelle de 2 arbres pour l'assainissement autonome. Le maintien des arbres permettra de préserver sur le site une surface d'habitat suffisante pour ne pas impacter la faune présente sur le site.

Les travaux de coupe et de gros œuvre devront avoir lieu en période la moins défavorable pour limiter le dérangement de la faune soit entre mi-août et février.

Notons que cette urbanisation aura pour effet bénéfique pour la faune d'éloigner les zones de chasse et d'en faire un espace refuge pour la grande faune en période de chasse.

#### Sensibilité pour la trame verte et bleue :

Le projet ne présente aucun effet direct ou indirect sur les réservoirs de biodiversité ou les espaces nécessaires à leur bon fonctionnement à l'échelle de la trame verte et bleue.

Cette urbanisation très diffuse couvre 120 m<sup>2</sup>. Cette zone restera perméable pour la faune comme les autres espaces d'urbanisation diffuse de la commune, eux-aussi identifiés comme étant de forte perméabilité.

#### **• Compatibilité avec la préservation des milieux naturels et préconisations**

Dans la logique ERC (éviter, réduire, compenser) et afin de minimiser les incidences potentielles du projet sur la faune, il est préconisé :

- De réaliser les opérations de coupe sanitaire déjà prévues au règlement type de gestion hors période de nidification de l'avifaune et d'hibernation des chauve-souris et rongeurs, soit entre mi-août et novembre.
- De réaliser les autres travaux de gros œuvre entre mi-août et février.
- D'éviter, comme cela est prévu, de clôturer l'ensemble de la zone touristique et, si cela s'avère nécessaire, de privilégier des clôtures perméables à la faune sauvage (de type clôtures agricoles).
- De maintenir le bois mort de gros diamètre au sol.

- De poursuivre le plan de gestion avec une diversité des essences y compris de bois tendre comme le bouleau, l'aulne et une diversité des stades de développement et de structure des essences comme c'est déjà le cas.
- De conserver les fourmilières.
- De créer un îlot de senescence en compensation de l'urbanisation de la zone. Il s'agit d'une zone abandonnée à une évolution spontanée jusqu'à la reprise du cycle naturel de la végétation. Le but est de soutenir la biodiversité forestière. Cet îlot de la taille du STECAL sera constitué au nord de la parcelle, à distance des limites forestières et des cheminements (plan ci-dessous). Le bois évoluera librement, sauf coupe sanitaire nécessaire à la sécurisation des bords de parcelle. Ce petit peuplement sera intégré au règlement type de gestion jusqu'en 2040 et reconduit pour les 20 années de gestion suivantes.



Localisation de l'îlot de senescence créé en compensation du projet

### 3-5 LA COMPATIBILITÉ AVEC LA PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS

#### • Contexte liés aux risques naturels à l'échelle communale

La commune est classée en zone de sismicité 4 (niveau d'aléa moyen). Toute nouvelle construction devra prendre en compte la réglementation afférente à ce zonage.

Les inondations potentielles et remontées de nappes sont localisées sur les fonds de vallée et autour du lac de Saint Julien.

La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN classe la commune en potentiel de catégorie 1, donc faible.

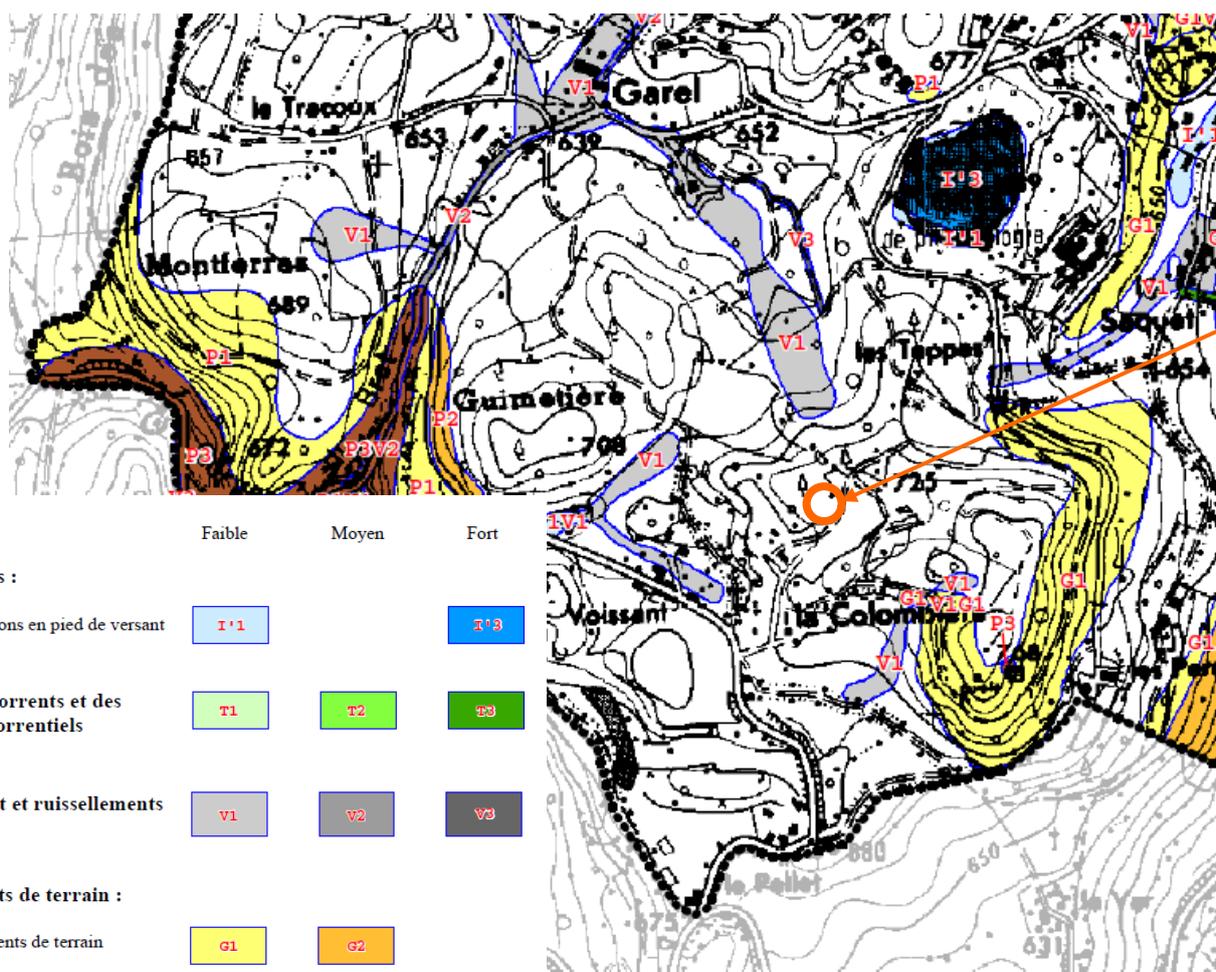
Aucun risque d'avalanche ne concerne les secteurs habités.

L'exposition au retrait/gonflement des sols argileux est faible à moyen (sur les contreforts est de la commune).

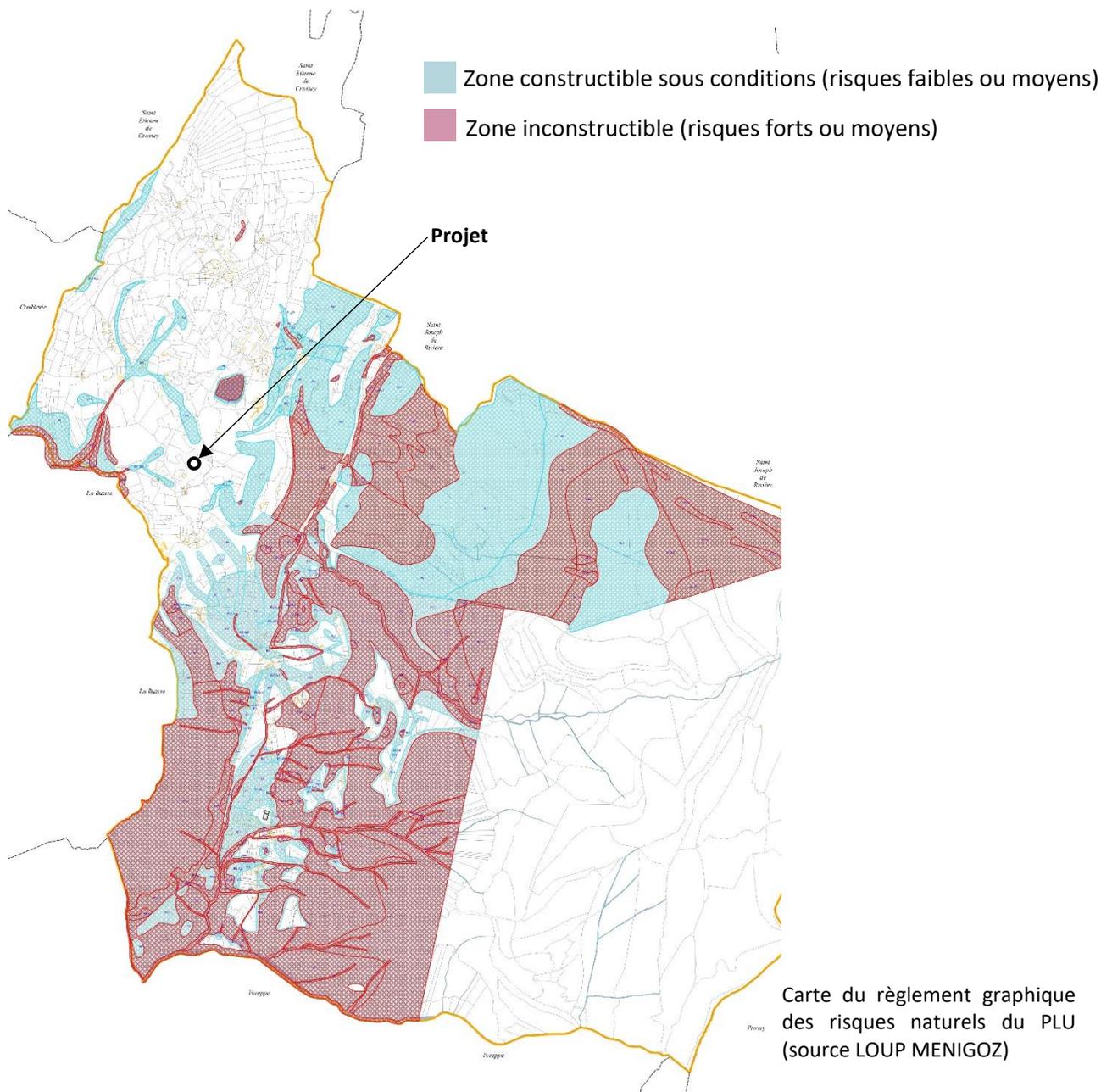
Sur le territoire communal, c'est essentiellement l'ancienne commune de Pommiers-la-Placette qui est concernée par de nombreux risques naturels (mouvements de terrains et chutes de blocs). L'ancienne commune de St-Julien de Ratz, qui concerne le projet, est relativement épargnée.

#### • Contexte liés aux risques naturels à l'échelle du projet

Aucun risque naturel n'est identifié sur le secteur d'étude par la carte d'aléas réalisée pour l'ancienne commune de Saint-Julien-de-Ratz en 2004.



Carte des aléas de Saint-Julie-de-Ratz (2004)



L'enjeu est de protéger les populations (futurs usagers temporaires ou permanents des cabanes) face aux risques naturels potentiels et de s'assurer que le projet n'aggrave pas ces risques naturels.

• **Effets potentiels du projet**

Le site de projet est éloigné de tout secteur signalé comme potentiellement exposé à des risques naturels. La nature des travaux envisagés pour les constructions et les aménagements prévus ne présente aucun aspect susceptible d'aggraver la situation actuelle en termes de risques. En particulier la forêt est durablement gérée. Aucune coupe n'est prévue (en plus des coupes sanitaires) pour la réalisation du projet. Le risque de dépérissement de la forêt par stress hydrique en lien avec le projet est ainsi évité.

• **Compatibilité avec la prévention des risques naturels**

► **Le projet n'est pas situé sur un secteur exposé à des risques naturels connus et n'aggraver pas la situation actuelle en termes d'exposition des populations.**

## CONCLUSION

Ce dossier porte sur la création d'un STECAL au sein de la révision du PLU de La Sure en Chartreuse permettant la création d'un hébergement touristique insolite. Il permet de mettre à disposition de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites l'ensemble des éléments nécessaires pour exprimer un avis éclairé sur la demande d'urbanisation en discontinuité au titre de l'article L.122-7 de la Loi Montagne.

L'analyse réalisée dans le cadre du présent dossier permet d'aboutir aux conclusions suivantes :

- **Les constructions et aménagements projetés sont implantés majoritairement en dehors des espaces agricoles. Seul le chemin d'accès traverse les espaces agricoles, le long des clôtures. Ce chemin n'impacte pas le potentiel agricole à vocation équestre des tènements exploités. Le type d'hébergement insolite envisagé reste par ailleurs compatible avec la proximité d'activités agricoles.**

- **L'économie du projet repose sur le maintien de la forêt. Les 4 constructions sont d'emprise limitée et sans fondations. La fréquentation sera modeste. Les constructions ne compromettent pas le potentiel forestier du boisement et le règlement type forestier visant la constitution d'une hêtraie pourra être appliqué sans modification.**

- **Le projet, malgré la nécessité d'une implantation en discontinuité, reste compatible avec les composantes paysagères locales, le respect des logiques d'implantation du bâti, le maintien de l'équilibre et la qualité des paysages en général.**

- **La zone du projet ne concerne ni directement ni indirectement les espaces naturels identifiés à l'échelle de la trame verte et bleue communale.**

**Le dérangement indirect des habitats sera limité et circonscrit aux abords des cabanes. La zone sera vacante en période automnale et hivernale.**

**La présence de la Gagée jaune, fleur protégée, sera recherchée sur les franges de la forêt au printemps 2024. En cas de présence avérée, l'implantation du chemin s'effectuera en dehors des zones de présence. Aucune autre sensibilité n'est identifiée. Néanmoins le débroussaillage du sous-bois devra être limité pour conserver la diversité floristique.**

**Le projet concerne la coupe éventuelle de 2 arbres pour l'assainissement autonome. Le maintien des arbres permettra de préserver sur le site une surface d'habitat suffisante pour ne pas impacter la faune présente sur le site.**

**Notons que cette urbanisation aura pour effet bénéfique pour la faune d'éloigner les zones de chasse et d'en faire un espace refuge pour la grande faune en période de chasse.**

**Le projet ne présente aucun effet direct ou indirect sur les réservoirs de biodiversité ou les espaces nécessaires à leur bon fonctionnement à l'échelle de la trame verte et bleue.**

- **Le projet n'est pas situé sur un secteur exposé à des risques naturels connus et n'aggraver pas la situation actuelle en termes d'exposition des populations.**

**Au regard de ces conclusions, le projet d'hébergement touristique insolite à La Sure en Chartreuse est compatible avec la protection des terres agricoles, pastorales et forestières, avec la préservation des paysages et des milieux caractéristiques du patrimoine naturel montagnard, ainsi qu'avec la protection contre les risques naturels.**



# AGÉOL

études de sol à la parcelle  
assainissement non collectif

[www.ageol.fr](http://www.ageol.fr)

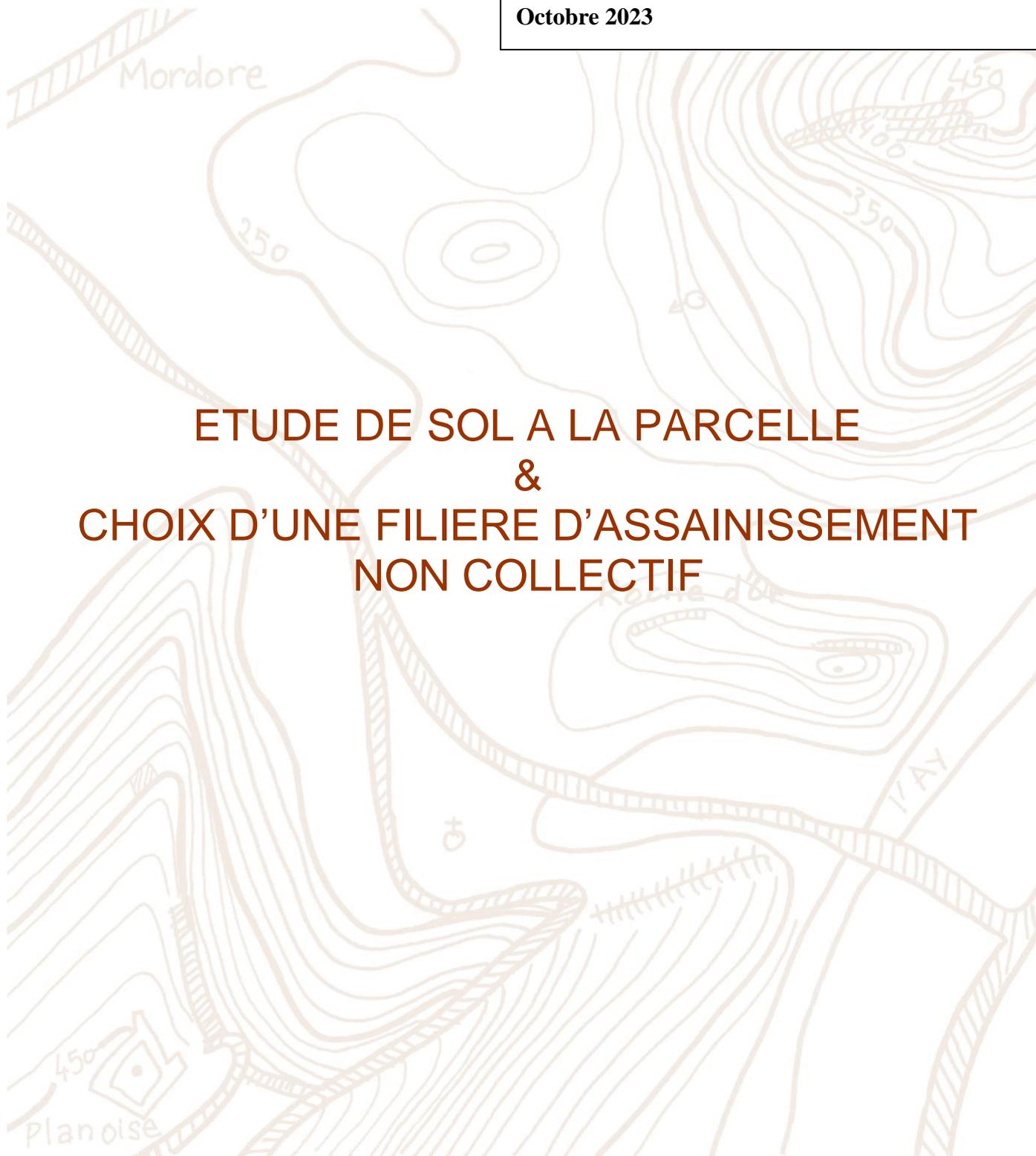
Dossier N°23309

[christophemiravalls@gmail.com](mailto:christophemiravalls@gmail.com)

Modifié le 21/11/23

**Christophe et Laurence MIRAVALLS**  
**270 chemin de la Colombière**  
**38134 LA SURE EN CHARTREUSE**

**Octobre 2023**



## ETUDE DE SOL A LA PARCELLE & CHOIX D'UNE FILIERE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

## **Objectif de l'étude :**

La présente étude intervient à la demande de M. et Mme Christophe et Laurence MIRAVALLS, propriétaires d'un terrain constructible, situé 270 chemin de la Colombière, 38134 LA SURE EN CHARTREUSE.

Les propriétaires souhaitent construire des logements d'accueil touristique (cabanes sur pilotis en forêt), ils ont donc mandaté le bureau d'étude AGEOL, pour une étude de faisabilité, en vue de la mise en œuvre d'une filière d'Assainissement Non Collectif (ANC) conforme à la réglementation en vigueur, afin de traiter les eaux usées issues de ces hébergements. Les différents logements pourront accueillir jusqu'à 12 personnes au total. De plus chaque logement sera équipé de toilettes sèches.

Le dispositif sera dimensionné pour **12 équivalents habitants\*\* et 720g de DBO<sub>5</sub> par jour en pointe.**

Cette étude, détaillée dans le présent rapport, est constituée de trois étapes :

- analyse du site (situation géographique, géologique, hydrologique)
- analyse pédologique : sondages de sol à la pelle mécanique (avec tests d'infiltration)
- synthèse, interprétation des résultats et choix de la filière à mettre en œuvre.

Cette étude est une définition de l'aptitude du sol à assainir des eaux usées domestiques, ce n'est pas une mission de maîtrise d'œuvre avec suivi des travaux.

Ces travaux devront être réalisés suivant les règles de l'art décrites dans l'arrêté du 7 septembre 2009 (modifié le 7 mars 2012) et dans le D.T.U 64.1 d'août 2013 (ou plus récent le cas échéant). Une mise en œuvre non conforme ne pourrait engager la responsabilité du bureau d'études AGEOL.

\* définition des pièces principales : Article R 111-1-1 du code de la construction, décret du 15 janvier 2009

\*\* Nombre d'équivalents habitants (EH) = nombre de pièces principales.

## **ANALYSE DU SITE :**

### **Géographie :**

La zone d'étude est située au n° 270, chemin de la Colombière, à 1,5km au Nord-Ouest du centre de La Sure en Chartreuse, dans le département de l'Isère.

A une altitude moyenne de 715m, la zone étudiée est située sur les parcelles cadastrées D 393 et 527, pour une superficie de plusieurs hectares (données cadastre.gouv.fr).

La pente générale sur la zone est moyenne, environ 15%, orientée Sud-Est.

L'alimentation en eau potable sera assurée par le réseau public.

La végétation alentour est de type tempéré.

Le site est actuellement arboré.

L'urbanisme de la zone est de type « isolé ».

### **Géologie :**

La zone d'étude est située sur des « Alluvions wurmiennes : alluvions glaciaires : argiles, sables, galets et blocs (stade 1, maximum d'extension des glaciers wurmiens) » décrites sur la carte géologique de Grenoble.

### **Hydrographie :**

Aucun captage destiné à l'alimentation en eau potable n'a été signalé à proximité. Une source est captée à plus de 100m en amont de la zone et utilisée uniquement pour l'arrosage.

Aucun fossé ou ruisseau ne coule aux abords de la zone étudiée.

Le Ruisseau de Grepy coule à 1km au Sud-Est, sur le bassin versant du Merdaret

### **Système d'assainissement existant :**

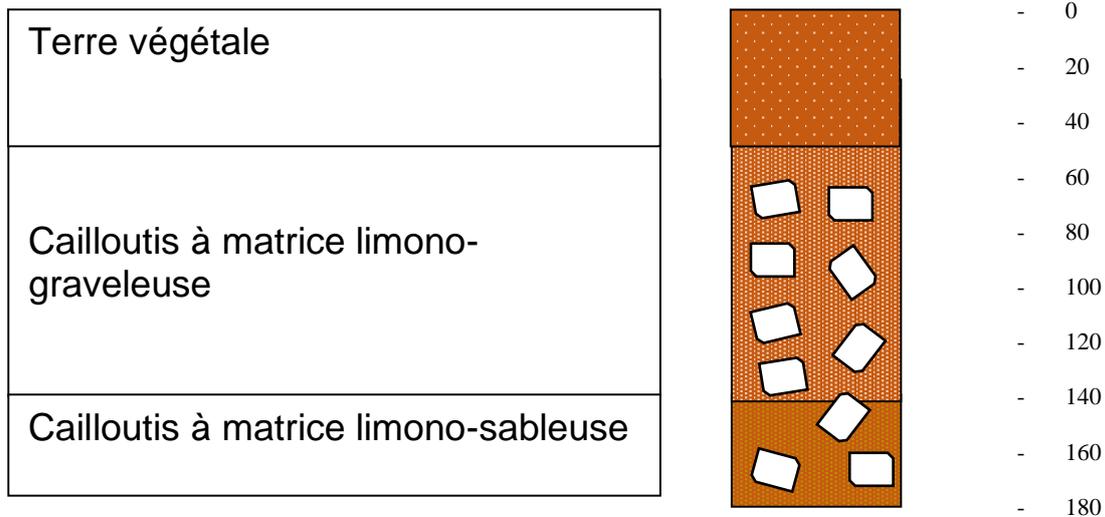
Aucun.

## **ANALYSE PÉDOLOGIQUE :**

Ont été réalisés :

- 3 sondages à la pelle mécanique (S1 à S3)
- 1 test d'infiltration selon la méthode « MATSUO » (K1)
- 3 tests d'infiltration à niveau constant selon la méthode « PORCHET » (K2 et K3)

### **- Type de sol (S1, profondeur 180cm) :**



### **- Tests d'infiltration :**

K1, profondeur de 180cm, dans le cailloutis : 100mm/h

K2, profondeur de 90cm, dans le cailloutis : 25mm/h

K3, profondeur de 70cm, dans le cailloutis : 40mm/h

### **- Interprétation :**

Le sondage S1 (identique à S2 et S3) montre un sol composé de terre végétale en surface puis à partir de -50cm présence d'un cailloutis à matrice limono-graveleuse jusqu'à -140cm puis présence d'un cailloutis à matrice limono-sableuse jusqu'en fond de sondage à -180cm.

Aucune venue d'eau ou trace d'hydromorphie n'a été constatée dans les sondages.

Les tests d'infiltration réalisés révèlent un sol « moyennement perméable » à « perméable » dans les cailloutis.

## **CHOIX DE LA FILIERE D'ASSAINISSEMENT :**

Les principales contraintes sont :

- la topographie du site (pente à 15%) et l'absence de zone non-boisée à proximité du bâtiment,
- la taille importante du dispositif.

Ces éléments ne permettent pas la mise en œuvre d'une filière traditionnelle de type « tranchées d'épandage à faible profondeur ».

Il faut donc se tourner vers les dispositifs agréés. Compte-tenu de l'occupation intermittente des logements d'accueil touristique, une seule solution est envisageable dans ce cas :

- **Dispositif préfabriqué, de type Filtre Compact, agréé pour 12EH minimum**

## **Descriptions des installations :**

La filière d'ANC devra être réalisée suivant les règles de l'art décrites dans le D.T.U 64.1 d'août 2013 (ou plus récent le cas échéant). Une mise en œuvre non conforme ne pourrait engager la responsabilité du bureau d'études AGEOL.

Tous les regards de l'installation devront être accessibles, et ne seront jamais recouverts de terre.

Les tuyaux d'amenée seront de Ø100mm, les coudes à 90° sont à proscrire. (2 x 45° préconisé). **Ces tuyaux seront renforcés, type Cr8, sous les éventuels passages de véhicules.**

## **Pentes réglementaires :**

La distance entre les logements et le dispositif agréé sera supérieure à 10m, une pente de 4% minimum sera mise en œuvre sur les canalisations d'amenée des eaux brutes.

Entre le traitement et l'exutoire : 0,5 minimum

## **Eaux pluviales :**

Les eaux pluviales seront impérativement séparées des eaux usées.

## **Solution : Dispositif préfabriqué, de type Filtre Compact, agréé pour 12EH minimum**

### **Traitement :**

Le dispositif préfabriqué de type Filtre Compact sera agréé par le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire pour une capacité de traitement de **12 équivalent-habitants minimum**.

Ce dispositif recueillera l'intégralité des eaux usées.

Le propriétaire pourra choisir librement un filtre compact dans la liste fournie en annexe, on peut néanmoins préciser quelques éléments pour aider dans ce choix :

Les filtres compacts sont bien adaptés à un apport de pollution régulier ou irrégulier (habitation principale ou secondaire, location), ils fonctionnent sans électricité, et nécessitent un entretien peu fréquent.

Le remplacement du média filtrant est prévu, sa durée de vie est variable selon les matériaux, elle est estimée à 6-8ans (laine de roche), 10ans (fibres de pin ou coquilles de noisette), 10-15ans (fibre de coco), 12ans (xylit), 25ans (zéolithe), et illimitée (Clearfox Nature).

Le coût du remplacement est estimé, **sur la base d'un dispositif pour 5EH**, à 750€ (laine de roche), 1700€ (fibre de coco), 1300€ (xylit) et 2500€ (zéolithe). Le remplacement du media filtrant est facilité par un regard d'accès dans la plupart des filtres compacts.

Dans ce cas, la sortie des eaux traitées est basse (entre -70cm et -140cm), selon l'emplacement retenu pour l'exutoire et le dispositif choisi, **une station de relevage pourra être nécessaire pour rejoindre l'exutoire.**

**Les filtres compacts sont très sensibles à la poussée d'Archimède en cas de fortes précipitations, pour pallier ce risque, une dalle d'amarrage sera mise en œuvre sous la partie filtre (cas d'une station de relevage) ou la canalisation d'amenée des eaux traitées sera drainée sur toute sa longueur jusqu'à l'exutoire (cas d'un raccordement gravitaire).**

Dans les deux cas :

Nous conseillons à l'utilisateur de s'enquérir auprès du fournisseur du coût d'entretien de la filière d'assainissement (de l'ordre de 150-200€/an).

Ventilation primaire : la canalisation de chute des eaux usées devra être rallongée derrière les WC (PVC de Ø100mm) et emmenée au faîtage (les clapets sont à éviter).

Ventilation secondaire : la ventilation du dispositif d'assainissement devra respecter les prescriptions techniques du fournisseur. Cette ventilation devra être amenée au faîtage.

### **Cas des toilettes sèches :**

De plus, chaque logement sera également équipé de toilettes sèches. Concernant les toilettes sèches, elles seront composées d'une cuve étanche recevant les fèces et les urines. La cuve sera régulièrement vidée sur une aire étanche conçue de façon à éviter tout écoulement et à l'abri des intempéries. Les sous-produits issus de l'utilisation de toilettes sèches et après compostage doivent être valorisés sur la parcelle et ne générer aucune nuisance pour le voisinage, ni pollution.

### **Exutoire :**

**Le terrain naturel sera terrassé et aplani préalablement à la mise en œuvre du fossé d'irrigation.**

En sortie de traitement, nous préconisons d'envoyer les effluents traités dans un fossé d'irrigation souterraine de 2m<sup>2</sup>/EH, soit pour 12EH de **24m<sup>2</sup>** :

- La profondeur de ce fossé sera de 60cm
- La largeur de ce fossé sera de 2m
- La longueur de ce fossé sera de 12m

Ce fossé sera simplement rempli de gravillons lavés roulés ou concassés 10/40mm jusqu'en surface (taux de fines < 1%).

La pente du fond de fouille sera de 1% environ.

Un regard sans fond, type rehausse béton, sera installé au début du fossé.

**Afin d'améliorer la dispersion des eaux traitées, des essences hydrophiles (massette, joncs, menthe, roseaux...) pourront être plantées de part et d'autre du fossé.**

Ce fossé sera implanté à plus de 3m des limites de propriété et à plus de 5m de toutes fondations. La proximité des arbres n'est pas gênante.

Ce fossé d'irrigation pourra être implanté à tout emplacement disponible sur l'espace boisé, ou au Sud de l'espace boisé, sur la prairie existante. Compte-tenu de la pente naturelle, il apparaît judicieux d'implanter le fossé d'irrigation dans une zone permettant un raccordement gravitaire du filtre compact (à adapter en fonction de la perte de charge du modèle de filtre compact).

Concernant les dimensions du fossé d'irrigation, une surface de 24m<sup>2</sup> minimum devra être respectée. Le fossé pourra prendre plusieurs formes et les longueurs et largeurs du fossé pourront être adaptées en fonction de l'emplacement retenu (1x24m, 2x12m, 3x8m). De même aucune linéarité n'est à respecter et le fossé pourra être adapté au site afin de cheminer à travers les arbres existants. Une pente de 1% environ sera respectée en fond de fossé.

Le schéma d'implantation ci-après propose une solution d'implantation du fossé d'irrigation qui pourra être adaptée en fonction des contraintes du site.

## **Devoirs de l'utilisateur :**

L'utilisateur doit impérativement demander au SPANC un contrôle de bonne exécution des travaux, afin d'être sûr que l'installation a été mise en place suivant les règles de l'art (DTU 64.1).

L'utilisateur ne doit pas déverser dans le réseau d'eaux usées :

- médicaments
- déchets ménagers (sanibroyeurs à proscrire)
- huiles de toute nature
- produits chimiques (peintures, solvants, hydrocarbures...)
- eau de javel
- lessives en poudre
- tout produit pouvant nuire au fonctionnement physique et biologique des installations.

L'utilisateur doit impérativement procéder à l'entretien régulier de son installation :

- Vérifier tous les ans le niveau de boue dans la fosse toutes eaux, la faire vidanger par un professionnel dès que ce niveau dépasse la moitié de la hauteur de la fosse.
- Tous les 6 mois, sortir le pré filtre présent dans le second regard de la fosse toutes eaux et le nettoyer à l'eau claire.
- Tous les ans, enlever les dépôts présents dans le regard de répartition, à l'entrée du traitement, puis passer un jet d'eau claire dans chaque tuyau d'épandage pendant quelques minutes.
- Dans le cas d'un dispositif agréé, respecter les préconisations du fournisseur et souscrire un contrat d'entretien est conseillé.

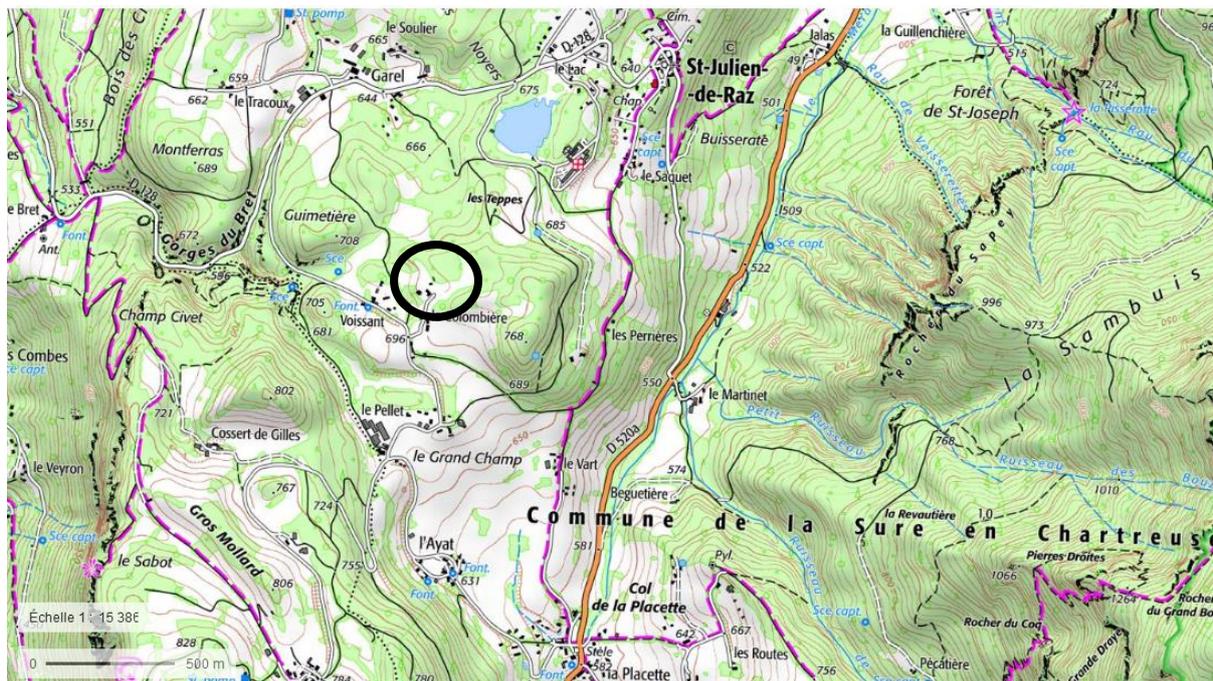
Pour toute question concernant le fonctionnement et l'entretien de votre installation, contactez votre SPANC, qui est le service public référent en assainissement non collectif.

Fait à Montélier, le 21 Novembre 2023

Julien Bertelli – Géotechnicien  
06 35 31 04 59

## **ANNEXES**

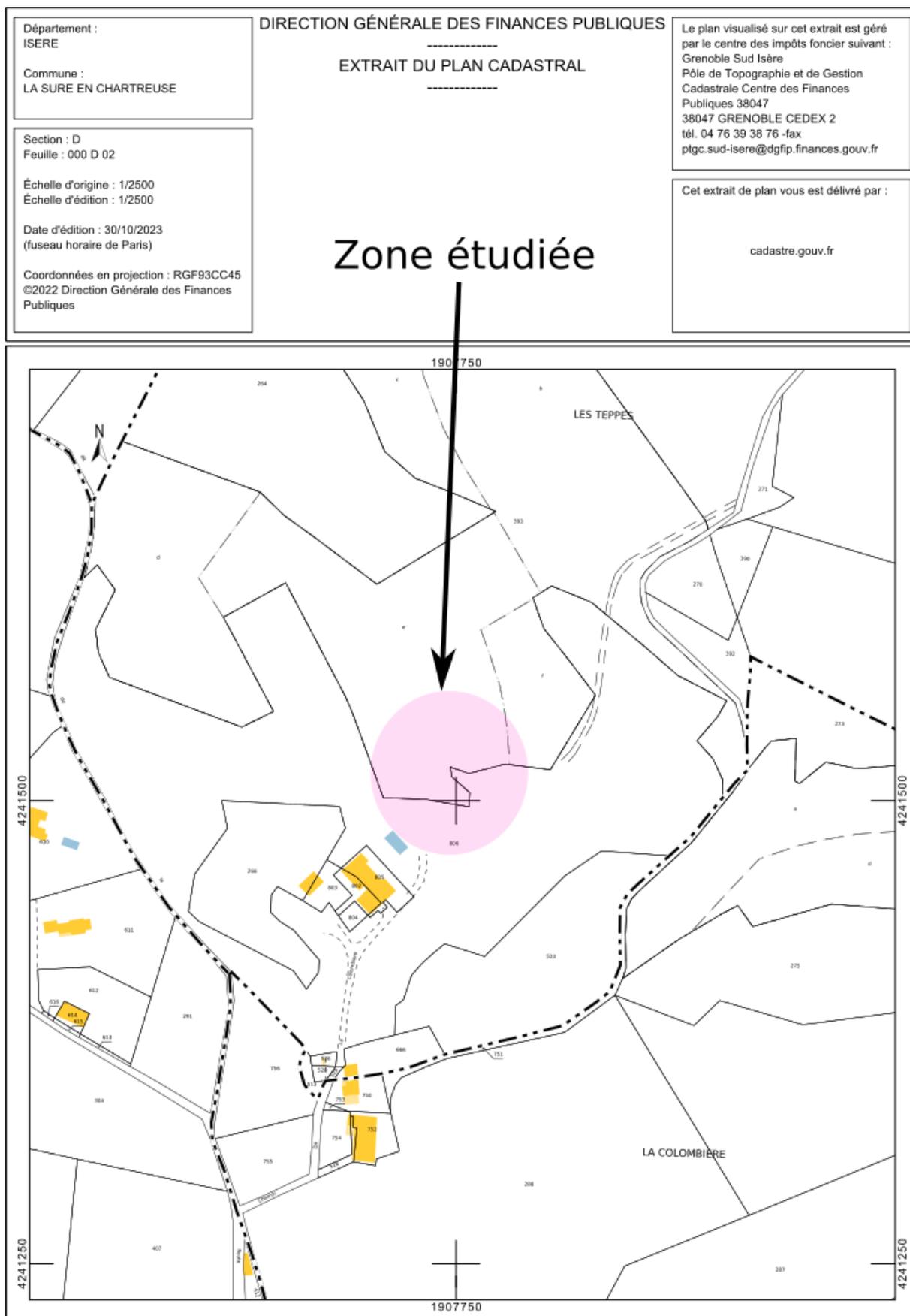
## 1 – Situation géographique



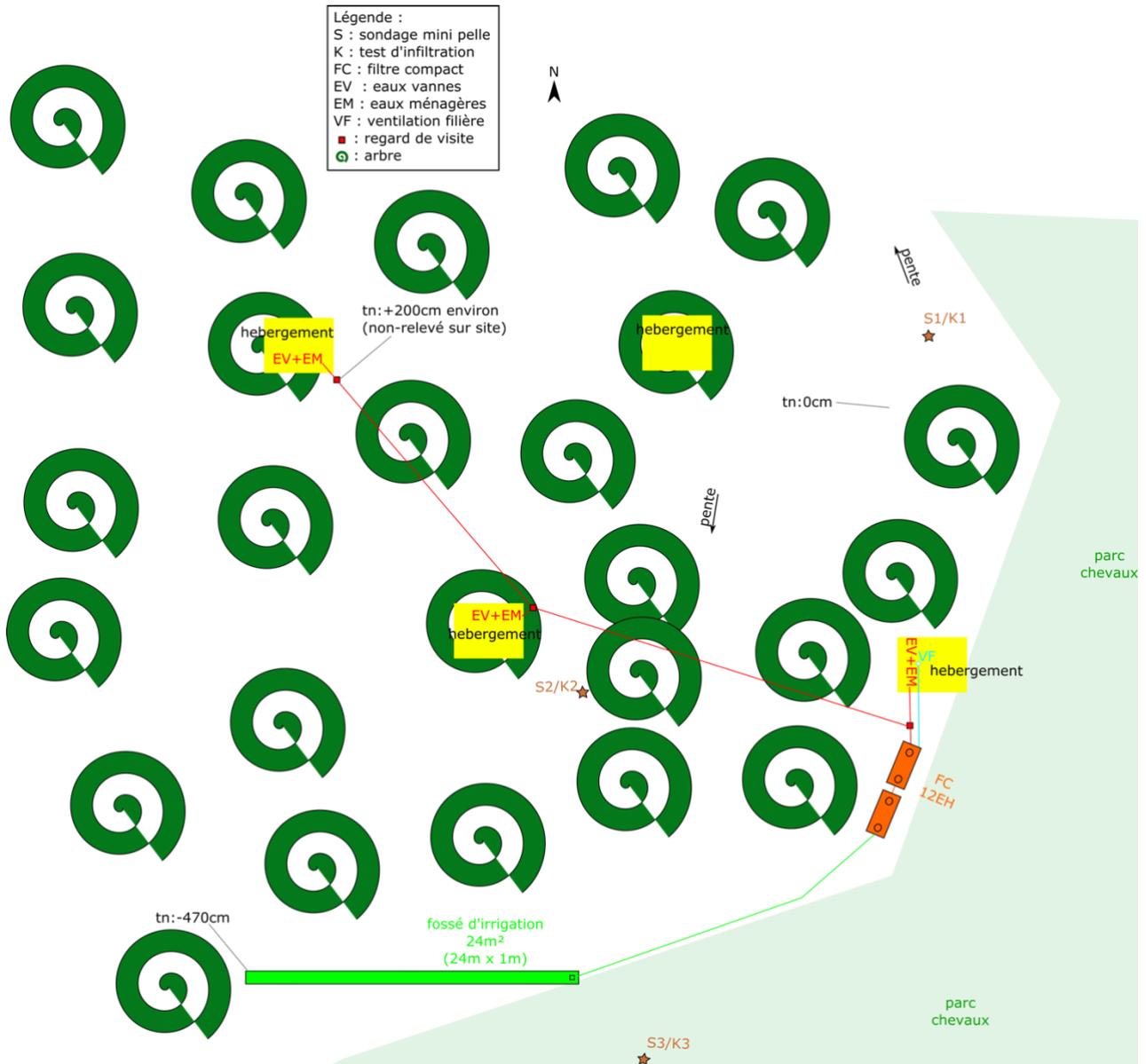
## 2 – Photos



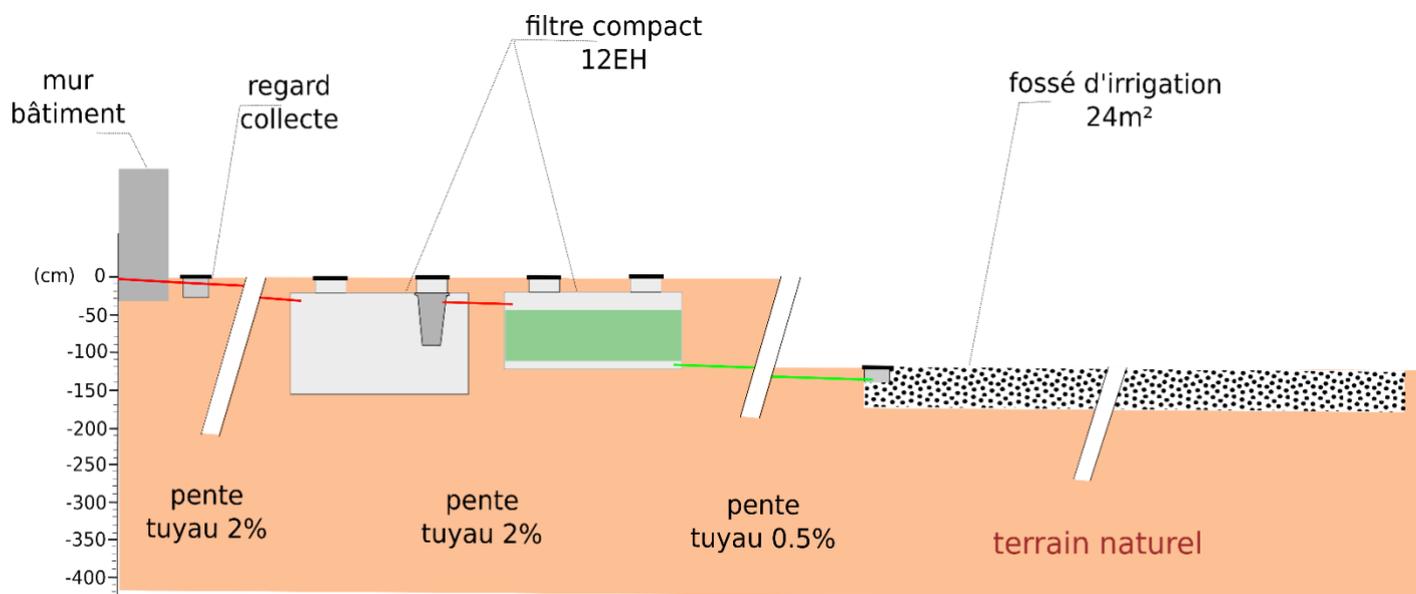
### 3 – Cadastre



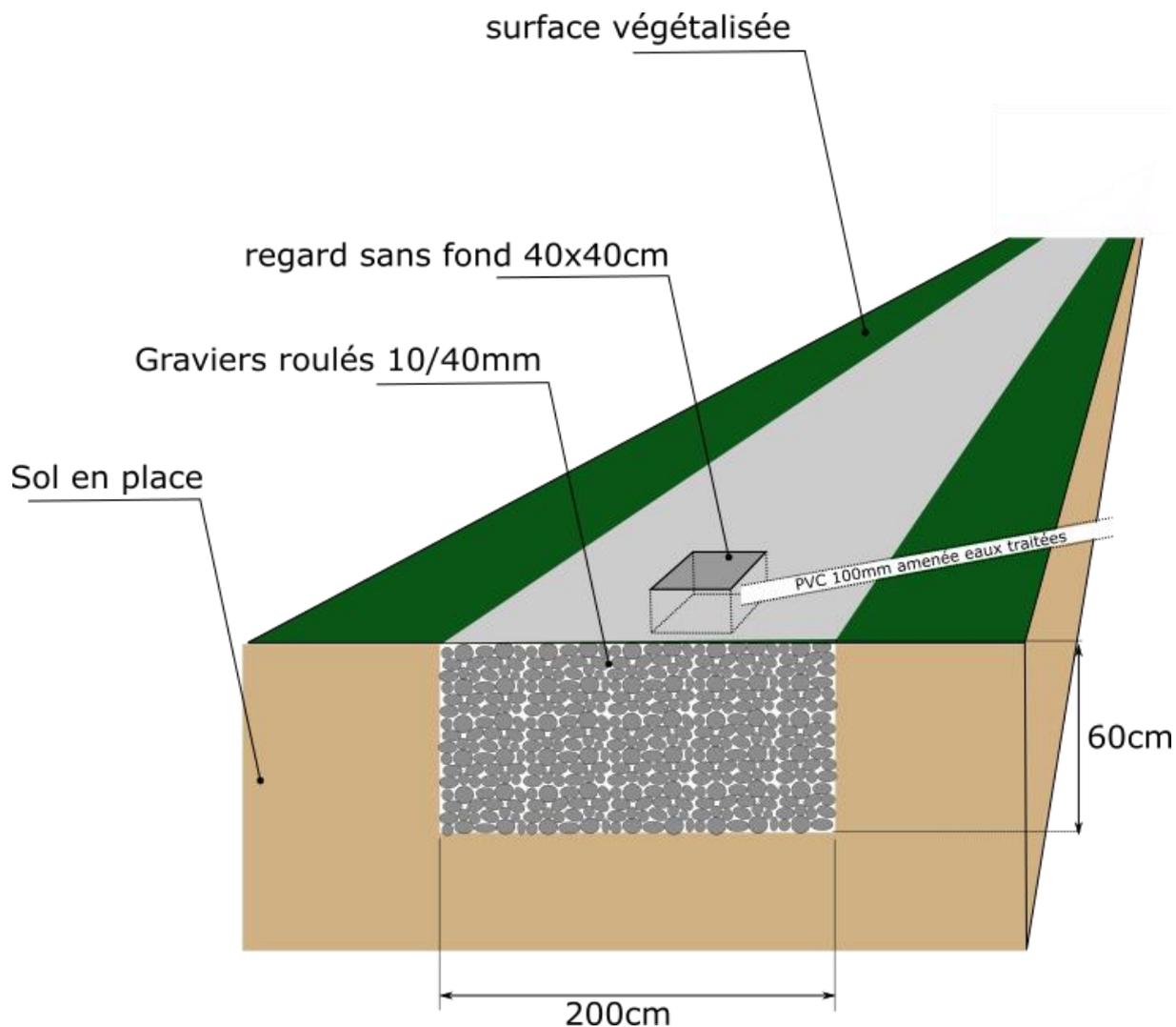
## 4 – Schéma d'implantation (Échelle ± 1/500)



## 5 – Schéma de coupe



## **6 – Schéma de principe du fossé d'irrigation**



## **7 – Le principe de fonctionnement de l'ANC**

### **Le prétraitement :**

Les eaux usées collectées contiennent des particules solides et des graisses qu'il faut éliminer afin de ne pas perturber le traitement ultérieur : c'est le rôle du prétraitement.

Ce prétraitement est en général réalisé dans une fosse toutes eaux, qui recueille l'ensemble des eaux usées (mais pas les eaux pluviales !).

La fosse toutes eaux a 3 rôles principaux :

- Un rôle de « tampon hydraulique » qui permet de réguler le flux des effluents.
- Un rôle de décantation (accumulation et rétention des matières solides et des déchets flottants).
- Un rôle biologique : liquéfaction par digestion anaérobie (bactéries) des boues déposées en fond de cuve et du chapeau formé par la rétention des matières solides flottantes (graisses par exemple).

Une fosse toutes eaux peut être en plastique (polyester ou polyéthylène) ou en béton. Elle doit être étanche et résistante aux pressions du sol et à la corrosion ; les couvercles doivent être imperméables à l'air et à l'eau. Les matières retenues par la fosse (les matières de vidange) doivent être régulièrement évacuées par une entreprise spécialisée et agréée par la préfecture. La fosse doit impérativement être ventilée avec un extracteur amené au faîtage de l'habitation.

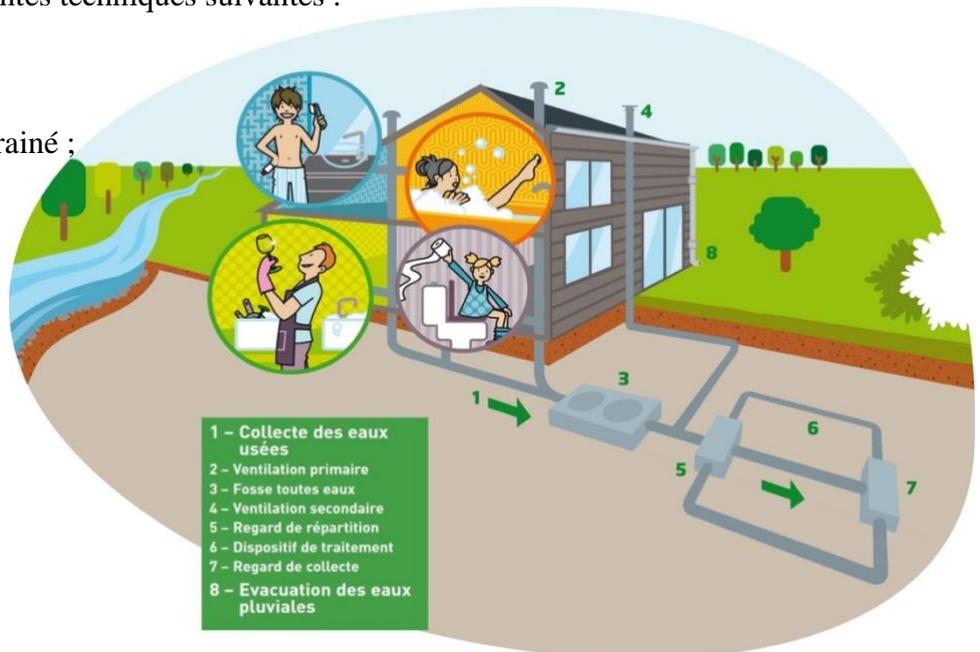
### **Le traitement :**

En sortie de la fosse toutes eaux, l'eau est débarrassée des éléments solides, mais elle est cependant encore fortement polluée : elle doit donc être épurée.

L'élimination de la pollution est alors obtenue grâce à l'action des micro-organismes naturellement présents dans le sol ou dans un massif de sable. Un réseau de drains, disposé près de la surface du sol, assure la répartition des eaux dans le massif épurateur.

Les techniques de traitement seront choisies en fonctions des contraintes du terrain. On trouvera par exemple les variantes techniques suivantes :

- tranchées d'épandage ;
- filtre à sable vertical ;
- filtre à sable vertical drainé ;
- terre d'infiltration ;
- dispositif agréé.



## **8 – Liste des dispositifs de traitement >6EH agréés**

### **Les filtres compacts :**

- **BIROCK – Gamme BIROCK D5** (6EH, 10 EH) – Gamme **ECOROCK** (6, 8, 10, 15, 20 EH)
- **BIOTURBAT – Gamme BIOTURBA** (6, 7, 10 EH)
- **BREIZHO LIMITED - Gamme CLEARFOX NATURE** (6, 8, 15 EH)
- **DBO EXPERT - Gamme ENVIRO-SEPTIC ES** (6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20 EH)
- **ELOY WATER - X-PERCO FRANCE QT** (6, 7, 10, 12, 14, 18, 20 EH)
- **EPARCO - Gamme FILTRE COMPACT A MASSIF DE ZEOLITHE** - (6 à 20 EH) et Gamme **BOXEPARCO** (6, 7, 8, 10, 12 EH)
- **EPUR – Gamme BIOFRANCE** (6, 7, 8, 12, 15, 20 EH)
- **FCI AQUA TECHNOLOGY – ECOFLO MAXI COCOONING** (6 EH)
- **GRAF DISTRIBUTION – KIT BIOMATIC COMPLET** (6 et 12 EH)
- **HYDREAL SAS – HYDROFILTRE** (6, 7, 9, 10, 12, 14, 18, 20 EH)
- **L'ASSAINISSEMENT AUTONOME - Gamme COMPACT'O ST2** (6, 8, 10, 12 EH)
- **NASSAR TECHNO GROUP – Gamme N-ECO** (12, 18 EH)
- **OUEST ENVIRONNEMENT – COMPACTODIFFUSEUR A ZEOLITHE** (6, 7, 9, 10, 12, 15, 20 EH)
- **PHYTO-PLUS ENVIRONNEMENT - STEPURFILTRE** (10, 15, 20 EH)
- **PREMIER TECH ENVIRONNEMENT - Gamme PRECOFLO** (6 à 8 EH), **Gamme ECOFLO** (6 à 20 EH), **Gamme EPURFLO** (6 à 20 EH), **Gamme EPURFIX** (6 à 8 EH), **KOKOPUR** (10 EH)
- **PUROTEK - COCOLIT** (9 EH)
- **SEBICO – Gamme BIOMERIS** (6, 8, 10, 12, 15, 20 EH)
- **SIMOP - Gamme BIONUT** (6, 8, 10, 12, 16, 18 et 20 EH)
- **SOTRALENTZ – Gamme EPANBLOC** (6, 8, 10, 12, 20 EH)
- **STARDAL - Gamme STRATEPUR** modèles MINI, MAXI et MEGA CP (5 à 20 EH) et **Gamme EPURBA COMPACT** (6 à 20 EH)
- **STOC ENVIRONNEMENT - Gamme BRIO** (6, 8, 12, 16, 20 EH)
- **TRICEL - Gamme SETA** (6 à 18 EH)

Mise à jour disponible sur <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/>

## 9 – Comparatif des coûts théoriques sur 15 ans

Dipositif	Coût global sur 15ans HT		dont consommation électrique	Opérations d'entretien		Emprise au sol et contraintes paysagères
	Coût d'investissement (conformément au guide d'utilisation ou selon les hypothèses ci-dessous pour les dispositifs traditionnels)	Coût de fonctionnement sur 15 ans (conformément au guide d'utilisation ou selon les hypothèses ci-dessous pour les dispositifs traditionnels)		Nature des opérations (vidange, suivi, nettoyage, renouvellement des pièces, équipement et média, ...)	Fréquence des opérations d'entretien et de vidange des boues à charge nominale (mois ou année)	
Filtre compact 12EH (exutoire fossé 2m²/EH)	11000 à 13500	8500	0	Vidange fosse, nettoyage préfiltre et auget, scarification du média filtrant, renouvellement du média filtrant tous les 8 à 25ans	vidange théorique tous les 24 à 48 mois	17m², pas de contraintes particulières

**ATTENTION :** Ces coûts sont des coûts moyens et indicatifs sur les différentes filières réglementaires. Les prix des filières agréées sont consultables sur les guides d'utilisateur disponibles sur [assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr](http://assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr), ils peuvent varier de 30% selon les filières choisies et selon les régions. Le coût des filières traditionnelles sont basés sur des bordereaux de prix d'artisans de Rhône-Alpes et peuvent varier là aussi selon les régions.

## 10 – Attestation d'assurance

Attestation d'assurance

Contrat BTPLUS CONCEPT N° 10737190804

Client N°3021806204

Votre interlocuteur  
MM CHAIZE GRENOT  
14 PLACE DES CORDELIERS BP 196



07106 ANNONAY CEDEX

N° ORIAS

**Votre contrat**  
Construction BTPLUS CONCEPT

EURL AGEOL  
560 ROUTE DU BICENTENAIRE

**Vos références**

Contrat n° : 10737190804  
Client n° 3021806204

7290 ARDOIX

### ATTESTATION D'ASSURANCE

L'entreprise d'assurance AXA France IARD atteste que :

EURL AGEOL

560 ROUTE DU BICENTENAIRE

7290 ARDOIX  
N° SIRET 535224331

Est titulaire d'un contrat d'assurance n° 10737190804 pour la période du :  
01/07/2023 au 01/07/2024

#### ASSURANCE DE RESPONSABILITE DECENNALE OBLIGATOIRE

##### 1-les garanties objet de la présente attestation s'appliquent :

- Aux missions suivantes : activités appelées au paragraphe « Activités souscrites » d'après.
- Aux travaux ayant fait l'objet d'une ouverture de chantier pendant la période de validité mentionnée ci-dessus. L'ouverture de chantier est définie à l'annexe I de l'article A. 243-1 du code des assurances.
- Aux travaux réalisés en : France Métropolitaine ou Département d'Outre Mer
- Aux chantiers dont le coût total de construction TTC tous corps d'état, y compris honoraires, déclaré par le maître d'ouvrage n'est pas supérieur à la somme de :  
2 000 000 €
- Aux travaux, produits et procédés de construction suivants :
  - Travaux de construction répondant à une norme homologuée (NF DTU ou NF EN), à des règles professionnelles acceptées par la C2P<sup>1</sup> ou à des recommandations professionnelles du programme RAGE 2012 non mises en observation par la C2P<sup>2</sup> ;
  - Procédés ou produits faisant l'objet au jour de la passation du marché :
    - o d'un agrément technique européen (ATE) en cours de validité ou d'une évaluation technique européenne (ETE) bénéficiant d'un document technique d'application (DTA), ou d'un avis technique (ATEc), valides et non mis en observation par la C2P<sup>3</sup>,
    - o d'une appréciation technique d'expérimentation (ATEx) avec avis favorable,
    - o d'un Pass innovation 'vert' en cours de validité.

(1) Les règles professionnelles acceptées par la C2P (Commission prévention produits mis en œuvre par l'Agence qualité construction) sont listées à l'annexe 2 de la publication semestrielle de la C2P et sont consultables sur le site de l'Agence qualité construction ([www.qualiteconstruction.com](http://www.qualiteconstruction.com)).

(2) Les recommandations professionnelles RAGE 2012 (règles de l'art Grenelle environnement 2012) sont consultables sur le site internet du programme RAGE ([www.reglesdelart-grenelle-environnement-2012.fr](http://www.reglesdelart-grenelle-environnement-2012.fr)) et les communiqués de la C2P sont accessibles sur le site de l'AQC ([www.qualiteconstruction.com](http://www.qualiteconstruction.com)).

(3) Les communiqués de la C2P sont accessibles sur le site de l'AQC ([www.qualiteconstruction.com](http://www.qualiteconstruction.com)).

Dans le cas où les travaux réalisés ne répondent pas aux caractéristiques énoncées ci-dessus, l'assuré en informe l'assureur.