

Projet d'extension du siège de l'entreprise
ORPHEO à Seyssinet-Pariset, 38170

novembre 2025

Demande de Permis de construire

PC4

NOTICE DESCRIPTIVE ET EXPLICATIVE DES TRAVAUX PROJETÉS

- <u>Déclarant</u> :	SCI REIDRAS Représenté par M. Antoine EISENSTEIN, Gérant 6 rue Paul Valérien Perrin 38170 Seyssinet
- <u>Adresse du terrain</u> :	6 rue Paul Valérien Perrin 38170 Seyssinet
- <u>Références cadastrales</u> :	Section AI, Parcelle N°271
- <u>Surface du terrain</u> :	830 m ²

Préambule :

La SCI REIDRAS propriétaire des locaux accueillant actuellement le siège de l'entreprise OPRHYS souhaite, en fonction de l'évolution de l'activité et pour des besoins d'organisation et de confort de l'entreprise OPRYS, améliorer l'utilisation de ses installations actuelles par la création d'une extension du bâtiment opérationnel existant situé 6 rue Paul Valérien Perrin qui permettra d'offrir un meilleur confort d'usage pour les locaux d'Atelier et d'entrepôt tout en accueillant 3 places de stationnement couvertes en RdC. L'extension intègre une mezzanine sur une partie de la surface.

1. Objet des travaux :

Le projet prévoit une extension de 142 m² à destination d'Atelier et d'Entrepôt et 3 places de stationnement au Sud du bâtiment opérationnel existant.

L'extension sera réalisée sur un niveau et une mezzanine partielle (47 m²) et sera située dans le prolongement du bâtiment actuel.

Cette extension sera raccordée au bâtiment existant.

2. Description du projet :

1) L'état initial du terrain :

Le terrain est situé dans la Z.A. de la Tuilerie.

Le terrain est en zone UE1 du PLU en vigueur.

Ce nouveau bâtiment sera construit sur une partie du parking existant, qui est globalement plat.

2) Le parti retenu :

a) L'aménagement du terrain :

L'extension sera construite sur parking existant permettant de l'éclairer (éclairage depuis le bâtiment créé).

Le marquage des 06 places existantes restantes, sera adapté à la nouvelle configuration du terrain.

Le bâtiment est construit sur la partie Sud-Est du tènement.

b) L'implantation, l'organisation et les volumes :

L'extension projetée s'inscrit en prolongement direct du niveau R+1 du bâtiment existant, afin que les niveaux se prolongent et que les bâtiments puissent communiquer.

L'implantation de l'extension sera conforme aux prescriptions définies par le règlement de la zone UE1 du PLUi. L'extension créée est un volume simple, avec une hauteur de 6,80 mètres par rapport au point le plus bas du TN existant et inchangé (prolongement du volume de l'existant).

Le bâtiment est implanté sur la limite Est et partiellement sur la limite Sud.

c) Le traitement en limite :

Le projet s'implantera sur les limites Est (parcelle AI 265 privée en zone UE) et Sud. Des châssis au vitrage opalin équipés de grille seront aménagés dans la façade Est permettant d'apporter de l'éclairage sans offrir de vue directe sur l'Atelier / Entrepôt et les stationnements, conformément au Code de la Construction.

Le projet veillera à respecter Alignement Végétal de niveau 1 entre parc Lesdiguières et école Chartreuse / R_4929.

d) Les matériaux et couleurs :

- Façades : Soubassement béton **brut lasuré teinte naturelle**.
Bardage métallique **coloris gris beige RAL7032**
Corniche périphérique métallique coloris rouge pourpre (RAL 3004) dito façade existante et logo ORPHEO / OPHRYS ou gris anthracite (RAL7016).
- Garde-corps toiture : Inox ou aluminium RAL 9007
- Menuiseries extérieures et portes industrielles semi-vitrées : PVC ton Blanc cassé RAL 9010.
- Couverture : Toiture végétalisée type Toundra.

e) Les espaces libres :

Les espaces extérieurs existants seront adaptés à la marge en fonction de la structure de l'extension.

Pleine Terre : 195m², soit 23,50% (>20% règlementaires).

f) Accès et aires de stationnement :

5 places extérieures remplacées par 3 places intérieures couvertes.

Soit 10 places de stationnement dont 4 intérieures après réalisation.

Besoin réglementaire : 335m² bureaux = 6 places (1 pl./60m²).

g) Raccordements aux réseaux :

- Electricité : raccordement au niveau du bâtiment existant.
- Télécom : raccordement au niveau du bâtiment existant.
- Eau potable : Sans Objet
- Eaux usées : Sans Objet. Réseau existant inchangé.
- Eaux pluviales : En fonction du rapport d'étude de gestion des eaux pluviales - G5 du Géotechnicien EQUATERRE joint en annexe, et de la très faible perméabilité des sols, il sera mis en œuvre un bassin d'infiltration à ciel ouvert de 675 litres avec une double vidange caractérisé par le fait qu'il est conçu pour traiter in situ l'eau produite par les pluies faibles à moyennes tout en évacuant les volumes d'eau plus important par une surverse à débit régulé vers le réseau public de 1,0 l/s pour des raisons techniques de faisabilité de diamètre d'ajutage (débit fuite PLUI 5 l/s/ha).
En fonction des préconisations de la METRO ce dispositif sera à confirmer au regard de la faible quantité d'eau à retenir vis-à-vis des risques liés à la stagnation d'eau (moustiques notamment).

3. Notice paysagère, OAP Paysage et Biodiversité :

L'extension projetée propose une composition simple et logique pour s'intégrer sans difficulté au sein de la zone d'activités, dans la continuité du bâtiment tertiaire existant. Les matériaux et coloris utilisés ainsi que la composition horizontale restent dans l'esprit du bâtiment existant tout en lui conférant une image élancée et contemporaine.
Ce projet s'insérera ainsi sans difficulté dans son environnement proche et lointain.

Le tènement est concerné par le Carnet de Paysage « Confluence Grenobloise » ambiance « Plaine Urbaine »

- Implantation :
L'extension est implantée le long de l'alignement d'arbres protégé, conservant l'interface végétalisée entre le cheminement communal et le volume bâti.
- Végétal :
La surface de pleine terre existante, excédentaire, est conservée, favorisant la biodiversité.
- Clôtures et limites :
Clôtures existantes inchangées.
- Desserte et stationnements :
Le linéaire de stationnement est limité au strict besoin, en intériorisant une partie des places. Ceci permet notamment de limiter les surfaces imperméabilisées, de limiter le stockage de chaleur en période estival (îlot de chaleur) et de favoriser l'infiltration des eaux pluviales.
- Bâti :
La toiture est végétalisée.
L'épannelage des toitures des différents bâtis existants et de l'extension anime la perception des volumes.

4. Règlementation Thermique :

Le projet est une opération d'extension partiellement non chauffée et d'une surface inférieure à 150m² et qui représente moins de 30% de la surface existante.

L'extension créée n'est donc pas soumise à la Règlementation Thermique en vigueur.

A Seyssinet-Pariset , le 24 février 2026

Le Maître d'Ouvrage :

SCI REIDRAS

Représentée par M. Antoine EISENSTEIN

Gérant

L'Architecte de conception :

Atelier d'Architecture NORMANDON & JARDIN

Représenté par M. Jérémy NORMANDON

Gérant

Annexes jointes

1. ETUDE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES – G5 du géotechnicien EQUATERRE
2. ATTESTATION DE LA PRISE EN COMPTE DES ORIENTATIONS DE L'OAP BIOCLIMATIQUE
3. ATTESTATION DU MAÎTRE D'OUVRAGE SUR LA BONNE PRISE EN COMPTE DES RISQUES DANS SON PROJET.

Annexes jointe à la pièces PC16-1

4. ATTESTATION DE LA PRISE EN COMPTE DES EXIGENCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES DANS LE PROJET.

OPHEO

Nos références : sm 2409025 – SEYSSINET PARISSET (38) – Construction de 68 logements

Objet : – ETUDE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES – G5

Monsieur,

Nous vous prions de bien vouloir trouver ci-joint notre étude géotechnique correspondant à l'affaire citée en objet.

Nous restons à votre entière disposition pour tous renseignements complémentaires éventuels.

Bien sincèrement.

Pour EQUATERRE SUD EST

Le 20/02/2026

S. MOILLE

Diffusion : Tous les Intervenants (§ 1.2.)



SUD EST
BUREAU D'ETUDE
GEOTECHNIQUE

ORPHEO

SEYSSINET PARISSET (68)
Construction d'une extension

ETUDE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES
ETUDE GEOTECHNIQUE
Mission : G5 étude (Norme NFP 94-500)

Ind.	Date	Etabli par	Vérifié par	Objet de la modification
A	20/02/2026	-	S. MOILLE	Première diffusion

Affaire n° 1809022.2

Siège Social : EQUATERRE SUD EST - 23 A - Les Pléiades - Park Nord – 74370 Epagny Metz-Tessy

☎ 04 50 88 14 36 - Mail : agence@equaterre-sudest.fr

Agence Isère : Centre d’Affaires Le Concorde 24 Rue Lamartine – 38320 EYBENS ☎ 04.56.38.13.32 / 📠 04.56.38.13.33

SAS EQUATERRE sud est, au capital de 50 000 Euros / R.C.S Annecy n° 518 674 023 - APE 7112 B

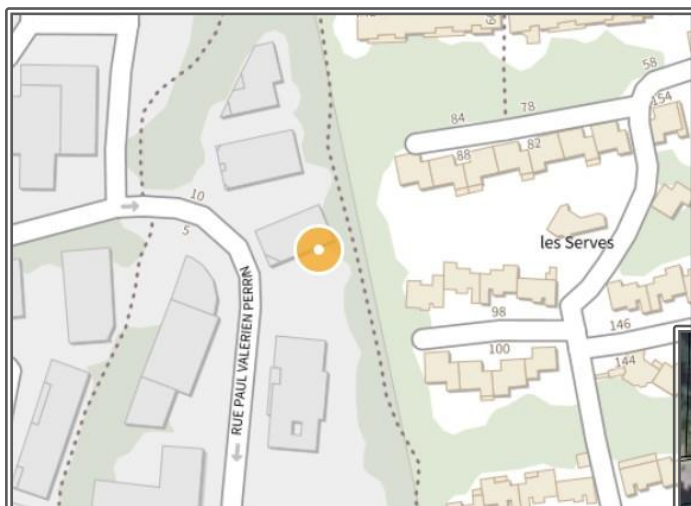
TABLE DES MATIERES

1. GENERALITES	4
1.1 Situation	4
1.2 Les intervenants.....	4
1.3 La mission	5
1.4 Documents de référence	5
1.4.1 REFERENTIEL EAUX PLUVIALES APPLICABLE DANS L'ORDRE DE PREVALENCE	5
1.4.2 Les documents géotechniques.....	5
1.4.3 Les documents fournis	5
1.5 Les questions posées.....	6
1.6 Les opérations effectuées	6
2. ANALYSE.....	7
2.1 Les données du sol	7
2.1.1 Données générales.....	7
2.1.6 Stabilité en excavation	10
2.1 Contraintes et caractéristiques du site	11
2.1.1 Périmètre de protection des captages.....	11
2.1.2 Topographie	11
2.1.3 Risques naturels.....	11
2.1.4 Le cadre réglementaire	12
2.2 Les données du projet	14
2.2.1 L'ouvrage.....	14
2.2.2 Définition des surfaces actives.....	15
3. ETUDE DU DISPOSITIF DE GESTION DES EAUX PLUVIALES	16
3.1 Orientations pour le traitement des eaux pluviales.....	16
3.2 Débit de fuite	17
3.3 Capacité d'infiltration	17
3.4 Données météorologiques	17
3.5 Calcul du volume de rétention de la pluie courante de 15 mm.....	18
3.6 Vérification du volume de rétention global	18
3.7 Sujétions d'exécution	19
3.7.1 Plan de principe.....	19
4. REMARQUES GENERALES	20
4.1 Limites de l'étude.....	20
4.2 Définition normalisée de la présente mission	20
4.3 Autre(s) remarque(s).....	20

1. GENERALITES

1.1 Situation

Département : ISERE (38)
Commune : SEYSSINET PARISET
Adresse : Rue Paul Valérien Perrin



* source: www.geoportail.fr © 2011 - IGN

1.2 Les intervenants

INTERVENANTS	SOCIETES	RESPONSABLES	MAILS
MAÎTRE D'OUVRAGE	ORPHEO		
ARCHITECTE	NORMANDON & JARDIN	Mme NORMANDON	jn@benoit-architecte.fr

Convention souscrite :

Notre proposition n° 2409025

Votre commande : Reçue par mail.

1.3 La mission

La présente étude s'inscrit dans le cadre d'une mission comprenant des Investigations géotechniques et la rédaction d'une étude géotechnique d'avant-projet de type G5 (AVP), au sens de la norme NFP 94-500, elle est strictement limitée à la phase avancement projet indiquée ci-après.

Missions normalisées NFP 94-500	G1(ES)	G1 (PGC)	G5	G2	G2	G4	G4
Présente mission Equaterre			X				
Phase avancement projet MO	ESQ	APS	AVP/APD	PRO	DCE/ACT	EXE/VISA	DET/AOR

Le détail du contenu de la présente mission est reporté au chapitre des remarques générales.

Ces remarques font partie intégrante du rapport et doivent être prises en compte par la maîtrise d'œuvre dans l'analyse du projet.

1.4 Documents de référence

1.4.1 REFERENTIEL EAUX PLUVIALES APPLICABLE DANS L'ORDRE DE PREVALENCE

- PPR/Carte des aléas applicable de la commune de SEYSSINET PARISET;
- PLU applicable de la commune de SEYSSINET PARISET;
- Code de l'environnement Article R214 ;
- Code civil article 640 et 641 ;
- Instruction technique IT77 ;
- NORME **NF EN 752-2**.

1.4.2 Les documents géotechniques

Site Infoterre (BRGM)

Site Prim.net

1.4.3 Les documents fournis

Documents	Echelle	Origine / référence	Indice	Date
Plan masse EDL	1/200	Atelier d'Architecture NORMANDON & JARDIN	PC	16/01/2026
Plan masse projet	1/200	Atelier d'Architecture NORMANDON & JARDIN	PC	16/01/2026

1.5 Les questions posées

- 1. La nature et les caractéristiques hydrogéologiques des horizons rencontrés permettant le pré dimensionnement des ouvrages de gestions de eaux pluviales.**
- 2. Les principes généraux de construction de l'ouvrage, liés à la géotechnique :**
 - Nature des matériaux
 - Stabilité
 - Dispositions vis à vis de l'eau souterraine.

1.6 Les opérations effectuées

Pour répondre aux questions posées, nous avons réalisé les postes suivants :

- Visite préalable du site, pré implantation et nivellement des sondages.
- Reprise des éléments hydrogéologiques existants (Etude G5 DIAG)
- Rapport d'étude de gestion des eaux pluviales

2. ANALYSE

2.1 Les données du sol

2.1.1 Données générales

- Morphologie : **Légère Pente**
- Typologie : **Grande Vallée Alpine**

[La typologie du site définit un domaine où la géologie correspond à une même logique de formation (grandes vallées alpines, bassins péri-alpins, versants...)]

- Contexte : **Dépôts lacustres**

Il s'agit du type de dépôt principal rencontré sur ce site.



- Dominante : **Argiles sableuses**

Il s'agit de la nature principale des matériaux rencontrés.

- Particularité :

- Nappe puissante (phréatique et/ou isolée) avec battements importants
- Nappe en charge sous les argiles de couverture (sous pression hydrostatiques)
- Chute de compacité en profondeur
- Sensibilité à l'eau et aux sollicitations mécaniques des matériaux limoneux et argileux
- Matériaux de consolidation très variable selon teneur en eau.

[Chaque ensemble typologie – contexte – dominante, amène un lot de spécificités géologiques représentatives des « problèmes » potentiels à intégrer dans la réflexion d'adaptation sol/structure.]

2.1.2 Enquête bibliographique

Nous avons réalisé de nombreuses campagnes de sondages géotechniques dans le secteur proche du projet.

Nous expérience du site nous permet d'anticiper l'organisation géologique et hydrogéologique de la parcelle du projet

Localisation des études réalisées à proximité :



2.1.3 Géologie du site

[Ceci concerne le sol au droit du projet, mais également au droit de la ZIG : Il s'agit d'une interprétation la plus juste possible, déduite et interpolée à partir des sondages ponctuels. Seule la vision en « vraie grandeur », c'est à dire à l'ouverture peut garantir l'exactitude de l'organisation géologique. En effet, le sol est par définition discontinu et répond à des logiques de formation non purement mathématiques ou statistiques.]

D'après notre expérience du secteur, le site est homogène en plan, constitué verticalement par :

- **Couche de forme graveleuse et graves argileuses** jusqu'à 1.0 m de profondeur/PF.
- **Argiles beiges fermes puis molles** jusqu'à 10,0 à 11 m de profondeur/TN.
- **Graves sableuses et sables à fort potentiel de chenalisation** jusqu'à 13,6 à 14 m de profondeur/TN.
- **Argiles sableuses** au-delà et en sondage jusqu' à plus de 20 m de profondeur/TN, d'après les essais au pénétromètre.

2.1.4 L'eau souterraine

Une nappe en charge circule au sein des graves et des sables par contraste de perméabilité avec la couverture argileuse.

La nappe a été rencontrée lors du suivi des piézomètres entre janvier et février 2020 du projet MONTANA entre **-4,0 et -5.0m/TN** soit à la cote 218,4 environ.

D'après enquête et suivi des piézomètres dans le secteur proche, la nappe présente des battements importants, pluri métriques, au long du cycle hydrogéologique.

Nous retiendrons (au sens du DTU 14.1 – travaux de cuvelage et au sens de l'Eurocode 0) :

Les estimations des différents niveaux piézométriques sont présentées dans le tableau suivant. Ils expriment les variations du niveau d'eau observés et à attendre sur le terrain (battements de nappe ou zone de saturation du sol).

RESSION D'EAU et / ou EAU LIBRE	Action	Occurrence de dépassement	Profondeur m/TN	Altitude
EB	Permanent	Moyenne annuelle	-5.5	217.0
EF	Variables	0,99 an	-3.5	219.0
EH	Variables	50 ans	-2.5	220.0
EE	Accidentelles	>100 ans	-2.0	220.5

- Pour la prise en compte en France des actions F_w des eaux souterraines sur les structures, il peut y avoir lieu de prendre en compte les niveaux suivants :

- le niveau quasi-permanent (ou niveau *EB* des « basses eaux ») ;
- le niveau fréquent (ou niveau *EF*) ;
- le niveau caractéristique (ou niveau *EH* des « hautes eaux ») ;
- le niveau accidentel (ou niveau *EE*).

Le niveau *EB* peut être défini comme correspondant à un niveau susceptible d'être dépassé pendant la moitié du temps de référence (50 ans). Le niveau *EF*, susceptible de jouer un rôle vis-à-vis de critères concernant l'étanchéité, peut être défini comme le niveau susceptible d'être dépassé pendant 1% du temps de référence. Le niveau caractéristique *EH* correspond, en principe, au niveau de période de retour 50 ans. Le niveau accidentel *EE* correspond au niveau où doit être prévu, dans la structure, un dispositif d'écoulement empêchant l'eau d'exercer une action plus haut.

Les actions dues à l'eau dans le sol sont définies à travers les situations de projet correspondant aux niveaux définis dans les documents particuliers du marché.

Des circulations erratiques plus superficielles ont également été recoupées en sondage, à partir de -1.5m/TN, et doivent exister au moins par périodes, par contraste de perméabilité dans les argiles.

2.1.5 Perméabilité

Des essais d'infiltration type MATSUO simplifié a été réalisé dans le sondage à la pelle S1

La valeur de perméabilité mesurée est la suivante :

Sondage / Essai	Profondeur de l'essai (m/TN)	Perméabilité k (m/s)
S1	0.7	$\ll 1,0 \times 10^{-7}$
S1	1.5	$\ll 1,0 \times 10^{-7}$

Les matériaux argileux présentent par nature une faible perméabilité, ne permettant pas d'envisager un système d'infiltration efficace sur une faible surface.

Aperçu des matériaux du site

Essai d'infiltration à -1.5 m/TN



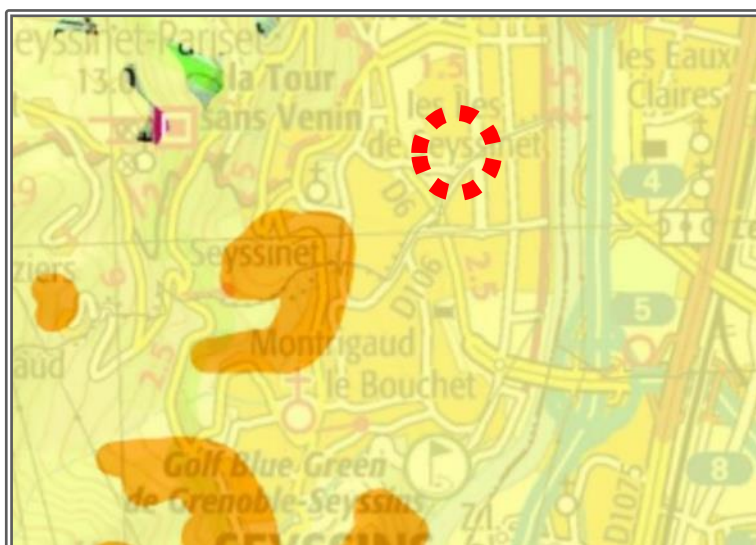
2.1.6 Stabilité en excavation

Les sondages à la pelle montrent à l'échelle des parois verticales des puits à la pelle, une assez bonne stabilité à court terme, avec éboulements et effondrements à retardement en panneaux.

Il faudra anticiper, à l'échelle des terrassements :

- Des phénomènes d'instabilité des talus, pour des pentes supérieures à 1/1 et 3H/2V, respectivement en phases provisoires et définitive.
- Une érosion rapide des talus sous l'action des agents climatiques et des venues d'eau.
- Un élargissement non contrôlé des fouilles de type puits (hors-profil).

- Parcelle concernée par l'aléa retrait/gonflement des argiles zone jaune



* source : <https://www.georisques.gouv.fr>

2.1.4 Le cadre réglementaire

Parcelle AI0271

Données informatives et non certifiées

ZONAGE(A)

Zonage

Le terrain est situé en zone UE1 : Activités productives et artisanales. [Voir le règlement de la zone](#) [Voir les règles communes](#)

RISQUES NATURELS (B1)

Un PPRN APPROUVE. [Voir le règlement](#)

RISQUES ANTHROPIQUES (B2)

Un réseau de transport de Matière Dangereuse - SUP1 - TUE. [Voir le règlement risques](#) [Voir les annexes](#)

PREVENTION DES POLLUTIONS (B3)

Une zone d'assainissement collectif.

MIXITE FONCTIONNELLE ET COMMERCIALE (C1)

Non concerné

Extrait des règles communes du PLUI :**9.4. Utilisation du réseau d'eaux pluviales**

Les eaux pluviales doivent être gérées sur le terrain d'assiette du projet par tout dispositif approprié (noues, toitures végétalisées, tranchées infiltrantes etc.).

En cas d'impossibilité technique ou réglementaire avérée et justifiée ou au regard des enjeux de prévention des risques, toute adaptation de la règle sera conditionnée à l'abattement volumique des 15 premiers millimètres de pluie qui devront être gérés sur la parcelle sans débit de fuite.

Dans ce cas, des dispositifs de rétention sur place des eaux pluviales peuvent être admis au niveau de chaque parcelle et/ou de l'ensemble de l'opération, notamment quand la nature du sol le justifie. Dans ce cas, les eaux pluviales des parcelles sont stockées avant rejet à débit régulé (ratio maximum de 5 l/ha/s) dans le réseau d'eaux pluviales ou dans un exutoire naturel superficiel, sous réserve de leur existence, de leur capacité et de leur disponibilité. Les aménagements réalisés doivent garantir l'écoulement des seules eaux pluviales dans ce réseau, ainsi que, le cas échéant, celui des eaux assimilées à des eaux pluviales (eaux de refroidissement, eaux de piscines collectives etc.) avec la même régulation du rejet.

Les aménagements doivent permettre le libre écoulement des eaux pluviales sans aggraver la servitude de fonds inférieur.

Pour tout rejet à l'exutoire (naturel ou réseau), les raccordements avec stagnation d'eau à l'air libre sont interdits en dehors de dispositifs végétalisés.

Les aménagements extérieurs des constructions doivent contribuer à limiter l'imperméabilisation des sols.

2.2 Les données du projet

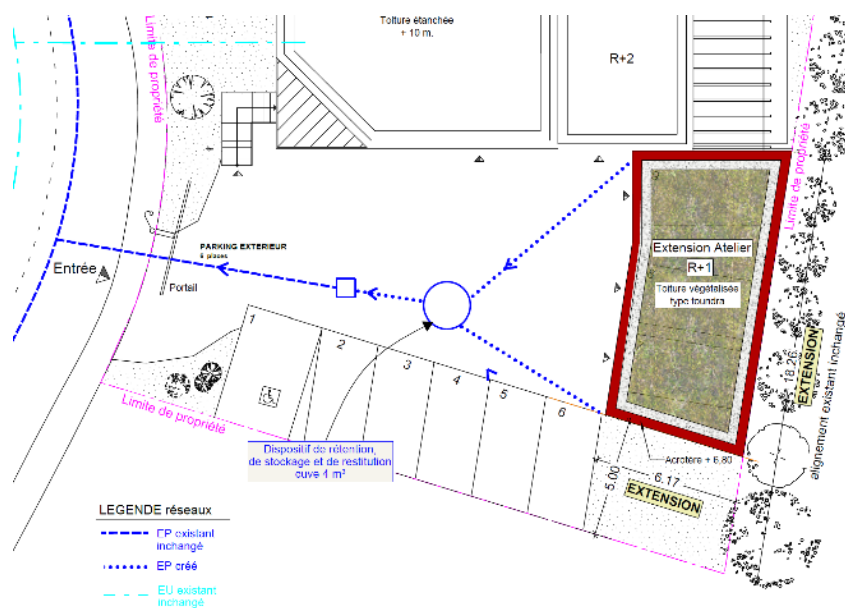
2.2.1 L'ouvrage

A ce jour, nous retiendrons les principaux éléments suivants :

- Type : Bâtiment à usage d'atelier
- Dimensions : voir plan de masse, de forme rectangulaire
- Calage de niveau bas : Proche du TN
- Etat des lieux à la date d'intervention : Voirie à usage de parking VL en enrobé.



Aperçu du projet :



Dans le cadre du traitement des eaux pluviales, il est envisagé de réaliser un ouvrage hydraulique pour écrêter le volume des pluies de référence pour une période de retour de 30 ans.

2.2.2 Définition des surfaces actives

Les surfaces actives prises en compte dans le pré dimensionnement de l'ouvrage de gestion des EP ont été mesurées sur le plan masse fourni (date 16/01/2026). Elles sont à valider par le maître d'ouvrage ou son maître d'œuvre.

Extrait du plan de masse :

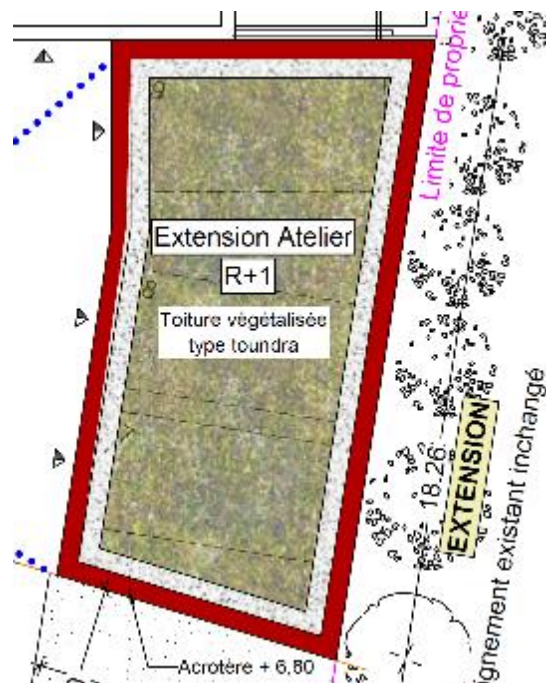


Tableau des surfaces :

SURFACES IMPERMEABILISEES COLLECTEES selon plan de masse fourni au stade actuel de l'étude							
	Toiture acier	Toiture végétalisée	Dalle sous terre (50 cm)	Voiries perméables	Voiries en enrobé	Cheminements piétons	Espace vert en pleine terre
Superficie en m ²	0	65	0	0	0	0	0
Coefficient de ruissellement	0,9	0,7	0,6	0,9	0,9	0,9	0,2
Surface active en m ²	0	46	0	0	0	0	0
Surface active totale en m ²	46 m ²						

Le calcul sera donc réalisé pour une surface active de 45 m², cette hypothèse est à confirmer l'équipe de maître d'œuvre (architecte ou VRD).

NOTA : les voiries existantes ne sont pas prises en compte dans le calcul.

Le projet permet de remplacer une voirie en enrobé par une toiture végétalisée ce qui réduit le coefficient de ruissellement du site.

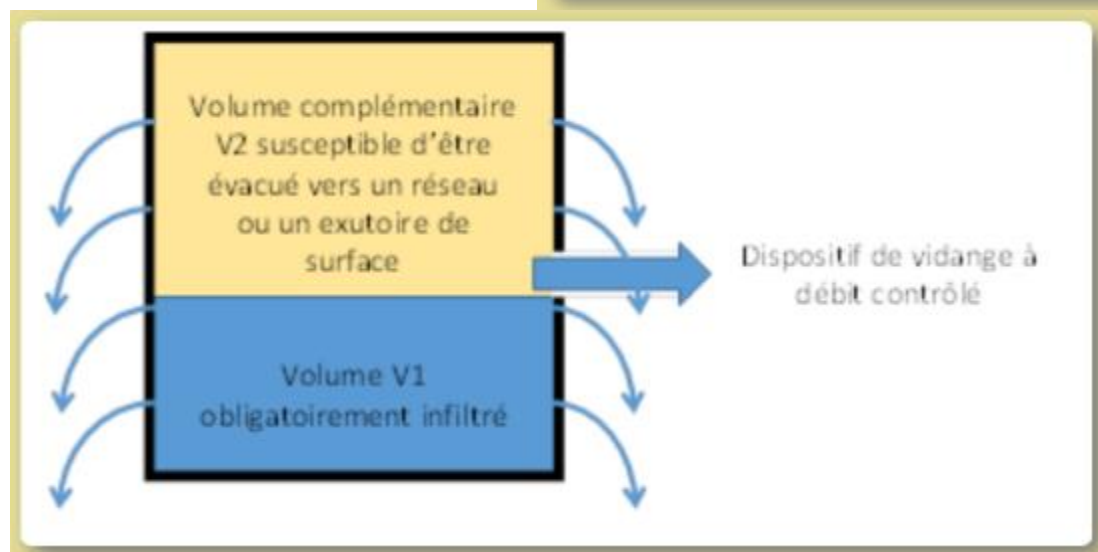
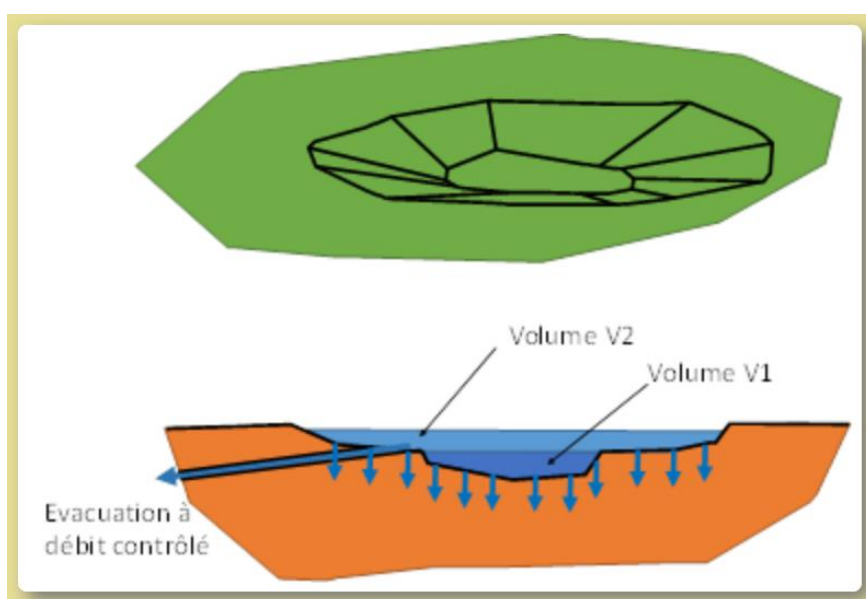
3. ETUDE DU DISPOSITIF DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

3.1 Orientations pour le traitement des eaux pluviales

Le site n'est pas favorable à l'infiltration superficielle des EP sur de faibles surfaces au regard de la très faible perméabilité du sol jusqu'à 10 m de profondeur/TN.

Conformément au règlement du PLUI de la commune de Seyssinet, en cas d'impossibilité d'infiltration des eaux pluviales, un rejet dans le réseau public de **5 l/s/ha** est autorisé sous réserve de gérer les **15 premiers mm de pluie sur la parcelle**.

On s'orientera donc vers la mise en œuvre d'un bassin d'infiltration à ciel ouvert avec une double vidange caractérisé par le fait qu'il est conçu pour traiter in situ l'eau produite par les pluies faibles à moyennes tout en évacuant les volumes d'eau plus important par une surverse à débit régulé vers le réseau public.



Les différents principes d'adaptation au sol envisagés ou envisageables sont développés ci-après avec la prise en compte des risques et limites qui y sont liés.

3.2 Débit de fuite

Nous retiendrons la sujétion suivante : le débit de fuite sera géré par rejet au réseau EP public conformément au PLUI avec un débit de 5 l/s/ha.

Nous retiendrons un débit régulé au réseau de **1,0 l/s pour des raisons techniques de faisabilité de diamètre d'ajutage.**

La maîtrise d'œuvre se chargera donc d'obtenir toutes les autorisations administratives nécessaires pour rejeter les EP dans le réseau avec le débit de fuite retenu.

3.3 Capacité d'infiltration

Compte tenu du risque de colmatage et de la très faible perméabilité du sol et de la nappe à faible profondeur, la capacité d'infiltration sera considérée comme nulle.

3.4 Données météorologiques

Choix de la période de retour :

Conformément à la norme NF EN 752-2 (réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments – Partie 2 : prescriptions de performances), la période de retour de dysfonctionnement est déterminée à partir du tableau ci-dessous.

Deux critères peuvent être choisis pour déterminer la période de retour : la prévention des inondations et/ou la mise en pression des réseaux.

NF EN 752-2 : PERIODES DE RETOUR RECOMMANDEES		
LIEUX	Période de retour de mise en pression du réseau en années	Période de retour d'inondation en années
Zones rurales	1	10
Zones résidentielles	2	20
Centres villes, zones industrielles ou commerciales		
▪ Avec contrôle d'inondation	2	30
▪ Sans contrôle d'inondation	5	30
Passages souterrains routiers ou ferrés	10	50

Dans le cas présent, la vérification du volume de rétention est réalisée à partir de la méthode des pluies sur la base de la précipitation de référence de la station Météo France de **GRENOBLE** et pour une période de retour de **30 ans**.

Tableau des coefficients de Montana du secteur de Philippeville :

T	a	b
2 ans	4,15	0,63
5 ans	6,43	0,69
10 ans	6,66	0,67
30 ans	12,27	0,74

3.5 Calcul du volume de rétention de la pluie courante de 15 mm

Pour une surface étanchée active de **45 m²**, le volume d'eau à gérer sur la parcelle pour une pluie de 15 mm est donc de **675 l**.

Ce volume étant inférieur à 1 m³, la METRO se positionnera sur son utilité à l'échelle de la parcelle et du secteur du projet.

Le cas échéant, ce volume pourra être stocké dans une noue superficielle ou sur la toiture du projet en plaçant les nourrices du réseau EP avec un Fe à + 15 mm par rapport à l'étanchéité.

3.6 Vérification du volume de rétention global

Le volume de rétention nécessaire correspond à la différence entre le volume entrant et le volume sortant.

Le volume entrant dans le système correspond à la surface active multipliée par la hauteur d'eau précipitée.

Le volume sortant correspond au débit de fuite de l'ouvrage de rétention, soit dans le cas présent :

soit 0,001 m³/s

Dans le tableau de calcul ci-dessous, pour différentes intensités de pluies de retour 30 ans, le volume de rétention à prévoir, est de **0.5 m³**.

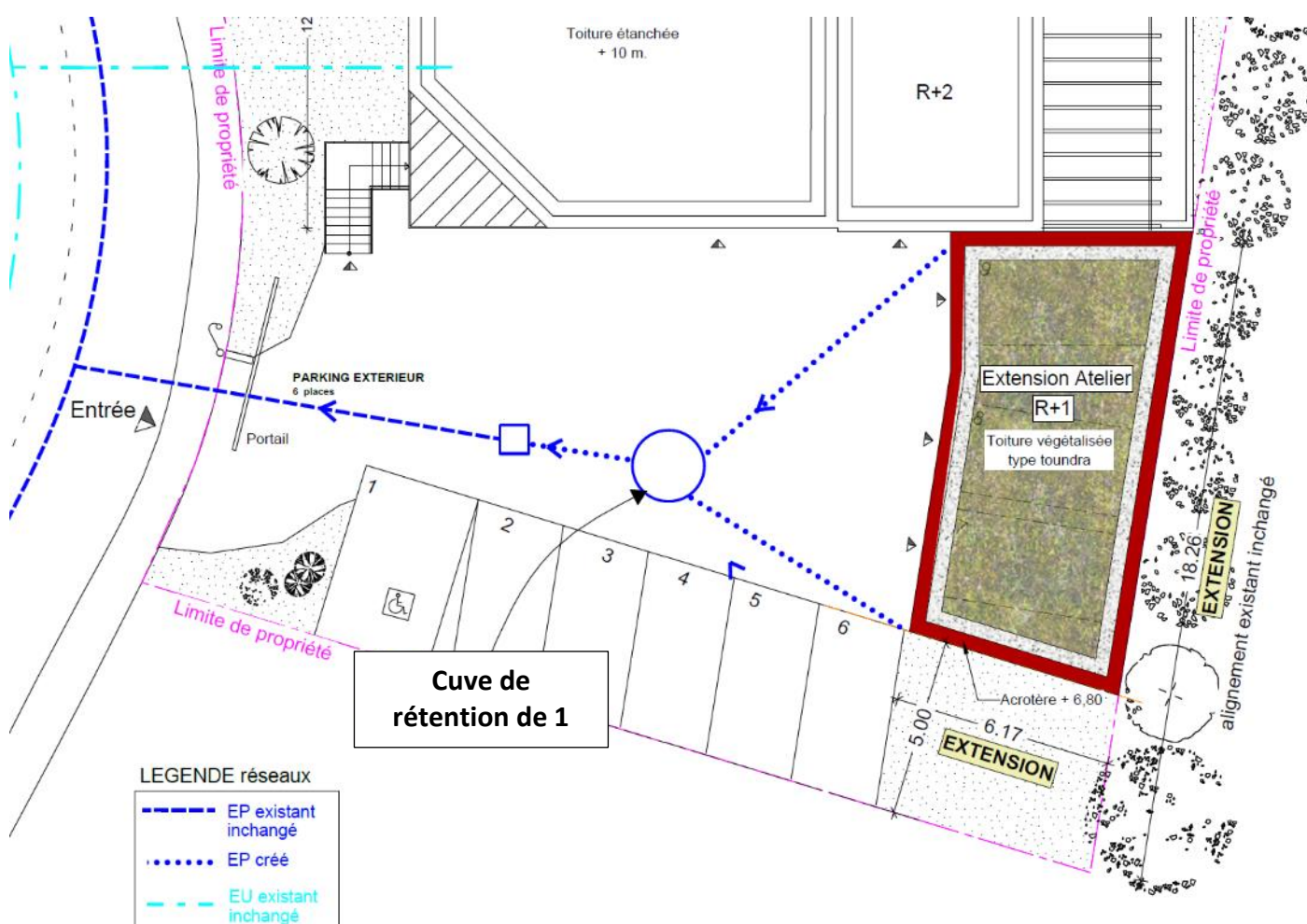
Référence Météo : Lieu et retour		Coeff Montana 1ere paire		Calcul limité à la borne sup			
		1ere paire, intervalle durée de pluie		a= 12,270 b= 0,740	2ème paire intervalle durée de pluie		
		6 min	11 520 min		11 520 min	360 min	
Durée de pluie (min)	Hauteur d'eau précipitée (mm)	Surface active (m²)	Débit entrant (m³/S)	Volume d'eau entrant (m³)	Débit de fuite (m³/S)	Volume de fuite (m³)	Volume de rétention (m³)
6	19,6	46,0	0,00250	0,9	0,00100	0,4	0,5
15	24,8	46,0	0,00127	1,1	0,00100	0,9	0,2
30	29,7	46,0	0,00076	1,4	0,00100	1,8	0,0
60	35,6	46,0	0,00045	1,6	0,00100	3,6	0,0
120	42,6	46,0	0,00027	2,0	0,00100	7,2	0,0
180	47,3	46,0	0,00020	2,2	0,00100	10,8	0,0
360	56,7	46,0	0,00012	2,6	0,00100	21,6	0,0
720	67,9	46,0	0,00007	3,1	0,00100	43,2	0,0
1440	81,3	46,0	0,00004	3,7	0,00100	86,4	0,0
2880	97,3	46,0	0,00003	4,5	0,00100	172,8	0,0
5760	116,6	46,0	0,00002	5,4	0,00100	345,6	0,0
11520	139,6	46,0	0,00001	6,4	0,00100	691,2	0,0

Ce volume de rétention sera obtenu en prévoyant la réalisation d'un bassin enterré étanche de **1 m³** en complément de la noue paysagère.

3.7 Sujétions d'exécution

- Le raccordement des réseaux EP du projet devra prévoir un passage par un ouvrage de décantation.
- **Prévoir des regards de visite pour vérifier régulièrement la propreté de l'ouvrage de rétention enterré**
- Prévoir une surverse pour traiter le volume d'une pluie d'orage d'une période de retour supérieure à la pluie de référence.

3.7.1 Plan de principe



4. REMARQUES GENERALES

4.1 Limites de l'étude

La présente mission G5 AVP - (Norme NFP 94-500) n'aborde pas les points suivants :

- Les délais, planning, quantités et coûts d'exécution.
- Les consultations d'entreprise, l'analyse des offres, la signature des marchés...
- Le suivi d'exécution et la participation à la réception des travaux.

Ces aspects du projet, relevant du domaine de la conception, nécessitent la réalisation de missions de maîtrise d'œuvre géotechnique de type G2-G3-G4 (Investigations géotechniques), au sens de la norme NFP 94-500. (Cf. Extrait en annexe)

Nota : En l'absence d'une mission G4 (suivi d'exécution) au minimum, les comptes rendus de chantier adressés par la maîtrise d'œuvre seront considérés comme non lus et ne nous seront de ce fait pas opposables.

4.2 Définition normalisée de la présente mission

(Cf. Extrait en annexe)

4.3 Autre(s) remarque(s)

La présente étude a été menée selon l'état du projet porté à notre connaissance au jour de l'intervention. Toute modification devra nous être soumise pour avis, afin de contrôler si ces modifications ne remettent pas en cause tout ou partie des conclusions de ce rapport (mission complémentaire éventuelle), car l'adaptation au sol d'un projet, est fonction de la nature du terrain, mais également de la nature de ce qui est construit. Nous ne sommes en aucun cas responsables de l'utilisation frauduleuse de la présente étude pour tout autre projet.

A EYBENS, le 20/02/2026

Pour EQUATERRE SUD EST

**Le Président
S. MOILLE**

**L'Ingénieur,
S. MOILLE**



PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES

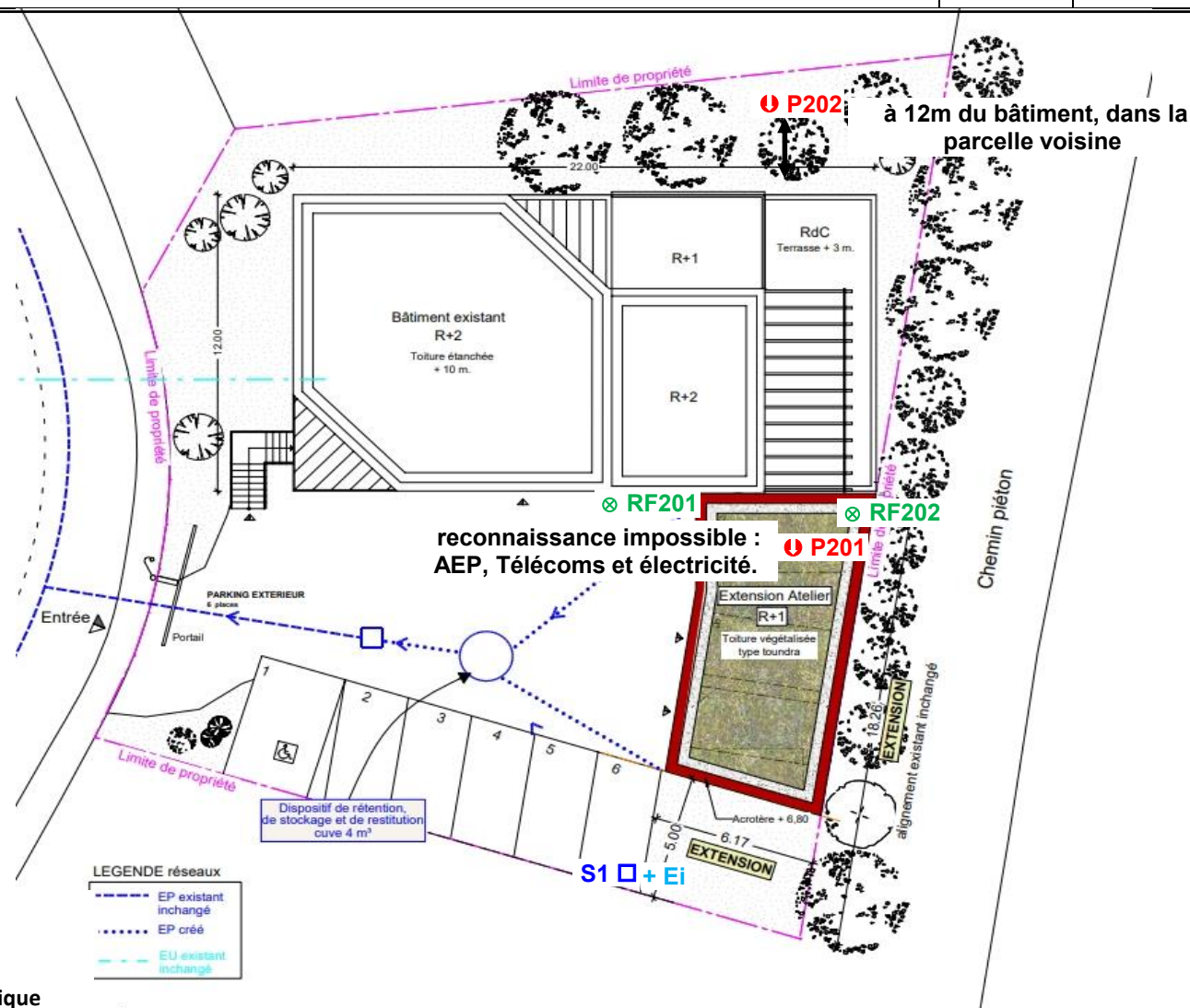
(Sans échelle)

Site : Seyssinet-Pariset

Affaire : 1809022,2

Projet : Dossier Ophis

Date : Février 2026



Légende

- ⊗ RF1 Reconnaissances de fondation
- ⊙ P1 Essais au pénétromètre stato-dynamique

EQUATERRE SUD EST BUREAU D'ETUDE GEOTECHNIQUE	PHOTOGRAPHIES	Site :	Seyssinet-Pariset
		Affaire :	1809022,2
		Projet :	Dossier Ophis
		Date :	Février 2026

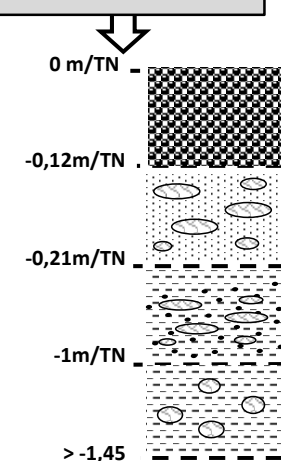
Vue du site



Vue du site, depuis le sondage P2



	<u>TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS DES INVESTIGATIONS DE SOL</u> Rappel: Il s'agit ici d'un tableau factuel, c'est-à-dire qui retranscrit les observations sans interprétation. Par exemple: venue d'eau à x m , exprime une profondeur d'arrivée, sans préjuger de sa nature (nappe, saturation, venues d'eau ponctuelles, chenal, etc...). L'interprétation est, elle, exprimée dans le corps du rapport.	Site :	Seyssinet-Pariset
		Affaire :	1809022,2
		Projet :	Dossier Ophis
		Date :	Février 2026

		COUPES DES SONDAGES	Profondeur (en m/TN) de la base de chaque faciès géologique reconnu (et non pas épaisseur) et cote NGF (en italique)	
		PELLE MECANIQUE		
Exemple Sondage S1 	Coupe géologique	S1	Stabilité parois	REMARQUES
	Altitude sondages ⇒	0/TN <i>100,0</i>		
	Couche de forme	-0,1 <i>99,9</i>	Bonne tenue et pas d'eau observable	Graves jaunes
	Graves alluvionnaires (Remblais)	-0,2 <i>99,8</i>	Bonne tenue et pas d'eau observable	Présence de briques
	Argiles limoneuses avec graves	-1,0 <i>99,0</i>	Bonne tenue et pas d'eau observable	Compacte et dure
	Argile avec graves	> -1,45 <i>Refus</i>	Bonne tenue et pas d'eau observable	Collante et dure
	Eau souterraine			

NOTA :

La cote relative 100,0 prise en référence ci-dessus, correspond à l'altitude du XXXX

Pour chaque sondage, les valeurs soulignées (et cote correspondante) indiquent la profondeur du toit de l'horizon de fondation en m/TN (hors notion d'ancrage ou de mises hors gel).

Nom du projet	Orpheo reidras
Sous-projet	1
Localisation	6 Rue Paul Valérien Perrin 38170 Seyssinet-Pariset
Nature de l'opération	Extension
Période de retour (ans)	5
Mode de gestion des eaux pluviales	Statut dérogatoire
Hauteur de pluie minimum (mm)	15
Débit de restitution (L/s)	1.5
Surface du projet (m ²)	830
Bâtiments (m ²)	76
-dont toiture terrasse (m ²)	62
Autres espaces aménagés (m ²)	0
-dont aménagés sur dalles (m ²)	0
Surface déjà imperméabilisée (m ²)	527
Pleine terre (m ²)	227



Description

Risques géotechniques	Infiltration autorisée
Vulnérabilité de la nappe	
Profondeur de la nappe (m)	nappe assez profonde
Risque de pollution de la nappe	Infiltration autorisée
Pente du terrain	Pente très faible < 1%
Capacité d'infiltration des sols (m3/s/m2)	
-en surface	0.00000015
-en profondeur	0.00000015
Souhait d'avoir un plan d'eau permanent	Sans avis
Souhait de récupérer l'eau de pluie	Non
-volume de réserve (m3)	0
Souhait d'utiliser une toiture végétalisée	Sans avis
-volume de réserve (m3)	0
Nombre d'ouvrages	1
Vol. tot que les ouvrages peuvent stocker (m3)	2.256

Composant amont 1 :

tranchée simple sous pleine terre et espace aménagé restituant à double vidange

Bâtiment (m2)	76
-dont toiture terrasse (m2)	62
Autres espaces aménagés (m2)	0
-dont aménagés sur dalle (m2)	0
Surface déjà imperméabilisée (m²)	527
Pleine terre (m2)	227

Dimensions

Paramètres globaux

volume total minimum à intercepter (m3)	4.545
débit de vidange contrôlé (m3/h)	1.5
Durée maximum en eau (h)	NaN
Volume max que l'on peut stocker (m3)	2.256

Paramètres Constructifs

Porosité du matériau	1
Hauteur de pluie à conserver (mm)	15

Paramètres dimensionnels

Longueur (m)	1.88
Largeur tranchée (m)	2
Profondeur tranchée (m)	1.209
Surface ouvrage (m²)	3.759
Volume total de l'ouvrage (m3)	4.545
Facteur de charge	33.7
facteur de charge global	33.7

PLUi – OAP BIOCLIMATIQUE

ATTESTATION DE LA PRISE EN COMPTE DES ORIENTATIONS DE L'OAP BIOCLIMATIQUE

Grenoble Alpes Métropole met à disposition des pétitionnaires ce modèle d'attestation de prise en compte des exigences liées aux orientations de l'OAP Bioclimatique.

Il n'a pas de valeur réglementaire, mais permet aux services instructeurs de s'assurer, pour chaque demande d'autorisation d'urbanisme, de la bonne connaissance et prise en compte des exigences de conception bioclimatique posées dans l'OAP thématique dédiée.

La présente attestation concerne tous les projets de construction nouvelle, d'extension et de rénovation lourde.

IDENTIFICATION DU PROJET

Commune : Seyssinet-Pariset.....

Parcelle(s) concernée(s) par le projet : A1271.....

Nature du projet : Extension.....

Destination du/des bâtiments : Atelier / Entrepôt.....

IDENTIFICATION DU PROFIL BIOCLIMATIQUE DANS LEQUEL SE SITUE LE PROJET

**Cocher la
case
concernée**

1- LE COEUR URBAIN DENSE	☐
2- LE FOND DE VALLEE ENSOLEILLE	☐
3- LES VERSANTS ORIENTES VERS LE SUD	☐
4- LE PIEMONT ORIENTE VERS L'OUEST	☐
5- LE COTEAU ORIENTE VERS L'EST	☐
6- LES VERSANTS PEU ENSOLEILLES	☐
7- LES FONDS DE VALLEE OUVERTS	☐
8- LE PLATEAU ET LES COLLINES ENSOLEILLES	☐
9- LES VALLONS D'ALTITUDE	☐
10- LA MOYENNE MONTAGNE	☐

Expliquez de quelle(s) manière (s) votre projet répond aux cibles obligatoires.

Il est également possible de présenter des dispositifs permettant de répondre aux cibles conseillées.

ORIENTATION BIOCLIMATIQUE	Cocher si opposable dans le profil	MOYEN / DISPOSITIF MIS EN PLACE
1- Se protéger du soleil du sud	☐	Pas d'ouvertures
2- Occulter les rayons solaires d'ouest	☐	Stores screen extérieurs
3- Capter les apports solaires l'hiver	☐	Stores screen extérieurs
4- Limiter les masques solaires entre les constructions nouvelles	☐	S.O.
5- Prendre en compte les masques solaires des constructions et de la végétation préexistantes	☐	Alignement arbres existant à l'EST
6- Concevoir des bâtis aptes à dissiper la chaleur en excès	☐	Châssis avec ouvrant, ventilation.

ORIENTATION BIOCLIMATIQUE	Cocher si opposable dans le profil	MOYEN / DISPOSITIF MIS EN PLACE
7- Garantir une ventilation naturelle entre les constructions	☐	S.O.
8- Se protéger des vents dominants par l'implantation des constructions	☐	S.O.
9- Protéger le bâti des vents dominants	☐	S.O.
10- Atténuer la surchauffe estivale du bâti et de ses abords	☐	Peu d'ouvertures, toiture végétalisée, pleine terre excédentaire.
11- Décliner des teintes et des matériaux limitant l'accumulation de chaleur	☐	Teinte intermédiaire afin de limiter l'albédo et rester conforme à l'OAP en vigueur limitant les teintes claires.
12- Limiter les déperditions thermiques du bâti	☐	Extension isolée.

Le modèle d'attestation ci-dessous est à disposition des pétitionnaires. Ce modèle type n'a pas de valeur réglementaire, néanmoins il permet aux services instructeurs de s'assurer de la bonne connaissance et prise en compte du risque par les porteurs de projet : la maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage et ce conformément à l'article R 111-2 du code de l'urbanisme.

ATTESTATION DU MAÎTRE D'OUVRAGE SUR LA BONNE PRISE EN COMPTE DES RISQUES DANS SON PROJET

1) Identification et coordonnées du maître d'ouvrage

Nom/raison sociale : SCI REIDRAS

Coordonnées : 6, rue Paul Valérie Perrin – Seyssinet-Pariset 38170

2) Identification du projet

Nature du projet : L'objet de la présente demande concerne l'extension des locaux du siège de l'entreprise OPHRYS au regard de l'évolution de son activité, à destination d'atelier / entrepôt (compris mezzanine) et de stationnement couvert (3 places en RdC).

Numéro du dossier de demande d'autorisation d'urbanisme : PC 38485 25 10003

Adresse : 6, rue Paul Valérie Perrin – Seyssinet-Pariset 38170

Parcelle(s) concernée(s) par le projet : AI 271

Code postal : 38170

Commune Seyssinet-Pariset

3) Identification du ou des zonages réglementaires impactant le projet

Aléa inondation de plaine (1) : ☐ Bi1 ☐ Bi2 ☐ Ri ☐ Riu ☐ RIA-RIN ☐ RI ☒ Bir

Zonage(s) réglementaire(s) du PPRI du Drac aval : ☐ Bc0 ☐ Bc1 ☐ Bc2 ☐ Bc3 ☐ Bc4 ☐ RCu3 ☐ RCu4
☐ RCn1 ☐ RCn2 ☐ RCn3 ☐ RCn4 ☐ RCn5 ☐ RC5

Aléa crue des ruisseaux torrentiels, des torrents et des rivières torrentielles (T) : ☐ BTEX ☐ Bt1 ☐ B12 ☐ RT1
☐ RT2

Aléa glissement de terrain (G) : ☐ Bgs ☐ Bg ☐ RG

Aléa chute de pierres et de blocs (P) : ☐ Bps ☐ Bp1 ☐ Bp2 ☐ RP1 ☐ RP2 ☐ RPr

Aléa effondrement de cavité souterraine, affaissement de terrain, suffosion (F) : ☐ Bf1 ☐ RF

Aléa avalanche (A) : ☐ VAB ☐ VAb ☐ BAEx ☐ Ba10 ☐ Ba2 ☐ RA1 ☐ RA2

Aléa ravinement et ruissellement sur versant (V) : ☐ Bv* ☐ Bv1 ☐ Bv2 ☐ RV1 ☐ RV2

Autres aléas :

■ ■ ■

Je soussigné, Antoine EISENSTEIN, maître d'ouvrage du projet mentionné ci-dessus, certifie que :

- Le projet respecte la réglementation risques en vigueur et ce afin de garantir la sécurité des personnes et des biens,
- Le projet a fait l'objet d'une étude ou d'une analyse validée par un professionnel qualifié et remise au maître d'ouvrage (titre, date de l'étude et identité de son auteur) : l'Atelier d'Architecture NORMANDON & JARDIN
- Sur la base de cette analyse ou étude, le projet atteint pleinement deux objectifs :

- 1) le projet n'aggrave pas les risques pour les tiers ou n'en provoque pas de nouveaux,
- 2) le projet respecte les dispositions imposées issues du règlement risque applicable (PPRN, règlements risques PLUI, R111-3,,)

Fait à Seyssinet-Pariset , le 23/12/2025

Signature

NOTICE OAP RISQUES ET RESILIENCE

PRINCIPES D'AMENAGEMENT

Les deux dispositions ci-dessous s'appliquent à l'ensemble des secteurs soumis à risque sur le territoire de la Métropole. Ces risques peuvent être hydrauliques ou gravitaires

☒ Le projet n'aggrave pas le risque à l'aval et sur les secteurs périphériques.

☒ Le projet doit être adapté au niveau de risque local : il doit intégrer le niveau d'aléas connu pour définir les modalités d'adaptation nécessaires au projet.

ORIENTATIONS GENERALES

Les orientations présentées ci-dessous s'appliquent à l'ensemble des projets concernés par un aléa hydraulique, quels qu'il soit.

1/ Eviter l'exposition des biens et des personnes

A l'échelle de l'ilot ou de l'opération d'aménagement :

- ☐ Valoriser les zones à risques (cuvettes notamment) pour développer des espaces non aménagés à des fins récréatives, agricoles, environnementales
- ☐ Favoriser la transparence hydraulique afin d'intégrer l'eau et son cheminement dans le projet d'aménagement

A l'échelle du bâtiment ou de l'ouvrage :

☒ Aménager les surfaces habitables au-dessus de la hauteur des plus hautes eaux connues (hauteur de crues connues ou hauteur de référence caractérisée).

II/ Atténuer, Absorber l'aléa

A l'échelle de l'ilot ou de l'opération d'aménagement :

- ☐ Prévoir des parcours à moindre dommage
- ☐ Prévoir des dispositifs de ressuyage des eaux de surverses et des eaux de ruissellement

III/ Adapter les projets

A l'échelle de l'ilot ou de l'opération d'aménagement :

- ☐ Retravailler les formes urbaines : aller vers des constructions qui privilégient la verticalité, mettent hors d'eau les espaces de vie et prévoient des zones refuges au-dessus de la PHEC, qui permettront le cas échéant de faciliter la sauvegarde puis les évacuations

A l'échelle du bâtiment ou de l'ouvrage :

- ☐ Selon la destination et le type de projet de construction et d'usage : EVITER, RESISTER ou CEDER à l'aléa
- ☒ Réduire l'endommagement des constructions et augmenter leur résistance à l'eau
- ☐ La construction doit résister aux efforts statiques et dynamiques de l'eau
- ☐ Les constructions doivent résister aux phénomènes d'érosion engendrés par les écoulements et les processus d'affouillements
- ☒ Renforcer les réseaux secs et humides afin que ceux-ci soient opérationnels le plus longtemps possible en cas de crise
- ☒ Localiser les équipements collectifs des bâtiments au-dessus des plus hautes eaux connues (chauffage, machinerie, compteurs électriques etc.)
- ☐ Dans les zones d'activité, lorsque les enjeux soumis aux risques (populations, ouvrages) sont élevés (haute valeur financière par exemple) et lorsqu'il est impossible de surélever l'ouvrage, il faut empêcher la pénétration de l'eau dans le bâtiment par la mise en place de dispositifs d'obturation

IV/ Valoriser les espaces non-bâtis pour atténuer l'impact de l'aléa

A l'échelle de l'ilot ou de l'opération d'aménagement :

- ☐ Intégrer le cheminement de l'eau : l'aléa hydraulique (inondation, ruissellement, torrentiel), comme élément structurant du plan de composition du projet
- ☐ Rechercher la mutualisation des usages et différentes fonctionnalités des espaces (voiries partagées, parcs en dépression/bassin de rétention, espaces verts/zones tampons, espaces publics inondables etc.)
- ☐ Dans les opérations d'ensemble, rendre le projet le plus transparent hydrauliquement, voire faire en sorte qu'il réduise le risque à l'aval par l'implantation de zones de rétention

A l'échelle du bâtiment ou de l'ouvrage :

- ☒ Valoriser les techniques intégrées de gestion des eaux de pluies plutôt que le tout réseau

V/ Adapter et planifier l'aménagement

A l'échelle de l'ilot ou de l'opération d'aménagement :

- ☐ Privilégier le gradient de résilience comme gradient spatial des destinations en fonction des aléas. Cette démarche permet de hiérarchiser et prioriser l'implantation des enjeux en fonction de leur vulnérabilité (sensibilité, mais aussi capacité d'adaptation au niveau d'aléas). Privilégier les zones les moins exposées au sein des parcelles et tenements

LES SEISMES

A l'échelle de l'ilot ou de l'opération d'aménagement :

- ☒ Une attention spécifique doit être apportée sur la résistance des constructions afin d'éviter les entrechoquements d'édifices et les effets domino dans les ilots urbains
- ☒ Prévoir des espaces ouverts pouvant servir de zones de rassemblement et des voies d'accès suffisamment larges pour rester praticables en cas de chute d'éléments non structurels (cheminée, chenaux, éléments de toitures...) des constructions existantes, et ce afin de permettre l'évacuation et la mise en sécurité des personnes et l'accès des secours (en particulier dans les secteurs de densification urbaine)

A l'échelle du bâtiment ou de l'ouvrage :

- ☐ Privilégier la réhabilitation ou la démolition des bâtiments les plus vulnérables à l'aléa sismique à l'échelle de l'agglomération, dans une optique de gestion à long terme du patrimoine bâti métropolitain
- ☐ Une attention toute particulière peut être donnée au niveau du renforcement des ancrages des éléments non structuraux (cheminée, chéneau, éléments de toit...) des constructions. En effet, en cas de séisme, se sont ces éléments qui constituent les premiers dangers pour les personnes situées en contrebas.

POUR LES INONDATIONS DE PLAINE ET LES CRUES RAPIDES DES RIVIERES

Les éléments ci-dessous s'appliquent pour les projets concernés par un aléa I ou C identifié sur la carte d'aléa métropolitaine ou celle du PPR.

I/ Atténuer l'aléa

- ☐ Préserver au mieux les espaces d'écoulement au niveau des zones de dangers

II/ Adapter les projets

- ☐ Prendre en compte la hauteur d'eau dans la manière de configurer le sous-sol des bâtiments afin de protéger ces derniers des arrivées d'eau éventuelles (cuvelages, surélévation des planchers habitables et des accès, obturations, etc.)
- ☐ Quand la surélévation n'est pas possible, le principe RÉSISTER doit être privilégié pour empêcher la pénétration de l'eau dans le bâtiment et ce par la mise en place de dispositifs d'obturation permanents ou temporaires, mais aussi par la réduction des ouvertures dans le bâtiment

III/ Adapter le projet et planifier l'aménagement

A l'échelle de l'ilot ou de l'opération d'aménagement :

- ☐ Privilégier l'implantation d'équipements publics permis par les règlements de servitudes et par le règlement du PLUi à proximité des zones d'aléas forts et très forts, pour permettre la sauvegarde de proximité des populations vulnérables et ce dans l'objectif de valorisation de bâtiments refuges

A l'échelle du bâtiment ou de l'ouvrage :

- ☐ Le cas échéant, un travail sur la zone d'implantation, le profil et la géométrie des façades les plus exposées est recommandé dans l'objectif de permettre et de renforcer l'objectif de résister à l'aléa

LES ALEAS TECHNOLOGIQUES

LE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

- ☐ Localiser les ERP ou les IGH, en dehors des espaces impactés par les zones d'effets les plus importantes conformément aux servitudes d'utilité publiques annexées
- ☐ Permettre et faciliter l'accès aux ouvrages de protection pour les équipes d'exploitation
- ☐ Adapter la construction à l'aléa, notamment pour les canalisations aériennes