

DDT de l'Ain
23 rue Bourgmayer, 01012 BOURG EN
BRESSE

Mours Saint Eusèbe, le 21/10/2025

N/Réf : DLE25-D285

Objet : Dépôt dossier loi sur l'eau – VALSERHONE (01)

Monsieur, Madame

Veillez trouver en un exemplaire du dossier loi sur l'eau pour le projet d'hôtel et de restaurant **sur la commune de VALSERHONE (01)** pour le compte du :

ELTIA PROMOTION

Adresse : PARC D'ACTIVITÉS EDEN PARK - 70 B Avenue François Pignier - 01000
BOURG-EN-BRESSE

N° SIRET : 538 816 539 00026

Représentée par Monsieur Amaury Derognat

Fixe : +33 4 37 62 61 60

Portable : +33 7 50 63 16 42

Mail : amaury.derognat@groupe-eltia.com

Le projet est soumis à déclaration selon la rubrique 2.1.5.0

Merci de nous en accusé réception par reçu du présent courrier.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Christophe ISOARD

Pour le maitre d'ouvrage





ELTIA PROMOTION

CONSTRUCTION D'UN HOTEL ET D'UN RESTAURANT

VALSERHONE (01)

DOSSIER DE DECLARATION au titre des
articles L214-1 à L214-6 du code de l'Environnement
(Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006)

Dossier N° 25-D285 (DLE)

Versions rapport	Date	Destinataires
DLE25-D285 _V1	06/10/2025	ELTIA PROMOTION DDT DE L'AIN – 1 ex + version numérique

SARL Assainissement Eau Environnement

Siège social : 32 rue de chalaire - 26540 Mours Saint Eusèbe

Agence Isère : 311 rue de la Ramelière – 38620 VELANNE

Tél : 04 75 05 05 84 – a2e.sarl@gmail.com

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
Résumé NON-TECHNIQUE.....	4
PIECE N° 1 : PRESENTATION DU DEMANDEUR	5
1. Nom, adresse et coordonnées du demandeur	5
2. Identité du bureau d'études VRD	5
3. Identité du bureau d'études auteur du dossier loi sur l'eau et coordonnées de la personne à contacter	5
PIECE N° 2 : EMPLACEMENT DU PROJET	6
PIECE N° 3 : NATURE ET CONSISTANCE DU PROJET	9
1. Caractéristiques du projet	9
2. Le réseau d'eaux pluviales.....	9
3. Le réseau d'eaux usées	11
4. Le réseau d'eau potable.....	11
5. Le plan VRD	11
Classement dans la nomenclature :	12
PIECE N° 4 : DOCUMENT D'INCIDENCE	15
ETAT INITIAL	15
1. Paysage, géographie, occupation des sols	15
2. Historique du site	15
3. Géologie	17
4. Hydrogéologie, ressources en eau.....	20
5. Les risques naturels.....	22
6. Hydrologie, fonctionnement hydraulique	22
7. Milieu naturel	30
8. Contexte réglementaire.....	41
9. Synthèse des enjeux.....	44
DESCRIPTION ET DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES	45
1. Adaptation du projet au site	45
INCIDENCES DU PROJET.....	50
1. Etude des aléas	50

2. Pollution accidentelle – saisonnière - chronique.....	51
3. Impact quantitatif sur les eaux souterraine.....	54
4. Impact quantitatif de l'imperméabilisation.....	54
5. Impact sur les milieux naturels réglementaires.....	55
INCIDENCE DU PROJET SUR LA ZONE NATURA 2000-----	56
MESURES COMPENSATOIRES ET/OU CORRECTRICES-----	58
1. Hydrologie Locale	58
2. Les eaux souterraines.....	58
3. Les Sites Naturels.....	58
4. Mesures contre les matières en suspension en phase chantier	59
5. Mesure contre la pollution des engins mécaniques en phase chantier	61
MOYENS DE SURVEILLANCE -----	62
1. En Phase Travaux :	62
2. En Phase exploitation :	63
3. Dispositif d'intervention en cas de pollution accidentelle :	65
COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES OUTILS DU TERRITOIRE-----	67
Raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives :-----	70

RÉSUMÉ NON-TECHNIQUE

La Société ELTIA PROMOTION souhaite réaliser la construction d'un hôtel et d'un restaurant sur un tènement de 14993 m², aux Lieux-dits « les Gorges » et « En Segiat » sur la commune de VALSERHÔNE (01).

Le terrain est en pente moyenne et est constitué actuellement par une prairie.

La zone n'intercepte pas de bassin versant du fait de la présence du Village de Marques en amont.

La géologie est caractérisée par des sols morainiques ayant une très faible capacité de d'infiltration.

Des circulations de versant sont probables.

Le projet se situe en dehors de zone d'enjeux environnementaux (PPR, Natura 2000, ZNIEFF, zone de sauvegarde de la ressource en eau SAGE, zone humide, captage AEP).

La gestion des eaux pluviales se fera par rétention avec un rejet à débit régulé au fossé longeant une route départementale rejoignant un ruisseau.

Le dimensionnement des ouvrages est réalisé pour des pluies d'occurrence centennales.

L'ensemble des ouvrages permet de compenser l'imperméabilisation du projet et permet la décantation des eaux limitant la pollution chronique des eaux.

Le projet est soumis par précaution à déclaration selon la rubrique 2.1.5.0 : Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha.

Le projet est compatible avec le SDAGE RMC 2022-2027 et le PGRI.

PIECE N° 1 : PRESENTATION DU DEMANDEUR

1. Nom, adresse et coordonnées du demandeur

La présente déclaration au titre de la loi sur l'eau est effectuée par :

ELTIA PROMOTION

Adresse : PARC D'ACTIVITÉS EDEN PARK - 70 B Avenue François Pignier - 01000 BOURG-EN-BRESSE

N° SIRET : 538 816 539 00026

Représentée par Monsieur Amaury Derognat

Fixe : +33 4 37 62 61 60

Portable : +33 7 50 63 16 42

Mail : amaury.derognat@groupe-eltia.com

2. Identité du bureau d'études VRD

La Société : **SNAPRIM**

Parc d'Activités de Savoie Hexapole

155 Rue Louis Armand / Bâtiment Papyrus 73420 MERY

Tél. : 04 79 34 01 64 Mobile : 06 12 86 34 88

E/mail : snaprim@snaprim.com

3. Identité du bureau d'études auteur du dossier loi sur l'eau et coordonnées de la personne à contacter

La Société : SARL Assainissement Eau Environnement - 32 rue de Chalaire - 26540 MOURS SAINT EUSEBE - Tél : 04 75 05 05 84 – Email : a2e.sarl@gmail.com

N° Siret : 50077318900021

M Isoard Christophe - Chargé d'études

Mobile : +336 02 00 25 82

PIECE N° 2 : EMBLACEMENT DU PROJET

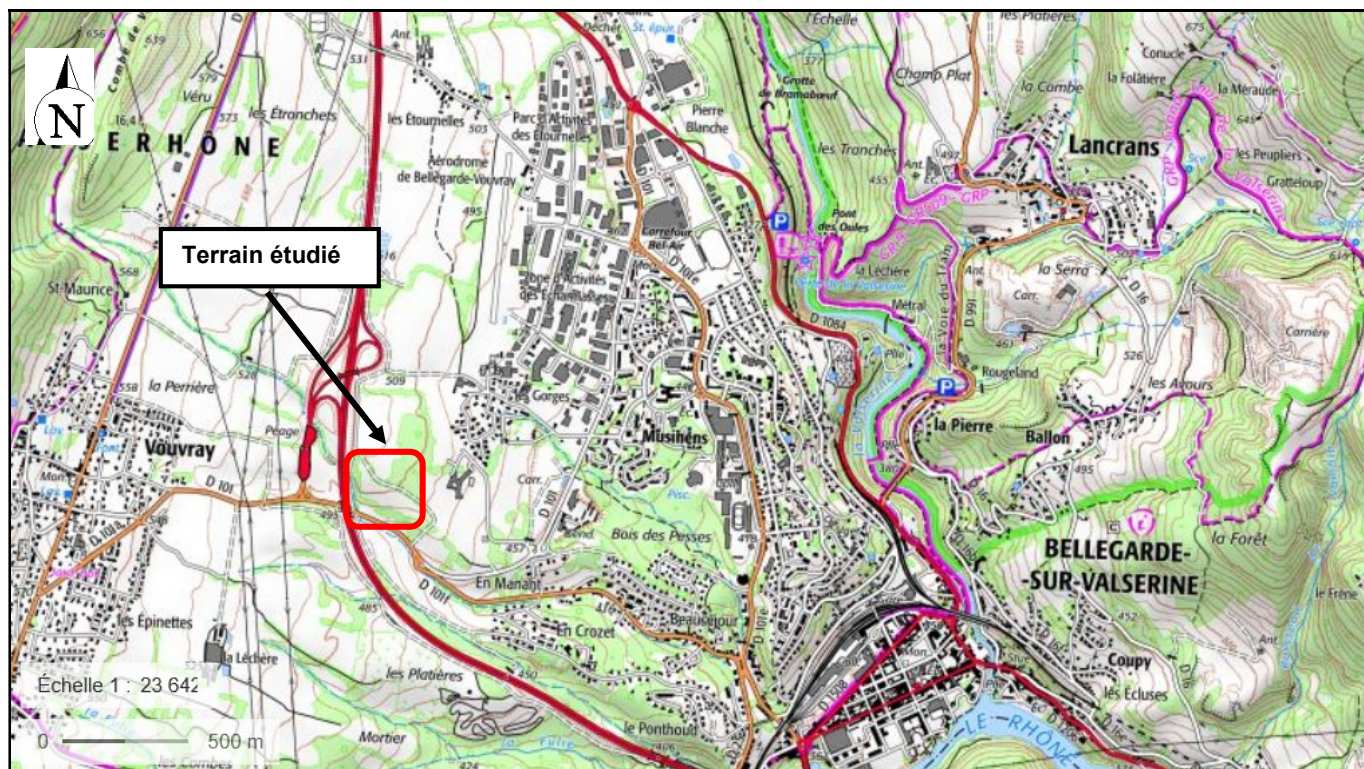
Le projet est localisé sur la commune de VALSERHONE (01), aux Lieux-dits « les Gorges » et « En Segiat », Section ZC, parcelle n° 62p sur un terrain de 14993 m².

COMMUNE D'IMPLANTATION	CODE POSTAL	PREFIXE DE LA PARCELLE	SECTION DE LA PARCELLE	NUMERO DE PARCELLE	SUPERFICIE DE LA PARCELLE (m ²)	SUPERFICIE DE LA PARCELLE CONCERNEE PAR LE PROJET (m ²)
VALSERHONE	01200	0	ZC	62	27840	14993

D'après la carte IGN, **les coordonnées Lambert 93** du point de rejet dans le réseau communal sont : **X = 0 916 235 m** et **Y = 6 560 825 m**.



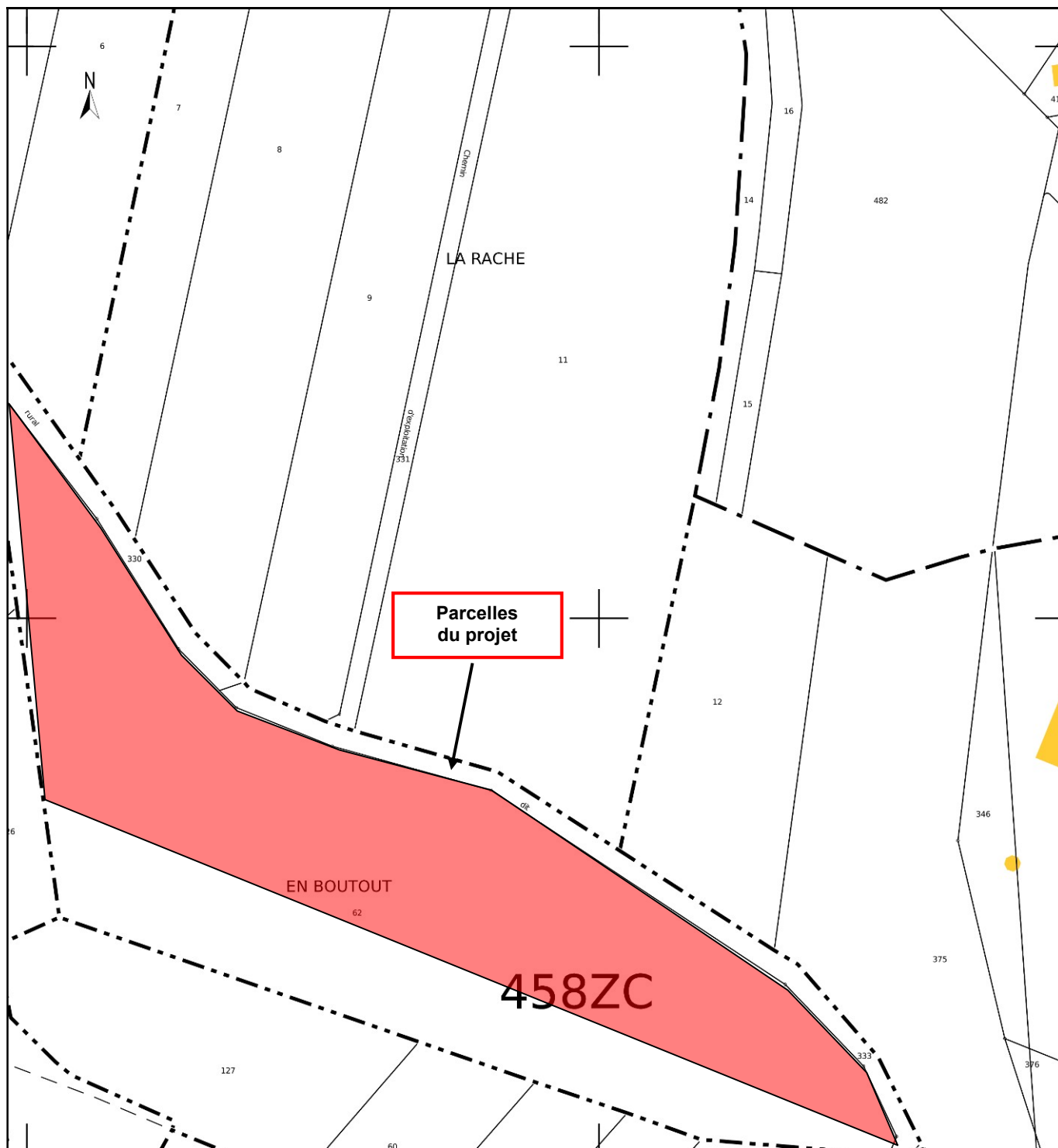
Localisation du projet



Localisation du projet au 1/25000 - Source : www.geoportail.gouv



Localisation sur vue aérienne - Source : Google



*Plan cadastral – Parcelle n° 62p- Section ZC -
Commune de VALSERHONE - Source : www.cadastre.gouv.fr*

PIECE N° 3 : NATURE ET CONSISTANCE DU PROJET

1. Caractéristiques du projet

Le projet réalisé par le cabinet SEV ARCHITECTURES consiste en la construction d'un hôtel et d'un restaurant et comprenant les surfaces suivantes (Source : SEV ARCHITECTURES) :

	Surface imperméabilisée S (m ²)	Coefficient ruissellement C	Surface active Sa = S x C (m ²)
Emprise des bâtiments	1535,750	1,00	1535,75
Voirie en enrobé	3085,400	1,00	3085,4
Zone en stabilisé	1513,950	0,60	908,37
Espace vert	8857,610	0,42	3720,1962
TOTAL	14992,71		9249,7162

Du fait de la topographie et du Village de Marques en cours de constructions en amont topographique, le projet n'intercepte pas de bassin versant.

2. Le réseau d'eaux pluviales

Prescriptions du PLUI

Le projet se situe dans le prolongement de l'urbanisation du Village de Marques. Pour rappel, la parcelle d'implantation a été classée en zone à urbaniser par le Plan Local d'Urbanisme en 1AUAm : Ces zones sont situées dans le prolongement immédiat de l'enveloppe urbaine existante, et font l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation qui complètent les règlements. Les zones 1 AU, actuellement non urbanisées, ont vocation à être ouvertes à l'urbanisation. Les voies publiques et réseaux situés à proximité immédiate de ces zones disposent d'une capacité suffisante pour les desservir.

Le PLU indique les préconisations suivantes pour les eaux pluviales et d'arrosage :

- Toute construction, toute surface imperméable nouvellement créée (terrasse, toiture, voirie) devra prévoir un système de gestion des eaux pluviales à la parcelle (rétention, infiltration, ...).
- Les possibilités d'infiltration à la parcelle devront être justifiées notamment une étude de perméabilité à l'endroit même de l'infiltration projetée.
- Toute construction générant une imperméabilisation doit être équipée d'un dispositif d'évacuation des eaux pluviales qui assure :

☐ Leur collecte (gouttière, réseaux, collecteurs enterrés, caniveaux, rigoles),

- ☐ Leur infiltration dans les sols (puits d'infiltration, massif d'infiltration) quand ceux-ci le permettent : un ou plusieurs ouvrages d'infiltration dont l'implantation devra permettre de collecter la totalité des surfaces imperméabilisées de l'unité foncière ;
- ☐ Leur rétention (citerne ou massif de rétention) en cas d'impossibilité d'infiltration (nature du sol, configuration du site) avec rejet du trop-plein dans le réseau public ou autre exutoire (fossé, ruisseau, ...) :
- Lorsque les dispositifs d'évacuation d'eaux pluviales précédents ne peuvent pas être mis en place : leur évacuation par déversement dans les fossés ou réseaux pluviaux, leur épandage sur la parcelle, la solution retenue étant liée aux caractéristiques locales et à l'importance des débits de rejet. Les canalisations de surverse et de débit de fuite doivent être dirigées :
 - ☐ dans le réseau d'eaux pluviales s'il existe,
 - ☐ dans le fossé ou le ruisseau le plus proche en cas d'absence de réseau d'eaux pluviales.
- Dans le cas d'une opération d'aménagement globale (ZAC, lotissement...) le dispositif doit être conçu de façon à ce que le débit de pointe généré soit inférieur ou égal au débit généré par le terrain avant son aménagement.
- En cas de risque de pollution des eaux pluviales, celles-ci doivent être traitées par décantation ou autre dispositif technique et séparation des hydrocarbures avant rejet.
- Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales sont à la charge du bénéficiaire de l'autorisation d'urbanisme qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.
- Les ouvrages de rétention créés dans le cadre de projets d'ensemble devront être dimensionnés pour la voirie et pour les surfaces imperméabilisées totales susceptibles d'être réalisées sur chaque lot.
- La mutualisation des ouvrages de régulation sera privilégiée dans la mesure du possible. Dans ce cas, les dimensionnements de ces ouvrages devront intégrer, en fonction des programmes d'aménagement, les surfaces imperméabilisées des futurs projets.

Propositions d'aménagements pour le projet

Un prédimensionnement a été établi par le BE AEE dans le cadre de la phase projet sur la base des éléments suivants :

- Les ouvrages seront dimensionnés pour une pluie d'occurrence 100 ans.
- Débit de fuite égal au débit spécifique naturel annuel de (voir paragraphe hydraulique).

Justification du choix des ouvrages de gestion des eaux pluviales :

La solution de mise en place d'ouvrages de rétention est motivée par :

- L'absence de nappe mais la présence probable de circulations de versants.
- La présence d'un exutoire.
- La faible perméabilité des terrains.

Caractérisation des ouvrages de gestion des eaux pluviales (Source SNAPRIM) : Il est prévu un bassin à ciel ouvert pour favoriser l'intégration paysagère et son entretien.

3. Le réseau d'eaux usées

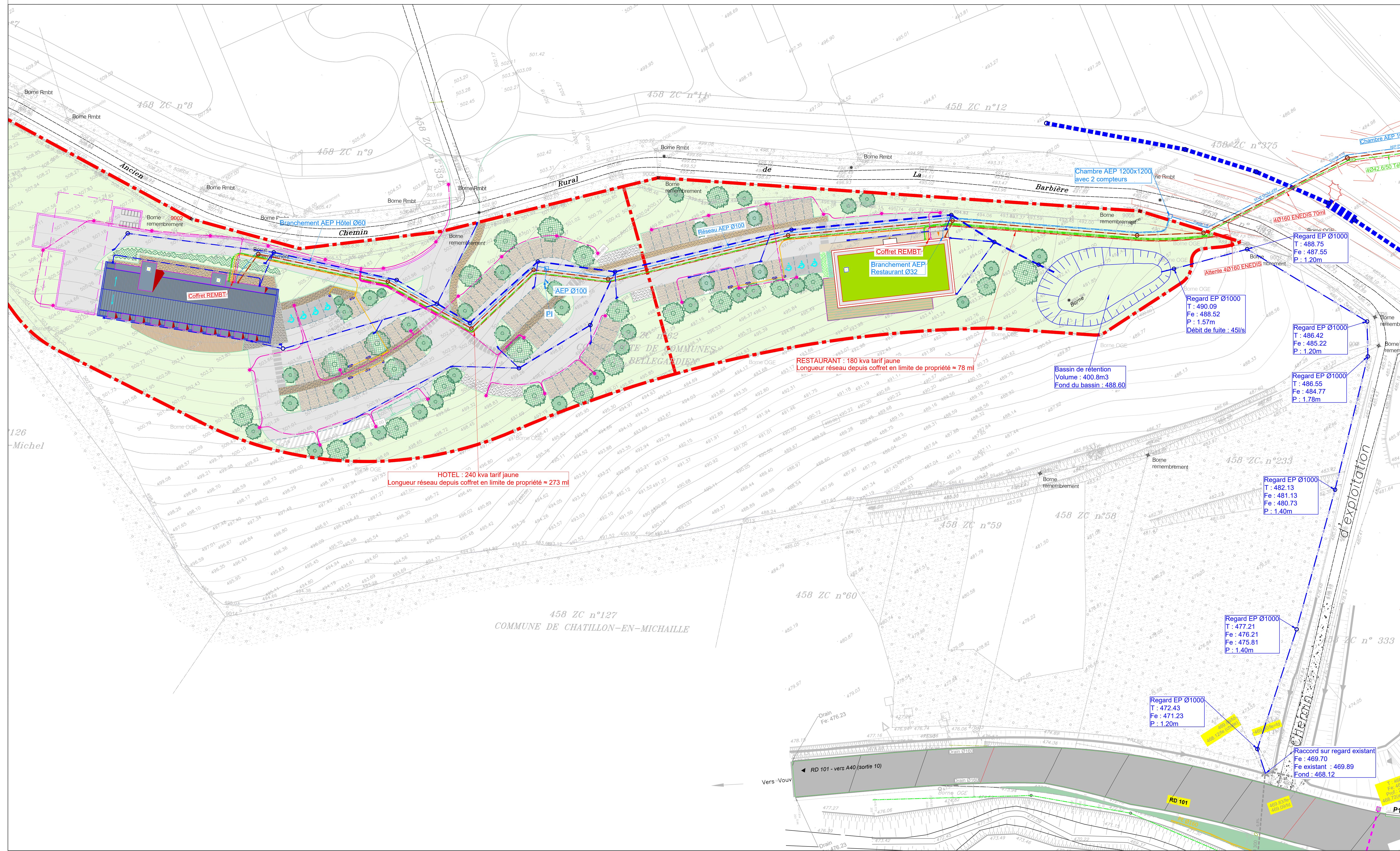
Le réseau d'eaux usées sera raccordé au réseau existant rejoignant la station d'épuration de Valserhône – Bellegarde-Sur-Valserine d'une capacité de 24 630 EH. Le rejet de la station est le Rhône.

4. Le réseau d'eau potable

Le réseau AEP sera connecté au réseau d'alimentation en eau potable.

5. Le plan VRD

Le plan a été établi par le BET SNAPRIM et présenté ci-après.



CLASSEMENT DANS LA NOMENCLATURE :

En vertu des décrets d'application :

- n° 2006-880 du 17 juillet 2006 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par l'article 10 de la loi sur l'eau ;
- n° 2006-881 du 17 juillet 2006 modifiant le décret n° 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi sur l'eau ;

le projet est soumis aux rubriques présentées ci-après :

Classement selon la nomenclature

N° de rubrique	Description de la rubrique	Caractéristique du projet	Classement
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique ¹ , exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement des cours d'eau.	Absence de pompage en phase définitive	Non soumis
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : a) Supérieur ou égal à 200 000 m ³ /an (A). b) Supérieur à 10 000 m ³ /an mais inférieur à 200 000 m ³ /an (D).	Projet situé dans le système aquifère de circulations de versants	Non soumis

1.2.1.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L.214-9 du Code de l'Environnement, prélèvements et installation et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe : D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m³ /heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A). D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m³ /h ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D).	Projet situé en dehors d'une nappe d'accompagnement	Non soumis
2.1.5.0	Rejet des eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : Supérieure ou égale à 20 ha (A). Supérieure à 1 ha mais infér. à 20 ha (D).	0,14993 ha	Déclaration
2.2.1.0	2.2.1.0. Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets mentionnés à la rubrique 2150 ainsi que des rejets des ouvrages mentionnés à la rubrique 2110 : La capacité totale de rejet de l'ouvrage étant supérieure à 2 000 m³/j ou à 5 % du débit moyen interannuel du cours d'eau : (D) : projet soumis à Déclaration	Rejet dans un fossé longeant la RD101 avant rejet dans un ruisseau	Non soumis

3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m ² (A) Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m ² et inférieure à 10 000 m ² (D)	Projet situé en dehors d'une zone inondable par débordement de cours d'eau	Non soumis
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : Supérieure ou égale à 1 ha (A). Supérieure à 0,1 ha, mais infé. à 1 ha (D).	Projet non compris dans une zone humide	Non soumis

Le projet est donc soumis à déclaration selon la **rubrique 2.1.5.0.**

PIECE N° 4 : DOCUMENT D'INCIDENCE

ETAT INITIAL

1. Paysage, géographie, occupation des sols

Le terrain objet de l'étude est situé aux Lieux-dits « les Gorges » et «En Segiat" sur la commune de VALSERHÔNE (01). Le terrain présente une pente moyenne d'environ 15 % orientée vers le Sud avec des cotes altimétriques comprises entre 506 et 493 m/NGF environ.

La zone étudiée est actuellement occupée par un terrain enherbé borné par des arbres et délimitée :

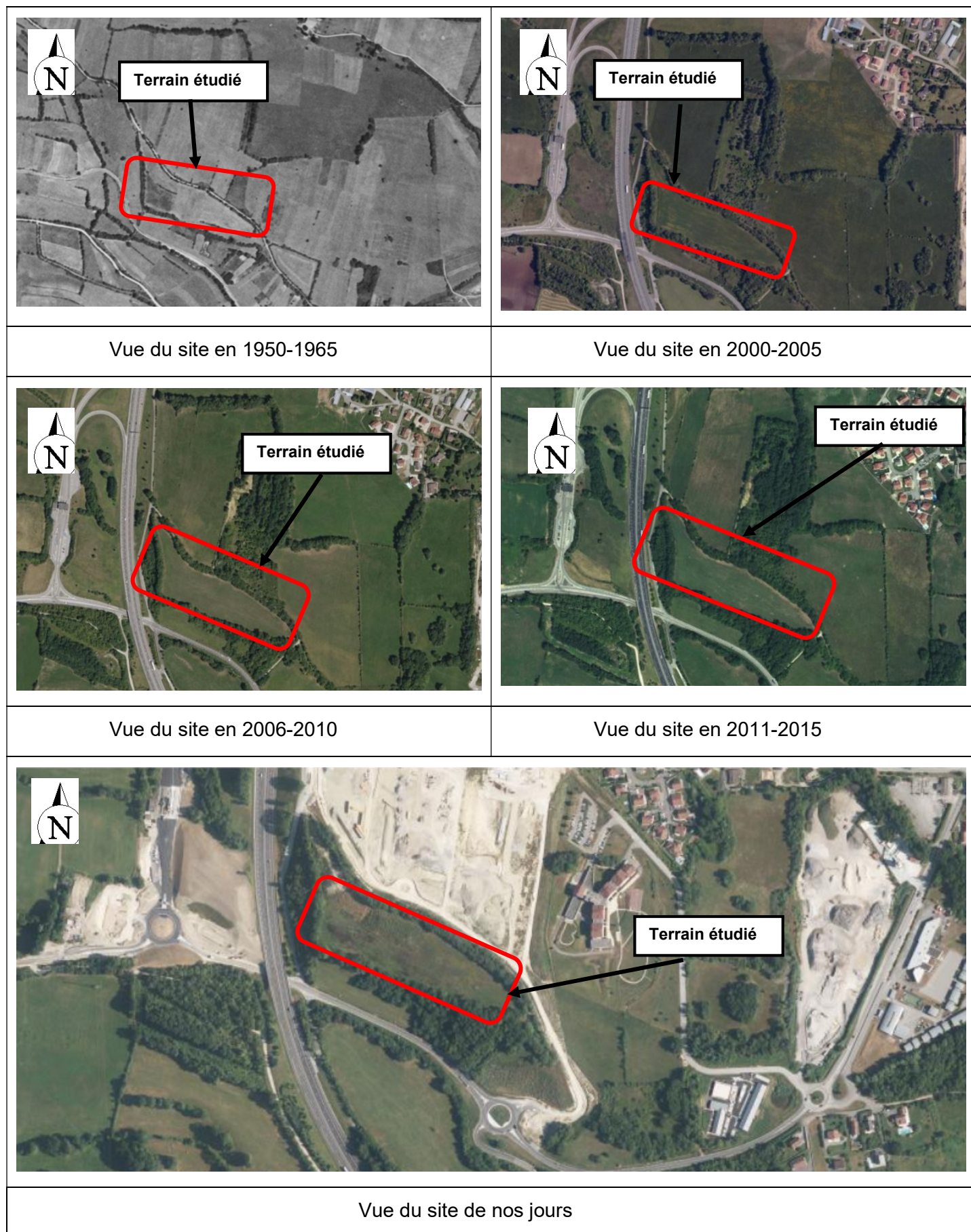
- Au Nord, par un terrain en cours de construction du futur village des marques ;
- Au Sud et à l'Est, par des terrains vierges de toute construction, enherbés et arborés ;
- A l'Ouest, par la rue des Jonquilles puis l'Autoroute A40.

2. Historique du site

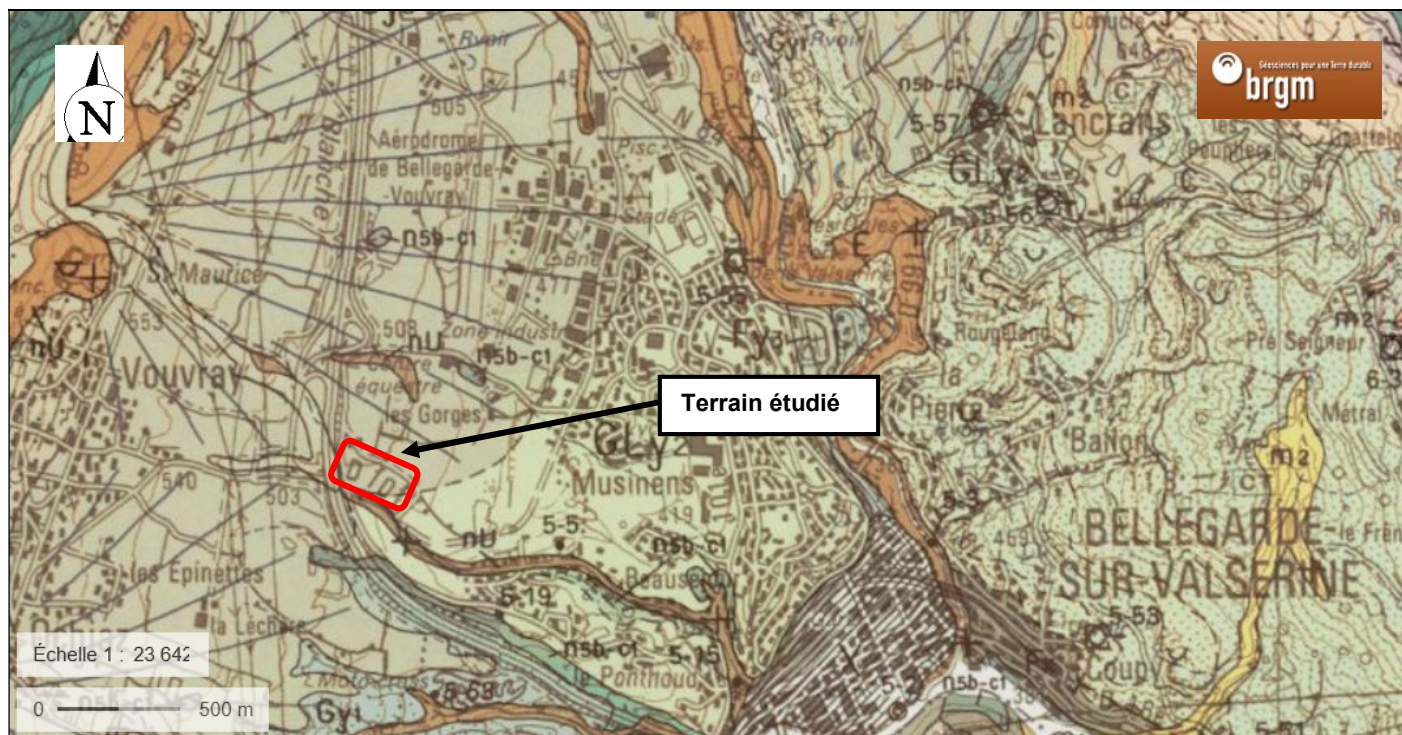
Une recherche bibliographique sur l'occupation du site a été réalisée sur la base des photographies aériennes disponibles sur le site de l'IGN, cette recherche ne concernant pas l'usage du site et la pollution éventuelle du sous-sol. Ces données sont parcellaires car la fréquence et la qualité des photographies aériennes sont très variables, mais elles permettent cependant d'identifier les éléments suivants.

L'analyse de ces photos permet de constater que :

- Le site est occupé par une prairie depuis 1950 ;
- Des constructions successives ont eu lieu au Nord, au Sud par l'aménagement de l'autoroute puis au Nord par le début de la construction du Village de Marques.



3. Géologie



Extrait carte géologique BRGM au 1/50 000 – Source BRGM

D'après la carte géologique à l'échelle 1/50 000, le sous-sol du site est constitué de dépôts morainiques reposant sur des formations morainiques.

D'après les reconnaissances à la pelle mécanique par le cabinet Equaterre, la synthèse des sondages est la suivante :

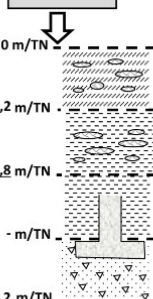
	Horizons	Profondeur du toit de l'horizon
1	Terre végétale caillouteuse	Sur 20 à 30 cm
2	Limon argilo-caillouteux (brun/ocre)	jusqu'à 0.4 à plus de 1.5 m
3	Argile lacustre plastique (grise/bleue) <u>Nota</u> : horizon rencontré au sud du tènement, au droit des sondages S9/S12/S13/P10, et présentant un litage orienté dans le sens de la pente	jusqu'à plus 1.8 à 2.6 m
4	Moraine hétérogène argilo-caillouteuse et/ou sablo-caillouteuse (grise/brune/verte) <u>Nota</u> : présence de blocs volumineux (D_{max} rencontré >100cm)	au-delà.



TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS DES INVESTIGATIONS DE SOL

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 : Valsershône (01)
Affaire : Vds2003019
Projet : Construction D'Un Hôtel
Date : 15/05/2020

Exemple Sondage S1 		COUPES DES SONDAGES A LA PELLE MECANIQUE																
		Profondeur (en m/TN) de la base de chaque faciès géologique reconnu (et non pas épaisseur) et cote correspondante (en italique)																
			Partie hôtel													Partie Restaurant		
Coupe géologique	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8+Ei	S9	S10	S11+Ei	S12	S13	S14	S15+Ei	Stabilité parois	REMARQUES	
Altitude sondages ⇨	0/TN <i>507,5</i>	0/TN <i>507,5</i>	0/TN <i>505,4</i>	0/TN <i>504,0</i>	0/TN <i>500,3</i>	0/TN <i>503,6</i>	0/TN <i>500,3</i>	0/TN <i>495,0</i>	0/TN <i>497,2</i>	0/TN <i>500,2</i>	0/TN <i>498,0</i>	0/TN <i>496,2</i>	0/TN <i>497,2</i>	0/TN <i>495,2</i>	0/TN <i>490,4</i>			
Terre végétale caillouteuse	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	<u>-0,2</u> <i>495,2</i>	<u>-0,2</u> <i>490,4</i>			
Limon argilo-caillouteux (brun/ocre)	<u>-0,8</u> <i>506,7</i>	<u>-0,8</u> <i>505,0</i>	<u>-0,4</u> <i>503,5</i>	<u>-0,5</u>	<u>-0,6</u>	-	-	<u>-0,8</u>	-0,6	>1,5	<u>-0,5</u>	-0,5	-0,6	-	-		Blocs Ø = 100-300 mm	
Argile lacustre plastique (grise/bleue)	-	-	-	-	-	-	-	-	>2,6	-	-	>1,8	>1,9	-	-		Argile litée au droit de S9, S12 et S13 (orientation litage dans le sens de la pente)	
Moraine hétérogène argilo-caillouteuse et/ou sablo-caillouteuse (grise/brune/verte)	>2,2 <i>Refus</i>	>1,8 <i>Refus</i>	>2,6	>2,3	>2,5	>1,3	>1,2	>2,6	-	-	>1,8	-	-	>1,4	>1,4		Très forte hétérogénéité de compacité Blocs Ø = 100- 1000 mm	
Eau souterraine	-	-0,8	-	-	-	-	-	-	-1,3	-								

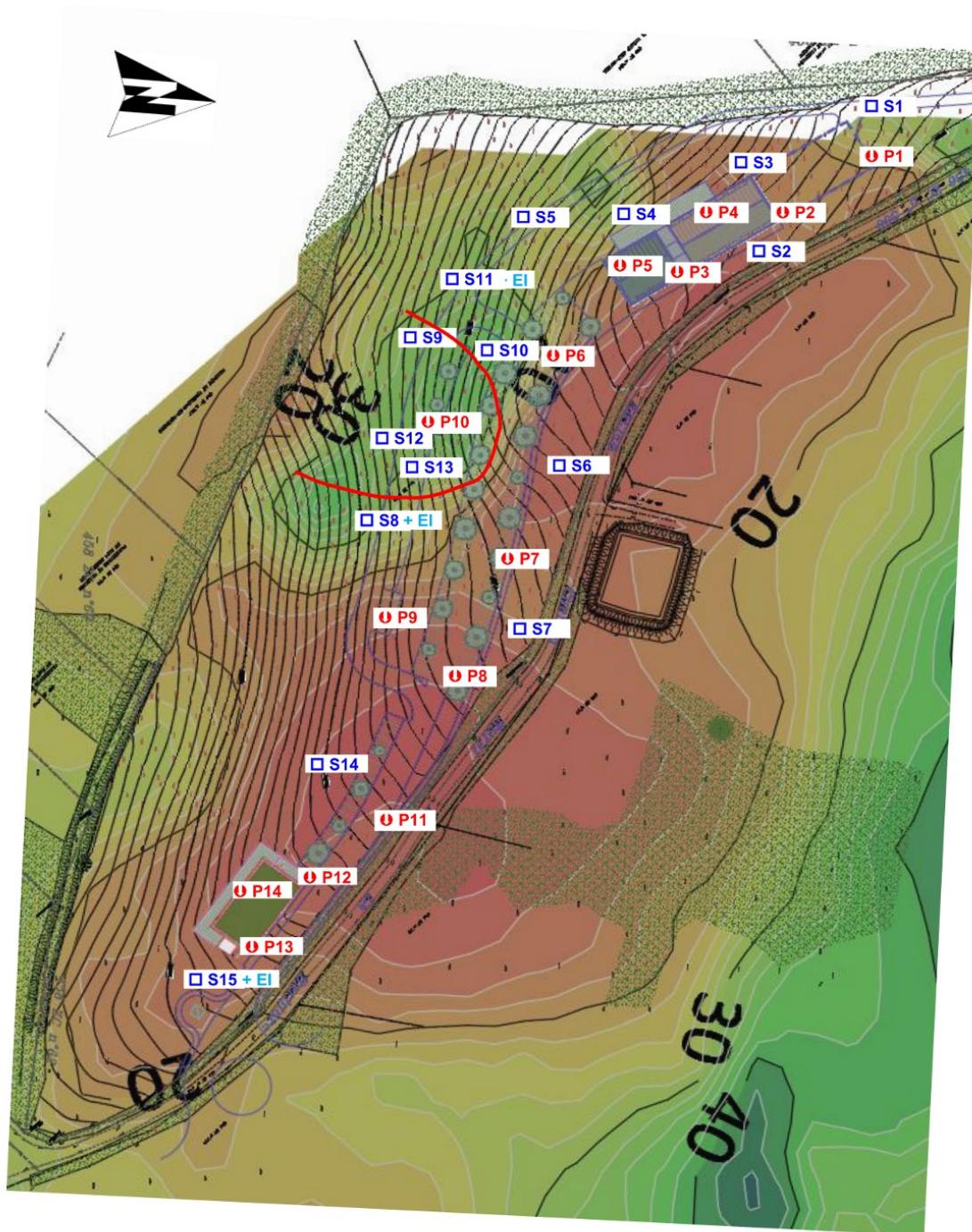
Exemple Sondage P1		COUPES DES SONDAGES AU PENETROMETRE														
		Profondeur (en m/TN) de la base de chaque faciès géologique reconnu (et non pas épaisseur) et cote correspondante (en italique)														
		Voirie	Partie Hôtel					Voirie					Partie Restaurant			REMARQUES
Coupe géologique	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14		
Altitude sondages ⇨	0/TN 508,3	0/TN 507,4	0/TN 507,2	0/TN 506,0	0/TN 504,9	0/TN 504,3	0/TN 500,7	0/TN 498,4	0/TN 496,7	0/TN 499,1	0/TN 494,9	0/TN 493,4	0/TN 491,5	0/TN 492,0		
0 m/TN	Terre végétale caillouteuse	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2	-0,3	-0,3	-0,2	-0,3	-0,2	-0,3	Blocs Ø =100-300 mm
-0,2 m/TN	Limon argilo-caillouteux (brun/ocre)	-0,7	-0,7	-0,7	-1,1	-1,1	-1,2	-0,5	-0,7	-0,8	-0,5	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	
-0,7 m/TN	Argile lacustre plastique (grise/bleue)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	>2,0	-	-	-	Argile litée localement (orientation litag dans le sens de la pente)	
- m/TN	Moraine hétérogène argilo-caillouteuse et/ou sablo-caillouteuse (grise/brune/verte)	>1,9 Refus	>5,0 Refus	>4,0 Refus	>5,8 Refus	>5,8	>3,0	>3,0	>3,0	>2,0	-	>2,0 Refus	>3,5 Refus	>5,8 Refus	>4,2 Refus	Très forte hétérogénéité de compacité Blocs Ø = 100- 1000 mm
>1,9 m/TN																



PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES

- S1 Sondages à la pelle mécanique
- + EI Essai d'infiltration
- ⊙ P1 Essais au pénétromètre stato-dynamique
- + Pz Piézomètre
- ⊗ RF1 Reconnaissance de fondation

Site : Valsérhone (01)
Affaire : Vds2003019
Projet : Construction D'Un Hôtel
Date : 15/05/2020



Plan d'implantation des sondages - Source Equaterre

4. Hydrogéologie, ressources en eau

4.1. Contexte au droit du projet (Source : Equaterre)

Malgré l'absence de nappe phréatique, l'eau souterraine constitue un élément fondamental du site, qui doit être abordé comme une constante à l'échelle du versant. Elle s'exprime par des circulations aléatoires et périodiques au sein des horizons de couverture, aux interfaces entre terrains de perméabilité différentes et circulant dans les veines plus perméables intercalées dans les matériaux argileux. Ces circulations peuvent être importantes, mais discontinues dans le temps, en relation avec la pluviométrie et la fonte des neiges.

Ces circulations n'ont pas été rencontrées sur les profondeurs investiguées à la pelle mécanique (au maximum à 3,6 m de profondeur/TN) mais il apparaît que des piézomètres situés sur les terrains avoisinants mettent en évidence des niveaux d'eau entre 1,9 et 3,2 m/TN, en lien avec l'accumulation des circulations d'eau dans les matériaux argileux.

Dans ces conditions, l'ensemble des bâtiments, encastré dans le terrain, sera concerné par des circulations de versant. A noter que les débits sont variables et non quantifiables.

4.2 Perméabilités des sols (Source : Equaterre)

Méthodologie des essais :

Le coefficient K de perméabilité (en m/s ou mm/h) est déterminé en injectant un volume d'eau dans une excavation calibrée et préalablement saturée. Le volume d'eau infiltré est mesuré précisément pendant le temps déterminé de percolation. Le calcul de la perméabilité est fonction du volume d'eau injecté et de la surface développée d'infiltration.

- ❑ **Méthodologie de l'essai à charge variable :** La mesure se fait à niveau d'eau variable et en profondeur, dans l'excavation utilisée lors de l'investigation géologique.

Nous rappelons qu'il s'agit d'essais ponctuels mesurant la perméabilité en petit.

Résultats des essais :

Les essais d'infiltration effectués (après une saturation préalable) permettent d'estimer la perméabilité des faciès ci-dessous :

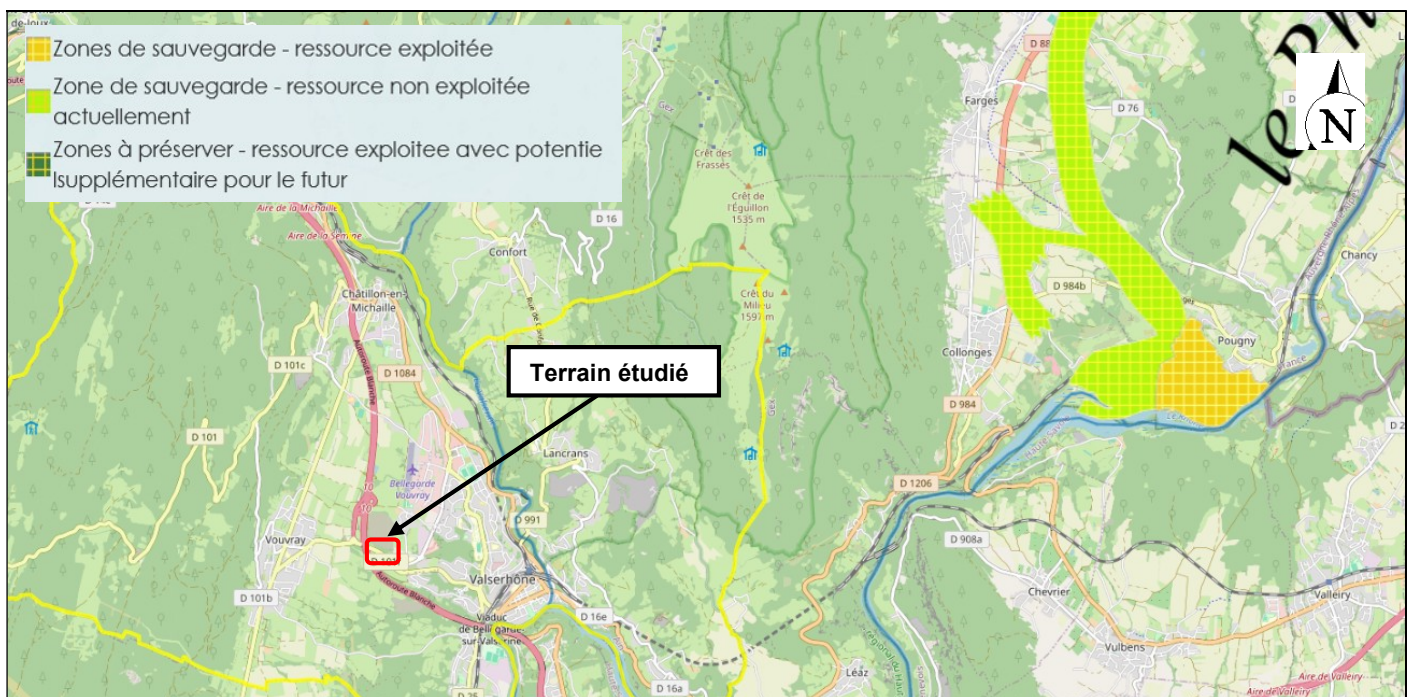
Sondage / Essai	Profondeur de l'essai (m/TN)	Nature de l'horizon sollicité	Perméabilité k (m/s)
S8	2.6	Moraine argilo-caillouteuse	1.10^{-7}
S11	1.8	Moraine argileuse à blocs	$<10^{-9}$
S15	1.4	Moraine argilo-caillouteuse	3.10^{-7}

Les résultats témoignent d'un degré de perméabilité très peu satisfaisant.

4.3 Usage

Selon l'ARS, le projet se situe de dehors d'un périmètre de protection éloigné de captage AEP.

Selon le SDAGE RM, le projet ne se situe pas dans une zone de ressources stratégiques non exploitées.



4.4 Synthèse et conclusion

Le contexte hydrogéologique du site est marqué par des circulations de versants, susceptibles d'apparaître selon des cheminements préférentiels (par exemple au sein des chenaux les plus graveleux), et de façon intermittente dans le temps (par exemple en période pluvieuse continue ou à la fonte des neiges).

Le débit et le niveau d'apparition peuvent varier fortement en fonction des conditions météorologiques.

La ressource en eau souterraine apparaît comme peu vulnérable.

5. Les risques naturels

Selon le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant sur la nouvelle délimitation des zones de sismicité, la commune est concernée par une sismicité de zone 3 (modéré).

D'après la consultation du site « <https://errial.georisques.gouv.fr/> », la commune a fait l'objet de 7 arrêtés de catastrophe naturelle dont deux relatifs aux mouvements de terrain, 4 relatifs aux inondations et/ou coulées de Boue et 2 relatifs à la sécheresse.

D'après les données issues de la carte du BRGM relatives à l'aléa retrait-gonflement des argiles, le site est classé en partie en zone d'exposition moyenne et en partie en zone d'exposition faible.

La commune est concernée par un PPRN de Valserhône concernant le risque mouvements de terrains, crues torrentielles et ruissellements sur versant, révisé et approuvé le 03 avril 2020.
Toutefois, le site est situé hors zone réglementée.

D'après les données issues de la carte du BRGM relatives au phénomène de remontées de nappes, le site est classé en zone d'absence de débordement de nappe et d'inondation de cave avec une fiabilité faible.

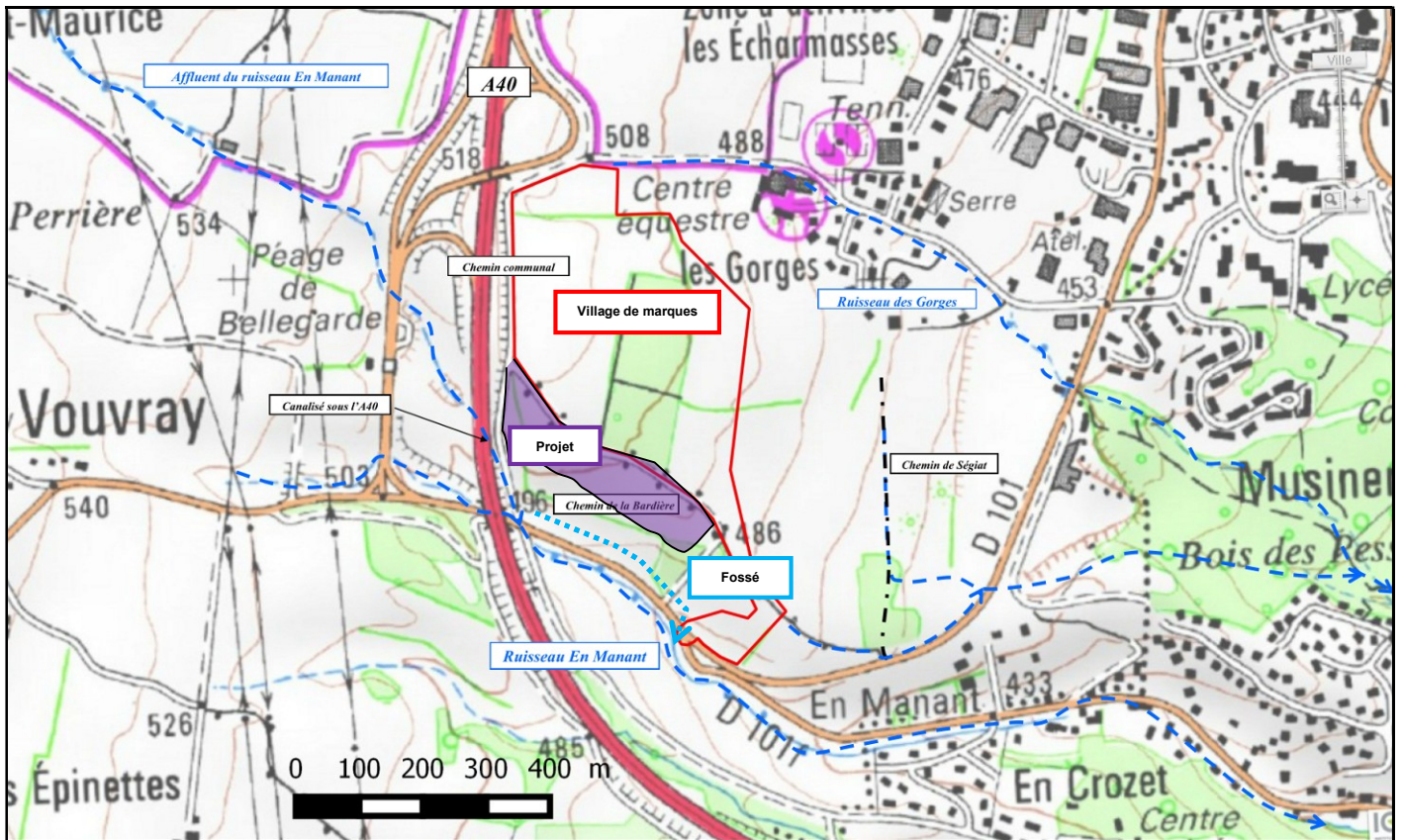
6. Hydrologie, fonctionnement hydraulique

6.1 Contexte hydrographique

De nombreux ruisseaux descendent du massif du Crêt de Beauregard et du plateau de Retord (massifs calcaires à l'Ouest de VOUVRAY) et drainent de petits bassins versants (ruisseau En Manant depuis Vouvray, ruisseau de Fune depuis Ochiaz, ruisseau du Poet et des Malades depuis le village de VILLES...). Ces cours d'eau aboutissent tous au Rhône. Le projet s'inscrit dans ce type de réseau hydrographique.

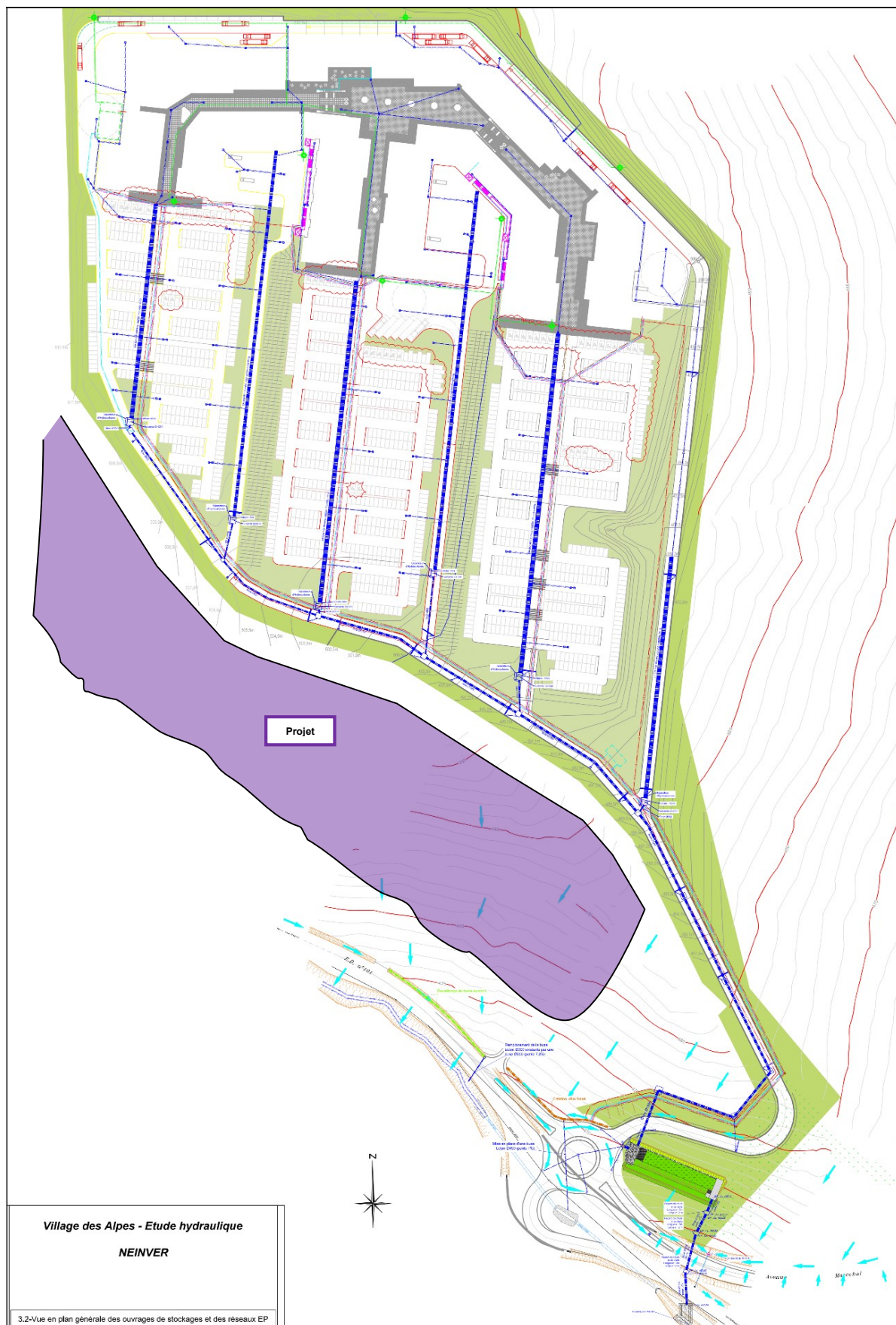
Il apparaît que la zone d'étude appartient au bassin versant du ruisseau En Manant provenant du hameau de VOUVRAY (à l'Ouest) et passant au Sud du projet en longeant une partie de la RD101.

Le ruisseau En Manant s'écoule en direction de l'Est, vers le centre-ville de BELLEGARDE où il est canalisé et se jette dans le Rhône.



Contexte hydraulique au droit du projet – Source AEE

Le projet n'intercepte pas de bassin versant du fait de la construction du village des marques au Nord disposant de ces ouvrages de gestion des eaux pluviales : 7 ouvrages dimensionnés pour une pluie 30 ans sont repartis sur le projet de village de marques pour un volume totale de 3535 m³ et un débit de 120 l/s (Source : Dossier d'Autorisation Loi sur l'Eau – Village de Marques). En cas de pluie exceptionnelle (= ou >100 ans), les eaux déborderont par le dernier ouvrage du village de marque (voir plan ci-après du dossier loi sur l'eau).

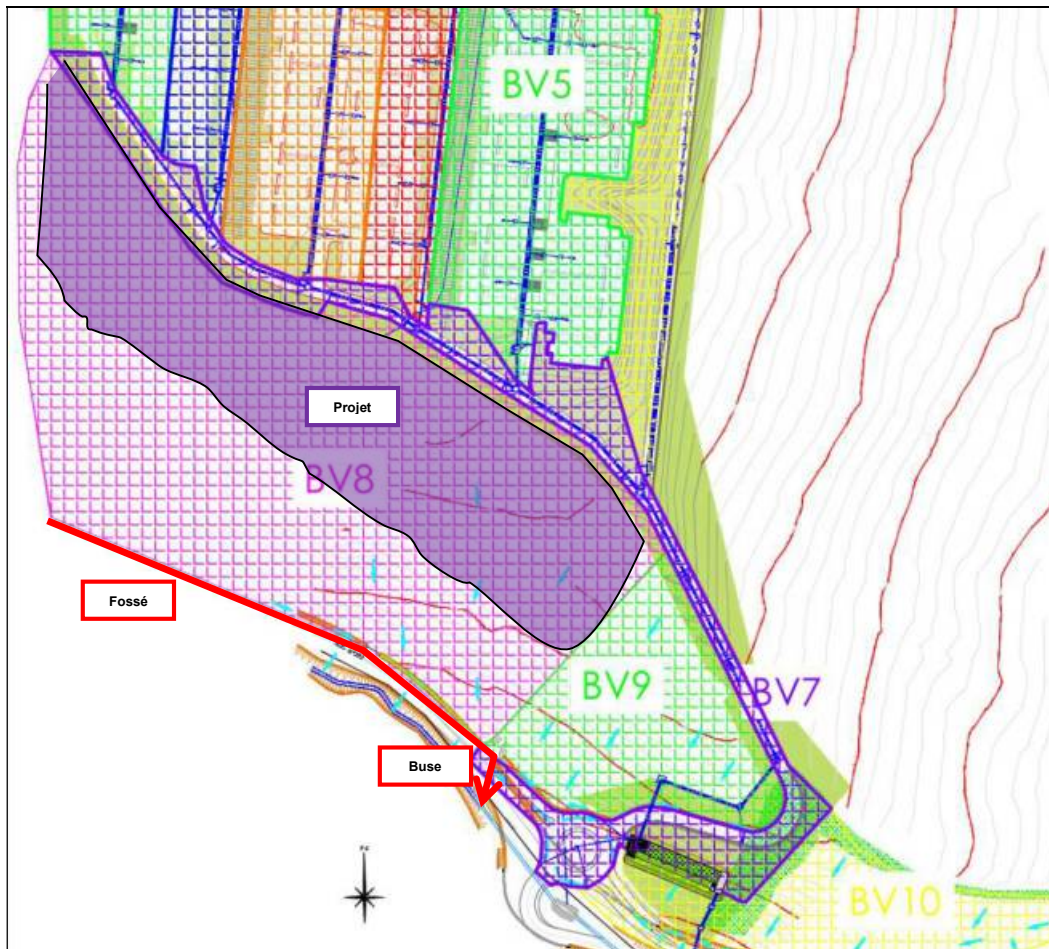


Gestion des eaux pluviales Village de marques – Source SNAPRIM

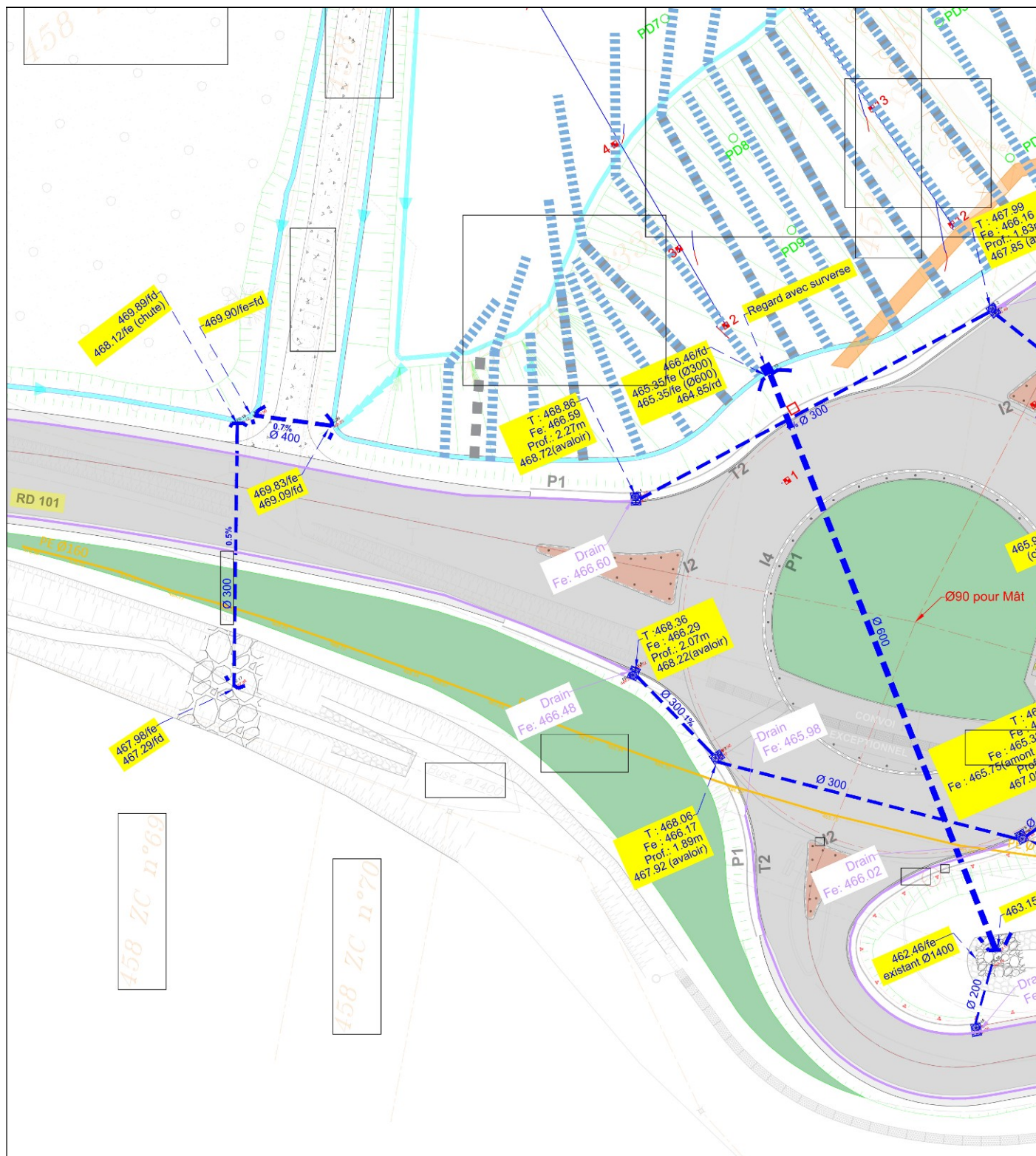
Concernant les ruissellements au droit du projet, ils sont actuellement collectés par un fossé le long de la RD101 et dirigés vers le ruisseau En Manant par l'intermédiaire d'une buse 300 mm en béton en pente de 0,5 % et un trop plein vers le giratoire en diamètre 400 mm en pente de 0,7 % en cas de saturation de la buse 300 mm ou du fossé. Initialement avant la construction du giratoire, l'exutoire du fossé était une buse 300 mm en pente forte de 7,8 %.

Ce fossé collecte un bassin versant ($BV_{\text{fossé}} = BV8$ dans le dossier Loi sur l'eau village de marques) de 5,76 ha constitué de bois et prairies, dont le projet d'hôtel et restaurant fait partie (1,5 ha pour le projet).

Des aménagements ont été réalisés par le CD01 pour garantir le maintien des conditions actuelles de ruissellements du BV8 et BV9 vers le ruisseau comme demandé par la DDT01 lors du dossier d'autorisation loi sur l'eau pour le Village de Marques.



Localisation des deux bassin versants BV8 et BV9 – Source : Dossier Autorisation Loi sur l'eau Village de Marques



Vue des aménagements du CD01 suite à la création du giratoire- Source : CD01/Decremps BTP

Capacité des ouvrages et fossés suite aux travaux du CD01 :

Fossé recalibré		
Largeur au fond	0,5	m
Hauteur	1	m
Fruit droit	1,00	
Fruit gauche	1,00	
Largeur en gueule	2,50	m
Strickler	20	
Pente	0,5	%
Débit maximum	1,247	m³/s
Vitesse moyenne	0,83	m/s

Buse nouvelle 300 mm		
Diamètre	300	mm
Strickler	80	
Pente	0,5	%
Débit maximum	0,076	m³/s
Vitesse maximum	1,147	m/s
Buse nouvelle 400 mm		
Diamètre	300	mm
Strickler	80	
Pente	0,7	%
Débit maximum	0,195	m³/s
Vitesse maximum	1,664	m/s

6.2 Débits caractéristiques à l'état initial avant toute construction :

Données pluviométriques

Le secteur d'étude est soumis à un climat montagnard caractérisé par des contrastes marqués liés en particulier au relief.

Les données statistiques des pluies sont calculées à partir des coefficients de Montana du réseau pluviométrique de Bellegarde (voir Tableau ci-après).

Précipitations pour la station de Bellegarde (01)

	Temps en min	Précipitation mm (T= 5 ans)	Précipitation mm (T= 10 ans)	Précipitation mm (T= 20 ans)	Précipitation mm (T= 30 ans)	Précipitation mm (T= 50 ans)	Précipitation mm (T= 100 ans)
	6	9,1	10,5	11,8	12,52	13,4	14,5
	1440	70,3	78,0	85,2	89,8	94,7	101,6
Coefficients de Montana 6 min à 1 H	a mm/min	3,726	4,163	4,432	4,557	4,659	4,764
	b	0,504	0,482	0,453	0,436	0,411	0,379
Coefficients de	a mm/min	7,71	10,486	13,933	16,377	19,972	25,893

Montana 1H min à 24 H	b	0,696	0,724	0,751	0,766	0,786	0,812
--------------------------	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Calcul des coefficients de ruissellement

Il est communément retenu de partir sur le Guide de Setra 2006 selon les coefficients de ruissellements suivants pour une pluie décennale :

Couverture végétale	Morphologie	Pente %	Terrain sable grossier	Terrain limoneux	Terrain argileux
Bois	presque plat ondulé montagneux	$p < 5$	0,10	0,30	0,40
		$5 \leq p < 10$	0,25	0,35	0,50
		$10 \leq p < 30$	0,30	0,50	0,60
Pâturage	presque plat ondulé montagneux	$p < 5$	0,10	0,30	0,40
		$5 \leq p < 10$	0,15	0,36	0,55
		$10 \leq p < 30$	0,22	0,42	0,60
Culture	presque plat ondulé montagneux	$p < 5$	0,30	0,50	0,60
		$5 \leq p < 10$	0,40	0,60	0,70
		$10 \leq p < 30$	0,52	0,72	0,82

Tableau n° 1 : coefficient de ruissellement pour $T = 10$ ans

Les coefficients de ruissellements décennaux ont été évalués précédemment en fonction des caractéristiques des bassins versants naturels. Ils varient avec l'intensité de la pluie. Cette variation est liée au degré de perméabilité et de rétention des sols concernés.

La variabilité du coefficient de ruissellement est fonction de la rétention initiale (ou seuil de ruissellement du bassin versant) :

$$P_0 = \left(1 - \frac{C_{10}}{0,8}\right) \times P_{10}$$

Avec P_0 en mm et P_{10} , hauteur de la pluie journalière décennale non centrée (en m).

Si $C_{10} \geq 0,8$, on admet $P_0 = 0$.

Pour un temps de retour $T > 10$ ans, le coefficient de ruissellement s'exprime par la relation :

$$C_T = 0,8 \times \left(1 - \frac{P_0}{P_T}\right)$$

où P_T est la pluie journalière non centrée de temps de retour T (en mm).

Pour le BV_{fossé} de 57600 m² :

Dans le cadre du projet nous prenons en compte la présence de prairies sur le site avant toute construction, de sol limono-graveleux et une pente moyenne de 10 %, plus long parcours hydraulique de 190 mètres, le seuil de ruissellement P0 est estimé à 49 avec un coefficient de ruissellement décennal de 0,30 selon le tableau du Setra 2006 ($P0 = (1 - 0,30/0,80) \times 78,0$).

PjT est la valeur en mm à 1440 min dans ton tableau pour T = 5 à 100 ans

Précipitations P1 journalières pour la station de Bellegarde (01)

Temps en min	Précipitation mm (T= 5 ans)	Précipitation mm (T= 10 ans)	Précipitation mm (T= 20 ans)	Précipitation mm (T= 30 ans)	Précipitation mm (T= 50 ans)	Précipitation mm (T= 100 ans)
1440	70,3	78,0	85,2	89,8	94,7	101,6

Soit le coefficient de ruissellement CR théorique suivant :

CR= 5 ans	CR= 10 ans	CR= 20 ans	CR= 30 ans	CR= 50 ans	CR= 100 ans
0,25	0,30	0,34	0,37	0,39	0,42

Débits caractéristiques à l'état initial sans construction :

Les débits caractéristiques sont calculés à partir de la formule rationnelle :

- Les débits sont estimés à partir de la formule rationnelle : $Q = 1/3,6 \times C \times A \times i$
- A, la surface du projet en km² ;
- C, le coefficient de ruissellement moyen sur terrain naturel en fonction de la nature des sols et l'occupation du site.
- I, l'intensité de la pluie dont la durée est égale au temps de concentration du bassin versant ; $i = 60.a.t_c^{-b}$; a et b étant les coefficients de Montana.
- T_c, le temps de concentration. Compte tenu du caractère rural du bassin versant du projet, le temps de concentration sera estimé à partir de la formule des vitesses :
- Pour le projet, $T_c = (L/(1,4.I^{0,5}))/60$; $t_c = 7$ min avec L, le plus long parcours hydraulique (L = 190 m) et I, la pente moyenne (I = 0,10 m/m).

Les débits caractéristiques du BV_{fossé} à l'état initial sont donc les suivants :

ETAT INITIAL	DEBITS (m ³ /s)					
	5 ans	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
BV _{fossé}	0,332	0,464	0,593	0,686	0,777	0,911

L'IT 77 donne par ailleurs des coefficients permettant de passer du débit centennal aux débits de périodes de retour inférieures :

$$Q_1 = 0,40 \times Q_{10} = 0,186 \text{ m}^3/\text{s} \text{ soit un } \textbf{debit spécifique de 30 l/s/ha}$$

Les débits caractéristiques du projet à l'état initial sont donc les suivants, en considérant que la parcelle du projet de 15000 m² représente 26 % du BV_{fossé} :

ETAT INITIAL	DEBITS (m ³ /s)					
	1 an	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Projet	0,045	0,121	0,154	0,178	0,202	0,237

6.3 Conclusion

A l'état naturel sans construction, les débits sont relativement forts du fait de la pente et la nature des sols limono-argileux.

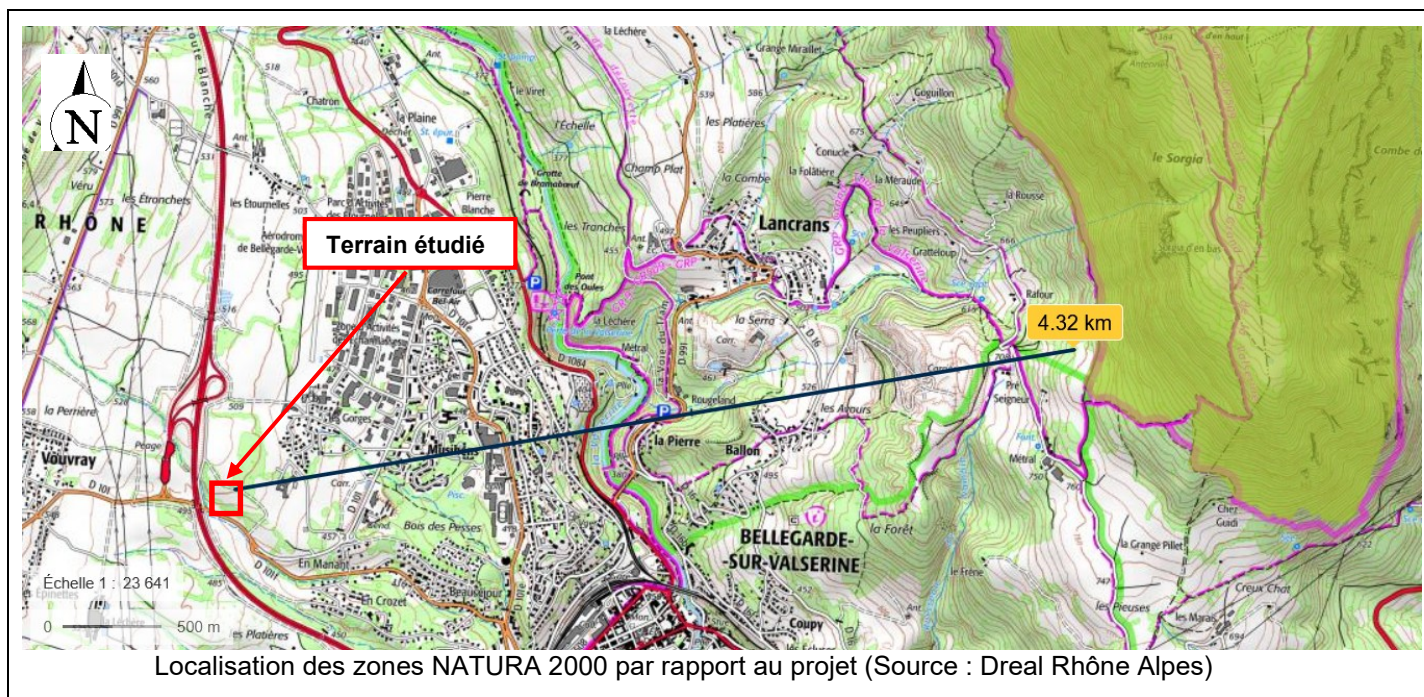
Le fossé longeant la RD101 est en capacité de drainer le débit centennal mais les canalisations 300 mm et 400 mm sont en sous capacité dès la pluie 5 ans avec une mise en charge du fossé et un débordement vers le giratoire et par la suite le ruisseau.

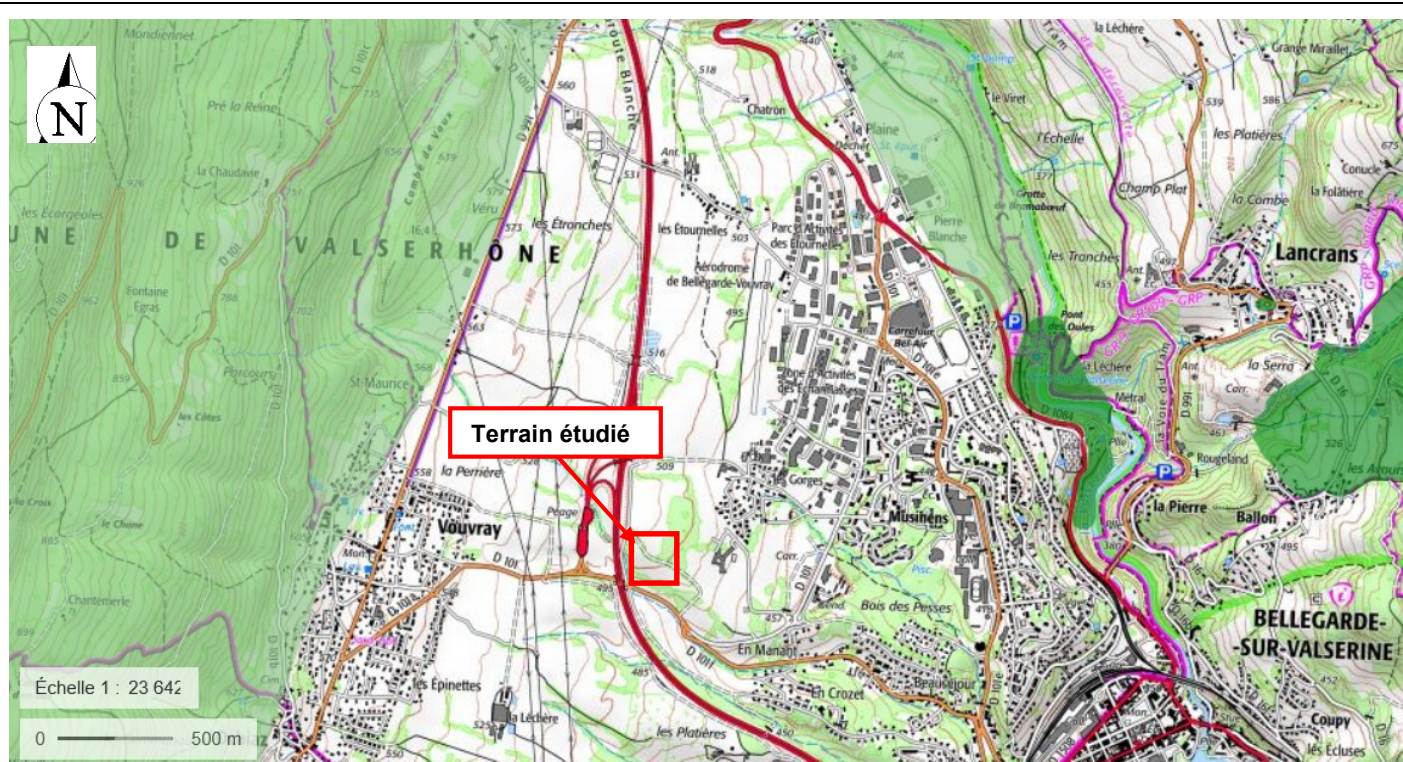
7. Milieu naturel

7.1 Contexte règlementaire

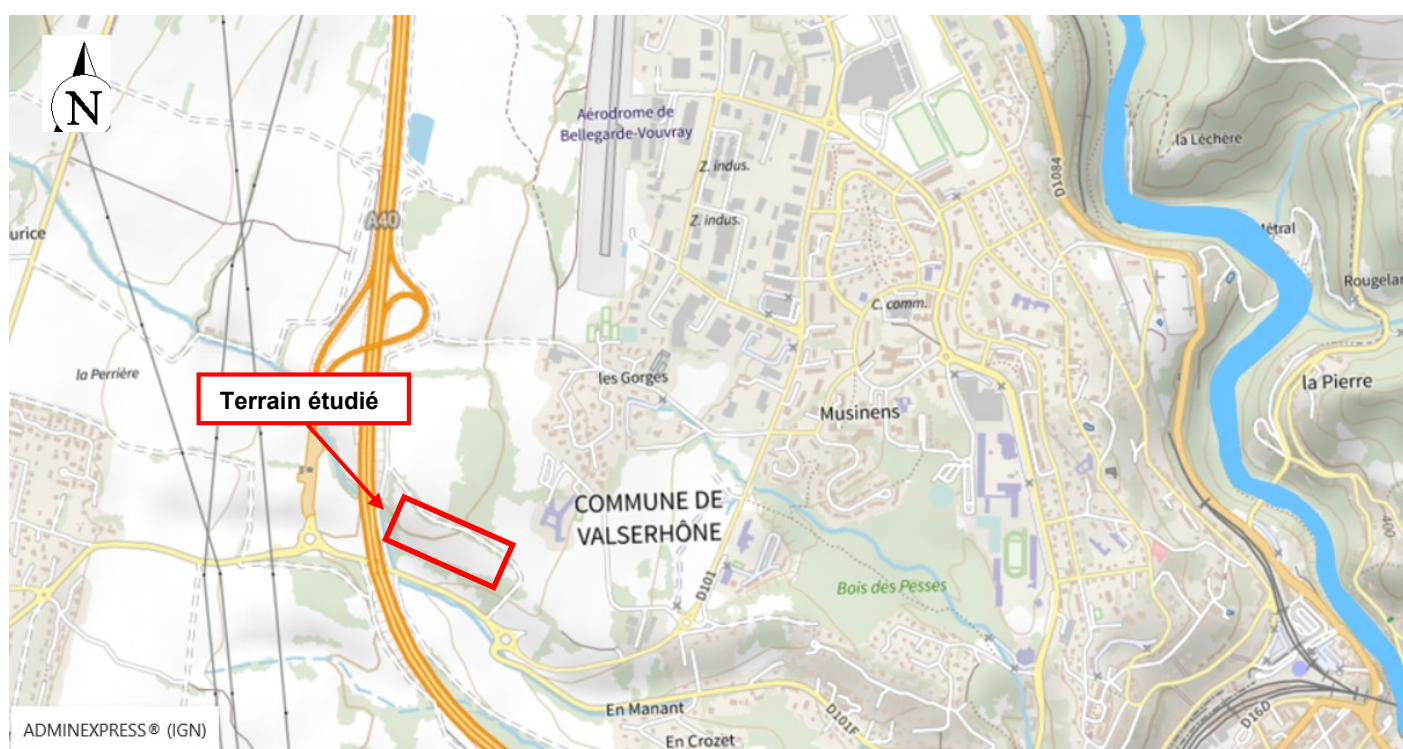
De l'analyse des données de la DREAL Rhône Alpes, le site ne situe pas dans une zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO), ni dans une zone NATURA 2000 et ni dans Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I et II.

La zone nature 2000 (FR8201643 : Crêts du Haut-Jura) la plus proche est située à 4,3 km à l'Est du projet.





Localisation des zones ZNIEFF par rapport au projet (Source : Dreal Rhône Alpes)



Localisation des zones humides par rapport au projet (Source : Dreal Rhone Alpes)

7.2 Contexte au droit du site (Source : Geotech)

Une étude de classification zone humide a été réalisé par le BET Geotech en mars 2023.

Inventaires des zones humides proches

L'inventaire régional des zones humides en Auvergne Rhône-Alpes est réalisé et mis à jour régulièrement par la DREAL (Direction Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement).

Selon cet inventaire, le site n'est pas implanté dans une zone humide. La plus proche se trouve à environ 1.4 Km au Sud-Est du site. Il s'agit de la « Prairie humide de Mussel », d'une superficie de 1.32 ha, et avec une altitude moyenne de 465 m NGF.

Le « Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides », a créé un site internet recensant les différentes bases de données géographiques d'inventaire des zones humides sur le territoire français : « sig.reseau-zones-humides.org ». Le réseau est financé par le Conseil régional de Poitou-Charentes, l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et l'Agence de l'eau Seine-Normandie.

Selon cet inventaire écologique des zones humides, le site est implanté à environ 50 m d'une zone potentiellement humide avec une probabilité assez forte à forte.

Rappelons que GEOTEC a notamment réalisé l'étude pédologique de zones humides du Village de Marques en limite Nord de la parcelle et la majorité des terrains du site avait été définie comme caractéristiques d'une zone humide.

Critère floristique :

L'expert botaniste du BET Geotech a procédé à la caractérisation des habitats selon les terminologies typologiques de référence actuellement en vigueur (typologies CORINE Biotopes et EUNIS pour les habitats). En fonction des codes attribués, il a été possible de déterminer la présence d'un ou plusieurs habitats naturels caractéristiques des zones humides listés dans l'arrêté du 24 juin 2008 (table B).

- Si l'habitat est coté « H. » dans la liste, alors il est systématiquement considéré comme caractéristique des zones humides.
- Si l'habitat est coté « p. » ou ne figure pas dans la liste et si cet habitat présente un pourcentage de recouvrement d'espèces indicatrices de zone humide inférieur à 50%, alors il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de l'habitat, une expertise des sols est donc nécessaire pour statuer sur le caractère humide.

Les espèces présentant un enjeu local de conservation ont systématiquement fait l'objet d'une estimation du nombre d'individus (comptage, surface occupée) et de pointages GPS (Global Positioning System).

L'expert en botanique a effectué une session de prospection le 15 février 2023 sur la zone d'étude.

La zone a été parcourue selon un itinéraire orienté de façon à couvrir les différentes formations végétales rencontrées.

Les prospections ont été réalisées en hiver, période peu favorable à l'observation d'un maximum d'espèces de plantes vasculaires, notamment les espèces annuelles. La période de passage a permis d'inventorier les groupes d'espèces vivaces. De plus, ces inventaires de terrain ont été plus particulièrement ciblés sur les zones à enjeux floristiques potentiels (notamment à partir de la bibliographie) afin de repérer les espèces protégées et/ou à fort enjeu local de conservation.

La caractérisation des habitats naturels a été réalisée en même temps que les inventaires floristiques. Deux outils ont aidé à délimiter les habitats ainsi définis : la carte topographique et la photographie aérienne de la zone d'étude.

Critère pédologique :

Le caractère humide de la parcelle étudiée a été évalué par des sondages à la tarière manuelle jusqu'à une profondeur de 1,20 m/TA maximum ou refus.

Au total, 13 sondages ont été réalisés, sur une emprise cadastrale d'environ 2.75 ha, soit en moyenne un sondage tous les 2115 m². Cette densité est suffisante pour une cartographie précise, comme le souligne le « Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides » [1].

Conformément à l'arrêté du 1er octobre 2009 et d'après les classes d'hydromorphie définies par le groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), la carte pédologique de la zone d'étude a été consultée et chaque sondage pédologique a été examiné en vérifiant la présence ou l'absence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 cm de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 cm. Ces horizons sont définis comme des histosols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées. Ils correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
- de traits réductiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol. Ces horizons correspondent à tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur. Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
- de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur.

Les sondages ont été réalisés dans un premier temps, dans les zones basses, à faible pente et à proximité des secteurs en eau, davantage favorables aux traits d'hydromorphie que les autres zones.

L'examen du sol a été effectué ensuite, si nécessaire, à l'aide de sondages positionnés de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide ou de la partie de la zone humide concernée par le projet en suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. La répartition, la localisation précise ainsi que le nombre de sondages ont été définis en fonction de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec a minima un sondage par secteur homogène du point de vue des conditions du milieu naturel (conditions mésologiques).

Résultats des inventaires :

La zone d'étude est occupée sur la quasi-totalité de sa surface par une prairie mésophile manifestement entretenue par fauche. Les bordures de la zone d'étude sont occupées au nord et à l'est par une haie bocagère de chênes, de charmes et de trembles alors que les bordures sud et ouest correspondent à la lisière d'un boisement dominé par le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), le Charme (*Carpinus betulus*) et l'Erable champêtre (*Acer campestre*).



Prairie mésophile



Prairie mésophile



Haie bocagère



Bois de Chêne, Charme et Erable



Dépôt de terres excavées



Dépôt de terres excavées

Aperçu de la zone d'étude - (A. VEIRMAN, 15/02/2023, Valserhône (01)) – Etude Geotech

Cette partie concerne uniquement les enjeux liés aux habitats en tant que tels. Les aspects habitats d'espèces sont développés dans les parties relatives à chaque groupe biologique et en fin d'état initial (« Habitats d'espèces et fonctionnalités écologiques »).

Les habitats naturels décrits ci-dessous sont classés par ordre d'enjeu, l'enjeu le plus fort étant situé en haut.

Illustration	Habitat naturel	Cortège végétal associé	Surfaces	Code CORINE Biotopes	Code EUNIS	EUR 28	Autres statuts	Etat de conservation	Enjeu Zone d'étude
	Prairie mésophile	<i>Dactylis glomerata</i> ; <i>Deschampsia cespitosa</i> ; <i>Glechoma hederacea</i> ; <i>Lamium purpureum</i> ; <i>Senecio vulgaris</i> ; <i>Bellis perennis</i> ; <i>Rumex obtusifolius</i> ; <i>Taraxacum officinale</i> ; <i>Trifolium repens</i> ; <i>Ranunculus repens</i> ; <i>Potentilla reptans</i> ; <i>Plantago lanceolata</i> ; <i>Cardamine hirsuta</i>	1,38	38.1	E2.1	-	-	Défavorable inadéquat	Faible
	Boisement de Chêne, Charme et Erable	<i>Quercus robur</i> ; <i>Carpinus betulus</i> ; <i>Acer campestre</i> ; <i>Fraxinus excelsior</i> ; <i>Cornus sanguinea</i> ; <i>Ligustrum vulgare</i> ; <i>Hedera helix</i> ; <i>Brachypodium sylvaticum</i> ; <i>Viburnum lantana</i> ; <i>Ficaria verna</i>	0,31	41.2	G1.A1	-	-	Favorable	Faible
	Haie bocagère de Chêne, Charme et Tremble	<i>Quercus robur</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Populus tremula</i> ; <i>Cornus sanguinea</i> ; <i>Rubus caesius</i> ; <i>Rosa canina</i> ; <i>Brachypodium sylvaticum</i> ; <i>Galium mollugo</i>	0,19	-	FA.3	-	-	Favorable	Faible
	Dépôt de terres excavées	-	0,85	-	J6.1	-	-	-	Nul

Pour chaque classe d'enjeu, les habitats sont alors listés en fonction de leur représentation relative dans la zone d'étude ; le premier habitat de chaque classe est celui qui a le recouvrement le plus important, le dernier est celui dont la superficie est la plus restreinte.

Leur localisation est précisée dans la carte ci-après :

HABITATS NATURELS - CLASSIFICATION EUNIS

Projet de construction d'un établissement hôtelier et de restaurant - Valsenhône (01)



Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community

Code EUNIS - Intitulé

E2.1 - Prairie mésophile

FA.3 - Haie bocagère de Chêne, Charme et Tremble

G1.A1 - Boisement de Chêne, Charme et Erable

J6.1 - Dépôt de terres excavées

Zone d'étude



Sources : GEOTEC ENVIRONNEMENT / A.VEIRMAN - ECO-MED 2023
 Fond : World Map Imagery ESRI
 Réalisation : ECO-MED (L. LOPEZ) 24/02/2023
 Réf. ECO-MED : 4080

0 25 50 75 Mètres

Physionomie des habitats naturels – Source Geotech

Parmi les habitats naturels identifiés au sein de la zone d'étude, aucun habitat n'est coté « H » compte tenu de l'absence d'une végétation caractéristique des zones humides.

Cependant, deux habitats cotés « p » ont été identifiés au sein de la zone d'étude :

- Prairie mésophile (code EUNIS : E2.1, code CORINE : 38.1, ZH : « p »),
- Boisement de Chêne, Charme et Erable (code EUNIS : G1.A1, code CORINE : 41.2, ZH : « p »).

Pour ces habitats, la végétation ne permet pas d'attester du caractère humide de ce dernier.

L'expertise pédologique est donc nécessaire sur les habitats cotés « p » afin de statuer sur le caractère humide ou non défini selon la législation dans les secteurs où les espèces hygrophiles recouvrent une surface inférieure à 50 %.

Au regard du critère de végétation, les zones humides délimitées selon les arrêtés du 24 juin 2008 et du 1er octobre 2009 présentent une superficie totale de 0 ha. En considérant également les habitats cotés « p » et devant faire l'objet d'une expertise complémentaire pédologique pour avérer leur caractère humide, cette surface au regard du critère végétation pourrait être portée à 1,69 ha.



Localisation des zones humides au regard de la végétation – Source Geotech

Le plan d'implantation des sondages est présenté ci-après.



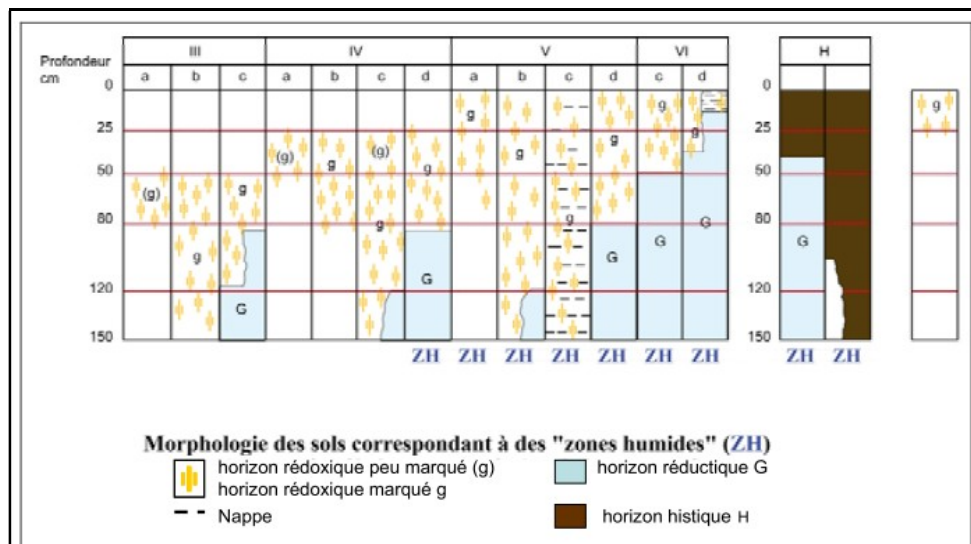
Localisation des sondages pédologiques – Source Geotech

Remarque : Les sondages ST1, ST2 et ST5 initialement prévus, n'ont pas pu être réalisés à cause de la présence de dépôt de terres excavées sur l'ensemble du quart Nord-Ouest de la parcelle.

L'arrêté du 24 juin 2008 présente la définition suivante pour le sol d'une zone humide : "un sondage d'une profondeur de l'ordre de 1 mètre doit révéler des traces de présence d'eau à une profondeur inférieure à 50 centimètres et s'étendant sur une épaisseur d'au moins 50 centimètres".

Ces signes correspondent aux couches pédologiques suivantes :

- Des horizons histiques (tourbeux) : sol formé en condition anaérobie (à l'abri de l'air) dans un milieu humide et gorgé d'eau, pauvre en nutriment et très riche en matière organique à décomposition très lente, débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres,
- Des traits rédoxiques (anoxie temporaire) : caractérisés par la présence de taches rouilles ou brunes (fer oxydé) associées ou non à des taches décolorées et des nodules et concrétions noires (concrétions ferro-manganiques), débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol puis se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (sur au moins 50 centimètres d'épaisseur),
- Des traits réductiques (anoxie permanente) : de couleur uniformément gris-bleuâtre ou gris-vertâtre (présence de fer réduit) ou grisâtre (en l'absence de fer), débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol.



Source : Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée

Aucun horizon lessivé ni indice d'hydromorphie n'a été identifié lors de la reconnaissance in situ. Lors de la réalisation des sondages le 15/02/2023, aucune arrivée d'eau n'a été constatée en sondage, à une profondeur maximale de 0.90 m/TA.

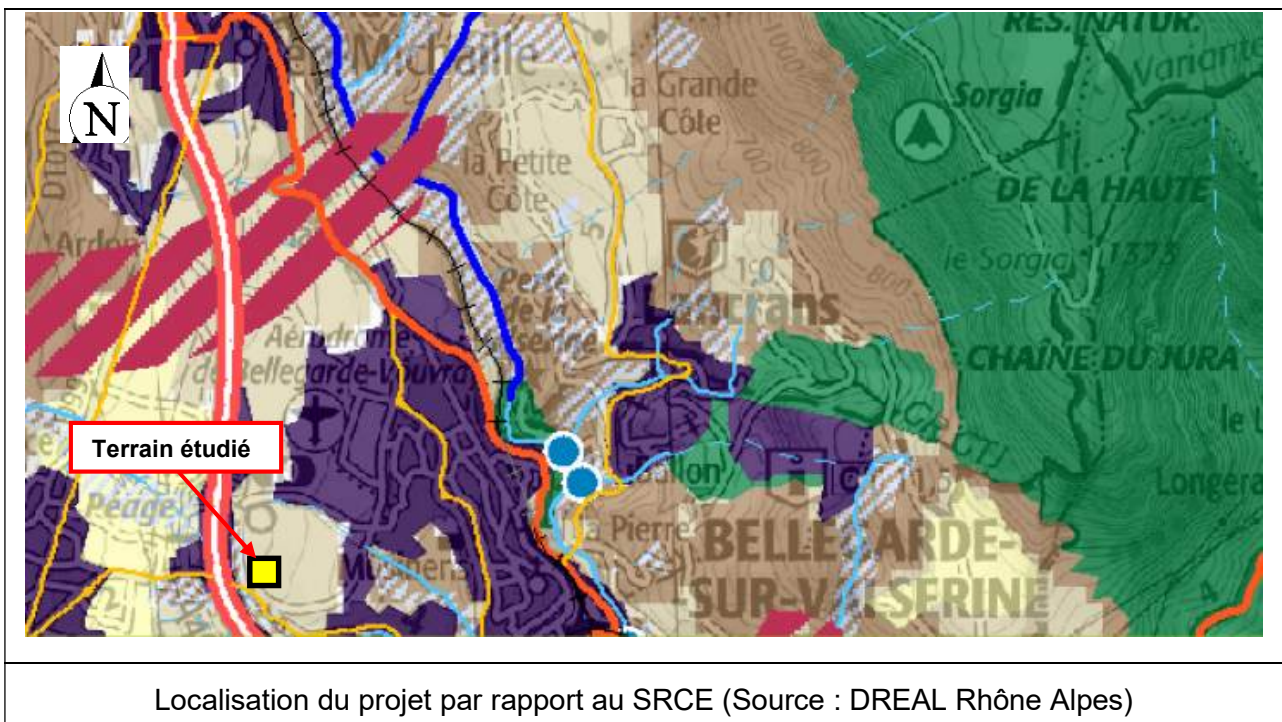
Les 13 sondages réalisés ne sont pas concernés par la nomenclature GEPPA en raison de l'absence d'indice d'hydromorphie. Sur la base de ces investigations, aucun des sondages ne répond positivement aux critères pédologiques de zones humides.

Selon les arrêtés du 24 juin 2008 et du 1^{er} octobre 2009, la surface de zones humides au regard des critères de la végétation et de la pédologie est finalement de 0 ha.

8. Contexte réglementaire

8.1 SRCE :

D'après l'extrait des cartes du SRCE de Rhône Alpes réalisées à l'échelle du 1/100 000 présentée page suivante, on constate que le secteur d'étude est localisé dans un corridor avec un faible potentiel écologique.



8.2 SAGE :

Le site ne fait pas partie du SAGE.

8.3 SDAGE RHONE MEDITERRANEE 2022-2027 :

Orientations fondamentales du SDAGE 2022-2027
OF0 : S'adapter aux effets du changement climatique
OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
OF2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
OF3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau
OF4 : Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux
OF5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé : -OF5a : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielles -OF5b : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques OF5c : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses -OF5d : Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles -OF5e : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine
OF6 : Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides : -OF6a : Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques -OF6b : Préserver, restaurer et gérer les zones humides -OF6c : Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

8.4 Masses d'eaux concernées par le projet et définitions des objectifs :

Le SDAGE Rhône Méditerranée précise dans le secteur étudié pour les eaux souterraines :

Code de la masse d'eau	FRDG511
Libellé de la masse d'eau	Formations variées de l'Avant-Pays savoyard dans BV du

	Rhône
Type de masse d'eau	Imperméable localement
Nature écoulement	Une ou des partie(s) libre(s) et une ou des partie(s) captive(s), les écoulements sont majoritairement libres
Karstique	N

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de la masse d'eau	Objectif d'état quantitatif				Objectif d'état chimique			
			Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Raison(s)	Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
FRDG242	Formations glaciaires et fluvio-glaciaires du Bas-chablais, terrasses Thonon et Delta de la Dranse	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2015			Bon état	2015		
FRDG250	Molasses miocènes du Bas Dauphiné depuis le seuil de Vienne - Chamagnieu au bassin de la Galaure	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2021			Bon état	2021		
FRDG304	Alluvions de la Plaine de Chambéry	Eau souterraine affleurante	Bon état	2015			Bon état	2015		
FRDG341	Alluvions du Guiers - Herretang	Eau souterraine affleurante	Bon état	2015			Bon état	2015		
FRDG364	Alluvions de l'Arve (superficielles et profondes)	Eau souterraine affleurante	Bon état	2015			Bon état	2015		
FRDG365	Alluvions du Giffre	Eau souterraine affleurante	Bon état	2015			Bon état	2015		
FRDG389	Alluvions plaine de l'Ain Nord	Eau souterraine affleurante	Bon état	2027	FT		Bon état	2015		
FRDG390	Alluvions plaine de l'Ain Sud	Eau souterraine affleurante	Bon état	2027	FT, CN		OMS	2027	FT, CD	Déisopropyl-déséthyl-atrazine
FRDG403	Domaine plissé et socle BV Arve amont	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2015			Bon état	2015		
FRDG408	Domaine plissé du Chablais et Faucigny - BV Arve et Dranse	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2015			Bon état	2015		
FRDG511	Formations variées de l'Avant-Pays savoyard dans BV du Rhône	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2015			Bon état	2015		
FRDG517	Domaine sédimentaire du Genevois et du Pays de Gex (formations graveleuses sur molasse et/ou moraines peu perméables)	Eau souterraine affleurante et profonde	Bon état	2015			Bon état	2015		

Le **SDAGE Rhône Méditerranée** précise dans le secteur étudié pour les eaux superficielles :

Code de la masse d'eau	FRDR2000
Libellé de la masse d'eau	Le Rhône de la frontière suisse au barrage de Seyssel

				Objectif d'état écologique				Objectif d'état chimique				
Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de masse d'eau	Statut	Objectif d'état	Echéance	Motifs en cas de recours aux dérogations	Eléments de qualité faisant l'objet d'une adaptation	Objectif d'état	Echéance avec ubiquiste	Echéance sans ubiquiste	Motifs en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
4 - Vallée du Rhône												
Estuaire du Rhône - TR_00_05												
FRDT21	Delta du Rhône	Eaux de transition	MEN	Bon état	2015			Bon état	2015	2015		
Haut Rhone - TR_00_01												
FRDR2000	Le Rhône de la frontière suisse au barrage de Seyssel	Cours d'eau	MEFM	OMS	2027	FT	Ichtyofaune	Bon état	2033	2015	FT, CN	Benzo(g,h,i)perylene
FRDR2001	Le Rhône du barrage de Seyssel au pont d'Evieu	Cours d'eau	MEFM	OMS	2027	FT	Ichtyofaune	Bon état	2033	2015		
FRDR2001a	Rhône de Chautagne	Cours d'eau	MEFM	Bon potentiel	2027	FT		Bon état	2015	2015		
FRDR2001b	Rhône de Belley	Cours d'eau	MEN	Bon état	2027	FT		Bon état	2033	2015	FT, CN	Benzo(g,h,i)perylene
FRDR2001c	Rhône de Bregnier-Cordon	Cours d'eau	MEN	Bon état	2015			Bon état	2015	2015		
FRDR2002	Le Rhône du pont d'Evieu au défilé de St Alban Malarage	Cours d'eau	MEN	Bon état	2027	FT		Bon état	2015	2015		
FRDR2003	Le Rhône du défilé de St Alban à Sault-Brenaz	Cours d'eau	MEFM	Bon potentiel	2015			Bon état	2015	2015		
FRDR2004	Le Rhône de Sault-Brenaz au pont de Jons	Cours d'eau	MEN	Bon état	2015			Bon état	2015	2015		

9. Synthèse des enjeux

THEMES SYNTHESE	ENJEUX ET CONTRAINTES	SYNTHESE
Localisation du secteur d'étude	Prairie classé en zone urbanisable par le PLU	Enjeux faibles
Géologie	Formation morainique	Enjeux faibles
Hydrogéologie	Absence de captage AEP proche Absence de nappe de versant Circulations de versants probables Faible capacité d'infiltration	Enjeux modérés
Réseau hydrographique superficiel	Fossé de collecte et canalisations en sous capacité Ruisseau proche	Enjeux Fort
Milieux naturels terrestre	Prairie mésophylles Absence d'espèce rare ou protégée	Enjeux faibles
Risques naturels	Absence d'alea naturels	Enjeux faibles
Paysage	Site marqué par des prairies	Enjeux modérés
ZNIEFF/NATURA 2000	Absence de zones protégées	Enjeux faibles
Zone humide	Absence de zone humide	Enjeux faibles
Activités	Ancienne zone agricole	Enjeux faibles
Foncier	Terrain acquis par le maitre d'ouvrage	Enjeux faibles

DESCRIPTION ET DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

1. Adaptation du projet au site

De l'analyse des résultats des sondages et des essais, ainsi que de l'adaptation du projet au terrain, il ressort les points principaux ci-après :

- Projet d'un hôtel et d'un restaurant sur un terrain d'une surface de 14992,71 m².
- Le site est constitué par une prairie en pente moyenne vers 15 % orientée vers le Sud.
- Contexte géologique constitué de moraines très peu perméable.
- Absence de venues d'eau mais circulations de versants probables.
- Absence de bassin versant intercepté.
- Présence d'un exutoire (fossé puis ruisseau).

Compte tenu des éléments précédents, la solution de gestion des eaux pluviales la plus adaptée au projet et au terrain est par une rétention commune à débit régulé au fossé longeant la RD101 pour le projet pour une pluie d'occurrence 100 ans pour minimiser les apports.

2. Dimensionnement du système de rétention

- **Pluie de référence** : le dimensionnement sera réalisé pour des précipitations 100 ans. Station METEO : Bellegarde (01).

Durée de pluie (min)	Hauteur d'eau précipitée (mm) T = 100 ans
6	14,52
720	85,9

- **Surfaces collectées** :

	Surface imperméabilisée S (m ²)	Coefficient ruissellement C	Surface active Sa = S x C (m ²)
Emprise des bâtiments	1535,750	1,00	1535,75
Voirie en enrobé	3085,400	1,00	3085,4
Zone en stabilisé	1513,950	0,60	908,37
Espace vert	8857,610	0,42	3720,1962
TOTAL	14992,71		9249,7162

- **Débit de fuite retenu** : surface collectée x débit spécifique annuel naturel = 14992,71 x 30/10000 = 45 l/s.

- **Dimensionnement de l'ouvrage :**

Méthode de calcul du volume de rétention nécessaire : méthode dite des Pluies.
(Source : Techniques alternatives en assainissement pluvial, TEC & DOC, 1994).

Soit le volume d'eau sortant du bassin : $V_f = Q_f$ (débit de fuite) x temps

Soit le volume entrant = volume d'eau apporté par la surface collectée

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

En fonction de l'intensité de la pluie, on retient le volume de rétention le plus important (en gras dans le tableau).

Durée de pluie (min)	Hauteur d'eau précipitée (mm)	Surface active (ha)	Volume d'eau entrant total (m³)	Débit de fuite (m³/s)	Volume de fuite (m³)	Volume de rétention (m³)
6	14,5	0,9250	134,1	0,045	16,2	117,9
15	25,6	0,9250	236,8	0,045	40,5	196,3
30	39,4	0,9250	364,2	0,045	81,0	283,2
60	60,6	0,9250	560,2	0,045	162,0	398,2
120	63,7	0,9250	589,1	0,045	324,0	265,1
180	68,7	0,9250	635,8	0,045	486,0	149,8
360	78,3	0,9250	724,3	0,045	972,0	-247,7
720	89,2	0,9250	825,1	0,045	1944,0	-1118,9

⇒ **Le volume de stockage issu de 9250 m² actif sera donc au minimum de 400 m³ pour un débit de fuite de 45 l/s avec un rejet dans le réseau d'eaux pluviales.**

⇒ **A l'état initial, la surface de 14992,71 m² occasionne un ruissellement de 121 et 237 l/s respectivement pour une pluie d'occurrence décennale et centennale.**

Le débit de fuite retenu et l'occurrence 100 ans pour le dimensionnement permettent donc de réduire les apports de 73 % et 81 % vers le réseau de la RD101 respectivement pour une pluie d'occurrence décennale et centennale.

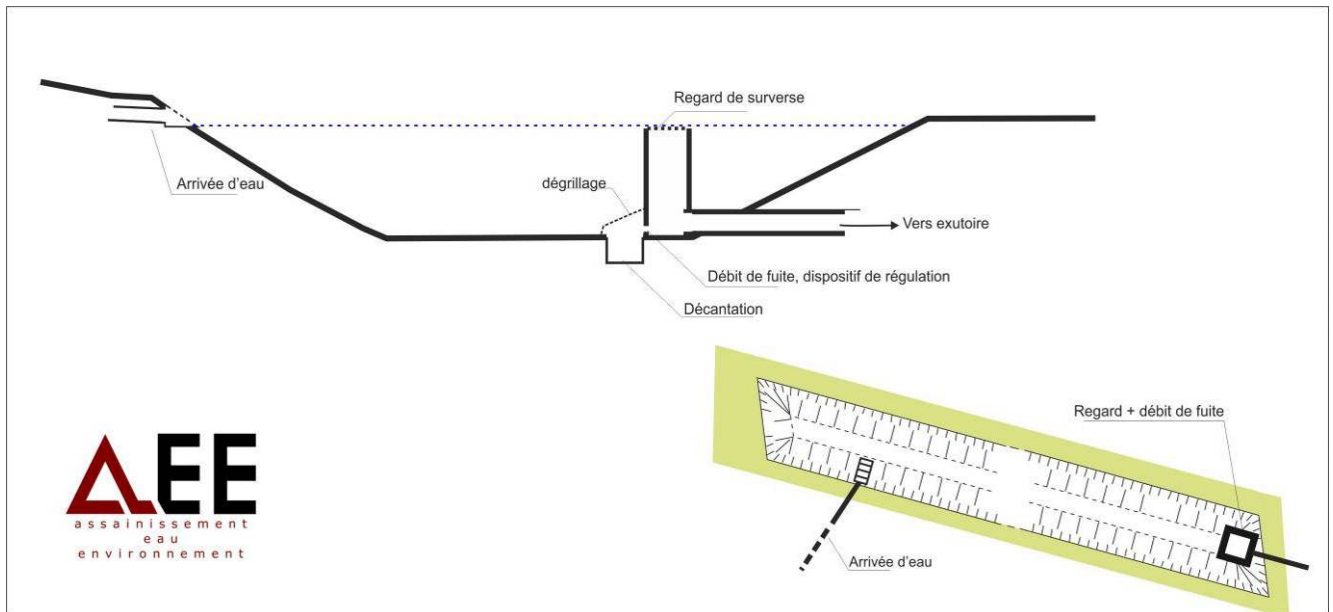
- Calibrage de l'orifice de fuite

Les débits de fuite pourront être assurés soit par un système de VORTEX, soit par un régulateur de débit, soit par une pompe de relevage calibrée soit par une réduction de section dont le diamètre dépend de la hauteur d'eau de la rétention.

3. Recommandations de mise en œuvre

Pour la rétention :

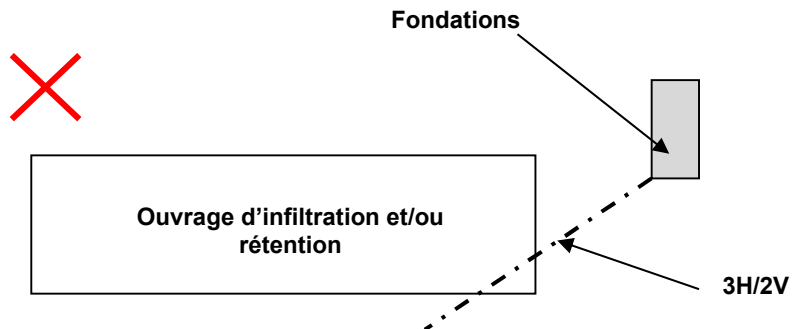
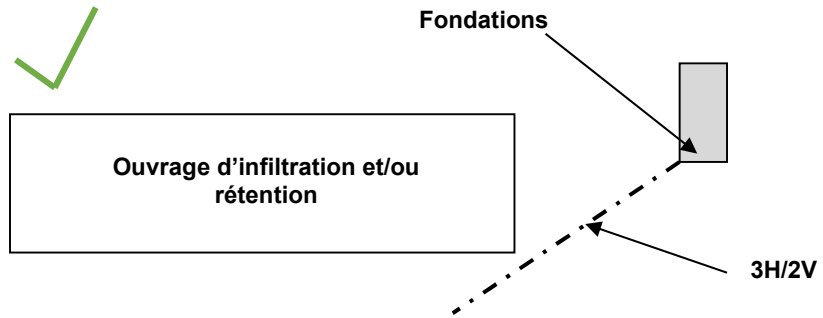
- ❑ Elle sera non étanche si réalisation a moins de 1,0 m de profondeur sous forme de bassin à ciel ouvert favorisant l'infiltration des pluies courantes. En cas de rétention enterrée, celle-ci devra être étanche et drainée.
- ❑ La canalisation du débit de fuite étant située à la base de la rétention, celle-ci ne peut servir pour l'arrosage sauf si elle est prévue à ce double effet.
- ❑ Se référer à la notice du constructeur, pour certain type d'ouvrage.



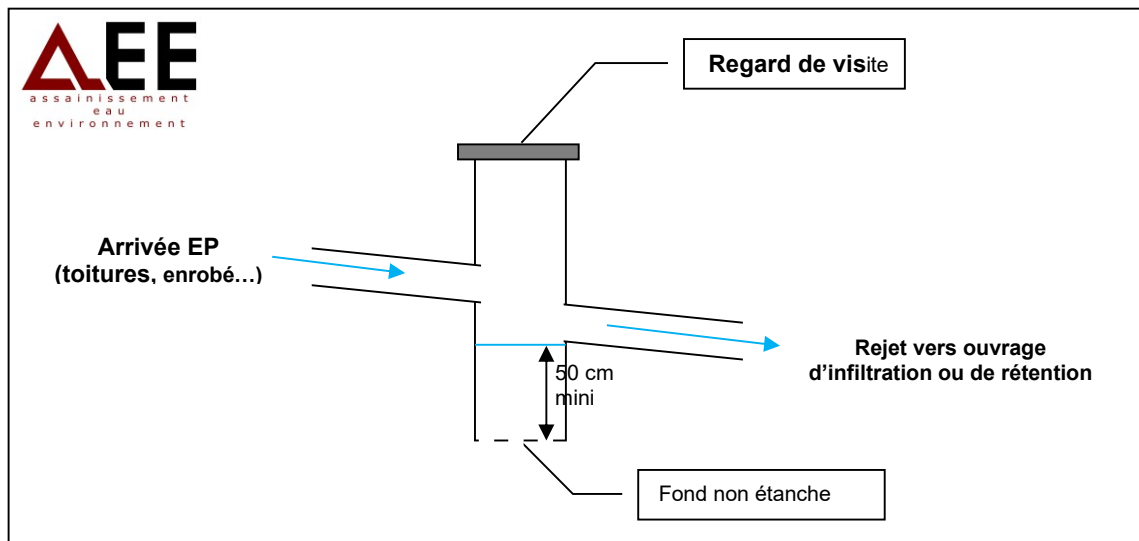
Plan de principe du bassin de rétention

Dans tous les cas :

- Implanter les ouvrages à plus de 3 m des arbres, 5 m des fondations et 3 m des limites de propriété si possible.
- L'implantation des ouvrages devra respecter la règle des 3 /2 (horizontal /vertical) par rapport à la base des fondations (du projet et mitoyennes) et toutes les précautions seront prises pour éviter les venues d'eau au niveau des fondations et éventuels sous-sols des projets et mitoyens.



- ❑ Il est indispensable de disposer en amont de chaque ouvrage d'infiltration un dispositif de décantation de 50 cm de hauteur minimum, et de piégeage des feuilles adapté à la surface du projet.
- ❑ **Il est indispensable de disposer en amont de chaque ouvrage un dispositif de décantation de 50 cm de hauteur minimum, de débourbeur et de piégeage des feuilles adapté à la surface du projet. Le fond du décanteur pourra être non étanche afin d'éviter la stagnation d'eau (cf. schéma ci-après).**



- ❑ Réaliser les travaux en période sèche et à l'avancement.
- ❑ Protéger les ouvrages de gestion des eaux pluviales afin d'éviter le colmatage pendant la réalisation du projet.

- ❑ Prévoir des regards de visite.
- ❑ Entretien : la clé du bon fonctionnement de ce type d'ouvrage (décanteurs et tranchées) repose sur un entretien régulier (deux fois par an et à chaque dysfonctionnement) : vidange, curage...
- ❑ Les différents éléments constituant le dimensionnement et les caractéristiques des ouvrages réalisés seront vérifiés et devront être conformes aux prescriptions du présent rapport.
- ❑ Les eaux pluviales ne devront pas être en communication avec les éventuels systèmes d'assainissement individuel.
- ❑ Pour les terrains en pente, les constructions doivent respecter le libre écoulement des eaux de ruissellement naturel (issu des jardins, du bassin versant, des espaces verts) provenant des fonds supérieurs en évitant de faire obstruction.
- ❑ **Les ouvrages de gestion des eaux pluviales ne collecteront pas les eaux de drainage de la construction**

INCIDENCES DU PROJET

1. Etude des aléas

Les pollutions induites potentiellement par un projet d'urbanisation peuvent être classées en quatre catégories :

- **Le risque de pollution accidentelle** : Pollution liée au déversement de polluants liquides suite à un événement accidentel.
- **Le risque de pollution chronique** : Il s'agit de la pollution liée à la circulation routière (émission de poussières, de gaz d'échappement et fuites d'hydrocarbures, dégradation de la chaussée ...) et aux déchets divers (mégots, papiers, plastiques, déjections d'animaux...).
- **Le risque de pollution en phase travaux** : Il provient de manipulation des matériaux de terrassement, de rejets d'huiles ou d'hydrocarbures provenant de fuites sur les engins, de relargages de ciment et de constituants toxiques contenus dans les matériaux bitumeux,...
- **Le risque de pollution saisonnière** : Pollution engendrée par le salage ou par l'emploi d'herbicides sélectifs, d'engrais et de limiteurs de croissance afin de retenir la couverture des bas-côtés et des aménagements paysagers.

L'accumulation des charges polluantes sur la chaussée et son lessivage lors des événements pluvieux peut être à l'origine de la dégradation de la qualité des milieux récepteurs.

La quantification de la pollution d'origine urbaine est difficile, du fait de la grande variabilité des phénomènes mis en jeux. Elle dépend :

- De la durée de temps sec précédant l'épisode pluvieux, qui correspond à un temps d'accumulation des polluants sur les surfaces imperméabilisées.
- De la densité de la pluie, qui permet ou non de mobiliser l'ensemble des polluants déposés sur la chaussée.
- Du volume total des précipitations, qui caractérise le taux de dilution des rejets.

Notons que les voies de circulation (**voirie interne au projet**) ne seront quasiment utilisées que par les véhicules de l'aire de passage. La pollution engendrée par la circulation automobile sera donc très réduite et les eaux pluviales seront donc peu chargées.

2. Pollution accidentelle – saisonnière - chronique

2.1 Impacts qualitatifs – pollution accidentelle

L'impact d'une pollution accidentelle est limité. Des mesures préventives sont proposées dans le chapitre mesures compensatoires.

2.2 Impacts qualitatifs – pollution saisonnière

L'entretien des espaces verts se fera par des méthodes douces sans utilisation de produits phytosanitaires.

Au vu du contexte du site, il est prévu le stockage de sel en cas de précipitations neigeuses. Des mesures préventives seront prises.

L'impact d'une pollution saisonnière est donc négligeable.

2.3 Impacts qualitatifs – pollution chronique

Sur la base de la note d'information du SETRA concernant le « Calcul des charges de pollution chronique des eaux de ruissellement issues des plates-formes routières », l'impact du projet sur la qualité des eaux peut être évalué.

Une relation entre charge totale polluante et trafic est mise en évidence et peut être retenue. Le trafic pris en compte est le trafic moyen journalier annuel (Tmja).

Pour ce projet de 121 places de stationnements entre l'hôtel et le restaurant, on suppose que pour chaque place de stationnements 1 voiture réalisant chacune 2 allers/retours **soit 121 x 4 = 484 véhicules au total en moyenne/jour.**

La surface imperméabilisée pour le calcul des charges correspond à toute surface de sol revêtue de béton hydraulique ou bitumineux ou d'enduit bicouches ou de géomembranes.

- ☛ Surface circulaire commune en véhicules à prendre en compte pour le projet : **S = 4143 m²**, correspondant aux surfaces de voiries et parking.

a) Calcul de la pollution

Les charges polluantes annuelles unitaires à prendre en compte d'après les études effectuées depuis 1992 par le SETRA, l'ASFA et le LCPC, pour des trafics globaux sont, pour les chaussées non constituées d'enrobés drainants, les suivantes :

	MES (Kg)	DCO (Kg)	Zn (Kg)	Cu (Kg)	Cd (Kg)	Hc Totaux (Kg)	HAP (Kg)
Charges unitaires annuelles Cu à l'ha imperméabilisé pour 1000v/j	40	40	0,4	0,02	2,00E-03	0,6	8,00E-05

Charges unitaires annuelles par ha imperméabilisé pour 1 000 v/j

MES : matières en suspension (norme NF EN 872) ; DCO : demande chimique en oxygène (norme T 90-101) ; Zn : zinc (norme T 90- 112) ; Cu : cuivre (norme T 90- 112) ; Cd : cadmium (norme NF EN ISO 5961) ; Hc : hydrocarbures totaux (norme NF EN ISO 9377-2) ; HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques (les six HAP de la norme XT 90-115).

Pour des trafics globaux inférieurs à 10 000 véhicules/jour, la charge polluante annuelle **Ca** se calcule proportionnellement à la surface active imperméabilisée :

$$Ca = Cu \times T \times S / 1000$$

Soit : Ca = charge annuelle, en kg, de 0 à 10 000 v/j
T = trafic global en v/j, quel que soit le pourcentage de poids lourds,
S = surface imperméabilisée en ha,
Cu = charge unitaire annuelle en kg/ha pour 1000 v/j.

➡ Soit pour le projet :

	MES (kg)	DCO (kg)	Zn (kg)	Cu (kg)	Cd (kg)	Hc Totaux (kg)	HAP (kg)
Charges unitaires annuelles Ca du projet	8,02	8,02	8,0E-02	4,0E-03	4,0E-04	1,2E-01	1,6E-05

Charge annuelle en fonction du trafic et de la surface active imperméabilisée

La pollution véhiculée par la pluie est caractérisée par des phénomènes chroniques et par des phénomènes aigus constituant un événement de pointe.

➡ Pour le projet on considèrera que 10 % de la pollution annuelle est reprise lors d'une pluie biennale de 10 minutes.

La concentration C des rejets d'eaux pluviales issues du projet est calculée de la manière suivante :

$$C = [Ca \times (1-t)] / 10 \times S \times H$$

Avec C = concentration des rejets d'eaux pluviales issues du projet en mg/l
Ca = charge annuelle en kg
t = taux d'abattement des ouvrages (voir tableau suivant).
S = surface imperméabilisée en ha
H = hauteur d'eau (m) de la pluie biennale de 10 min.

➡ Pour le projet, on a :

- Hauteur de pluie : **H = 8,7 mm** (Calculée à partir de coefficient de Montana a = 2,62 mm/min et b = 0,48 pour une pluie biennale de 10 min – station de référence).

	MES (mg/l)	DCO (mg/l)	Zn (mg/l)	Cu (mg/l)	Cd (mg/l)	Hc Totaux (mg/l)	HAP (mg/l)
Concentration C reprise par une pluie 2 ans de 10 min	24,8	24,8	2,48E-01	1,24E-02	1,24E-03	3,72E-01	4,96E-05

Concentrations des rejets d'eaux pluviales issues du projet en mg/l sans abattement

- Taux d'abattement pour des tranchées d'infiltration de l'ordre de 65 % pour les MES, Zn, Cu, Cd et de 50 % pour les autres paramètres DCO, Hc Totaux et HAP

	MES (mg/l)	DCO (mg/l)	Zn (mg/l)	Cu (mg/l)	Cd (mg/l)	Hc Totaux (mg/l)	HAP (mg/l)
Concentration C reprise par une pluie 2 ans de 10 min	8,7	12,4	8,68E-02	4,34E-03	4,34E-04	1,86E-01	2,48E-05

Concentrations des rejets d'eaux pluviales issues du projet en mg/l avec abattement

b) Comparaison aux grilles qualité des arrêtés du 01/01/2007 et du 17/12/2008.

Afin d'établir un lien entre la pollution générée par le projet et le milieu naturel, les concentrations rejetées seront directement comparées aux valeurs de grilles qualité de :

- L'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R.1321-3, R1321-7 et R1321-38 du code de la santé publique.
- L'arrêté du 17/12/2008 établissant les critères d'évaluation de l'état des eaux et tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines et de l'arrêté du 25/01/2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R212-10, R212-11 et R212-18 du Code de l'environnement.

Le système de traitement des eaux pluviales, pour l'ensemble immobilier, se fait par rétention. Par conséquent, il faudra tenir compte des données provenant des arrêtés cités précédemment. Le tableau suivant résume limites et références de qualité des grilles et les compare avec les rejets du projet.

Paramètres	Arrêté du 11/01/2007 (valeurs les plus contraignantes)		Arrêté du 17/12/2008	Arrêté du 25/01/2010 (Valeurs les plus contraignantes)	Rejet du projet avec abattement
	Eau destinée à la consommation humaine	Eau brute			
MES (mg/l)	-	-	-	-	8,7
DCO (mg/l)	-	-	-	-	12,4
Zn (mg/l)		0,5	-	-	8,68E-02
Cu (mg/l)	1	0,02	-	-	4,34E-03
Cd (mg/l)	0,005	0,001	0,005	0,00045	4,34E-04
HC totaux (mg/l)	-	0,05	-	-	1,86E-01
HAP (mg/l)	0,0001	0,0001	-	0,00002	2,48E-05

Comparaison des concentrations du rejet du projet avec les grilles qualité des arrêtés relatifs aux eaux souterraines

En comparant les concentrations du rejet aux grilles de qualité des arrêtés du 11 janvier 2007 et du 17 décembre 2008, on constate que le projet de lotissement respecte les objectifs de qualité.

Concernant les MES la concentration est assez faible. Pour la DCO, ce paramètre n'a pas de limite de qualité pour les eaux souterraines.

Au sujet des Hydrocarbures Totaux la concentration induite par le projet, est inférieure à 5 mg/l : concentration minimale obtenue après traitement des eaux par un séparateur à hydrocarbures.

Il est à noter que ces valeurs (surestimées) sont des concentrations brutes de rejet et ne tiennent pas compte de la dilution.

3. Impact quantitatif sur les eaux souterraine

Aucun prélèvement souterrain n'est prévu par le projet non concerné par une zone de captage AEP.

Par conséquent, l'impact du projet sur les eaux souterraines d'un point de vue quantitatif est nul.

4. Impact quantitatif de l'imperméabilisation

La création du projet a conduit à l'imperméabilisation du tènement. Surfaces après projet :

	Surface collectée S (m ²)	C = 5 ans	C = 10 ans	C = 20 ans	C = 30 ans	C = 50 ans	C = 100 ans
Surface imperméable projet	6135,10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Espace vert projet	8857,61	0,25	0,30	0,34	0,37	0,39	0,42
Total	14992,71	0,56	0,59	0,61	0,63	0,64	0,66

Les débits caractéristiques du projet après aménagements hors ouvrages de gestion des eaux pluviales (OGEP) sont donc les suivants :

		DEBITS (m ³ /s) – sans OGEP					
ETAT PROJET		5 ans	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Emprise du projet		0,192	0,237	0,276	0,302	0,331	0,371
		DEBITS (m ³ /s) – avec OGEP					
ETAT PROJET		5 ans	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Emprise du projet		0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
		DEBITS (m ³ /s) – rappel état initial					
ETAT INITIAL		5 ans	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Emprise du projet		0,086	0,121	0,154	0,178	0,202	0,237

Sans la mise en place des ouvrages de gestion des eaux pluviales, l'augmentation du débit de ruissellement est importante de la pluie 5 à 100 ans.

Suite à la mise en place de l'ouvrage de gestion des eaux pluviales, le débit maximum au réseau sera donc de 45 l/s pour une pluie centennale au lieu de 237 l/s à l'état initial ou 371 l/s en l'état projet.

Pour le fossé le long de la RD101, la mise en place de l'ouvrage de rétention permettra une réduction des débits :

ETAT PROJET	DEBITS (m³/s) – avec OGEP					
	5 ans	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Emprise du projet + reste BV8	0,291	0,388	0,484	0,553	0,62	0,719
ETAT INITIAL	DEBITS (m³/s)					
	5 ans	10 ans	20 ans	30 ans	50 ans	100 ans
Emprise du projet et reste BV8	0,332	0,464	0,593	0,686	0,777	0,911

L'impact du projet est positif vis-à-vis des ruissellements vers le ruisseau.

5. Impact sur les milieux naturels réglementaires

Hormis la destruction de prairies mésophylles, le projet n'impacte pas d'espace boisé classé ni de zone réglementaire du type Natura 2000, zone humide ou ZNIEFF.

L'impact est donc considéré comme faible.

INCIDENCE DU PROJET SUR LA ZONE NATURA 2000

Le projet n'est pas situé en zone NATURA 2000.

Le site NATURA 2000 le plus représentatif du terrain étudié est :

A 4,3 Km à l'Est	S/C - FR8201643	Crêts du Haut-Jura
------------------	-----------------	--------------------

Caractère général du site :

Forêts caducifoliées	55%
Forêts mixtes	47%
Forêts caducifoliées	18%
Pelouses alpine et sub-alpine	15%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	10%
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	5%
Pelouses sèches, Steppes	5%
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	0%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	0%

Autres caractéristiques du site

Ce site, bordé à l'est par le pays de Gex et le bassin du Léman, au sud par le cours du Rhône et la cluse de Nantua, comprend la Haute Chaîne du Jura avec le point culminant du massif, et l'ensemble forestier dominé par le Crêt de Chalam plus à l'ouest.

Qualité et importance :

Ce vaste ensemble karstique concerne la partie la plus accidentée du massif jurassien, qui culmine à plus de 1700 m d'altitude. Jusqu'à 650 m d'altitude, on rencontre surtout des forêts feuillues, et sur les versants les plus au sud des formations végétales thermophiles. Un étage submontagnard dominé par le hêtre conduit aux futaies mixtes de l'étage montagnard, puis aux forêts dominées par l'épicéa. La partie sommitale des crêts de la Haute-Chaîne constitue l'ultime prolongement du milieu alpin. Elle abrite une remarquable forêt de pins à crochets et de vastes alpages.

La présence de la Buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis*) a été confirmée (1 donnée). Le Lynx trouve dans ces vastes forêts un biotope particulièrement favorable. Les chiroptères sont aussi bien présents, bien que leur répartition et leur importance soient encore à préciser.

Les zones humides sont très circonscrites dans ce paysage karstique et revêtent une grande importance pour la faune, et notamment le Sonneur à ventre jaune. Il convient de signaler en particulier la zone humide de Fénrières, bas-marais de plaine de faible superficie mais d'un

grand intérêt naturaliste, avec notamment la présence d'Agrion de Mercure, d'Ecrevisse à pieds blancs et de Liparis de Loesel.

Vulnérabilité :

- La déprise du pastoralisme sur les alpages risque d'être à l'origine de l'envahissement des pelouses par les ligneux. Outre la régression des pelouses d'altitude, cette déprise s'accompagne de la disparition des près-bois si caractéristiques du paysage jurassien.
- Une fréquentation non maîtrisée peut être à l'origine de perturbations dommageables pour certaines espèces sensibles au dérangement comme le Lynx.

Conclusion :

Le site projeté pour la réalisation des sous-sols, à l'état initial, est occupé par une zone urbaine. Le terrain est peu caractéristique des milieux décrits ci-dessus.

L'atteinte du projet sur ces habitats et ces espèces animales est donc jugée comme faible.

Ce projet ne devrait pas porter atteinte à l'état de conservation des habitats et espèces qui ont justifié la désignation des SIC.

MESURES COMPENSATOIRES ET/OU CORRECTRICES

1. Hydrologie Locale

Nous avons vu que l'impact du projet sur les eaux superficielles sera faible.

Les mesures compensatoires envisagées sont les suivantes :

- Le dimensionnement de l'ouvrage de rétention pour une période de retour de 100 ans.
- Reduction des débits de ruissellements après projet grâce à la mise en place des ouvrages de gestion des eaux pluviales.
- Respect des recommandations citées auparavant.
- Parcours à moindre dommage : En cas de pluie supérieure à la pluie centennale, le bassin débordera vers le chemin en graviers puis la RD101.

2. Les eaux souterraines

Nous avons vu que l'impact du projet sur les eaux souterraines sera relativement faible.

3. Les Sites Naturels

Le projet ne portant pas atteinte au SIC et à la ZNIEFF ou Zone humide ou NATURA 2000, aucune compensation n'est prévue hormis des mesures ERC pour la faune et la flore présentent sur site.

→Mesures d'évitements :

Respect du calendrier écologique des espèces présentes en phase chantier (notamment pour le terrassement), avec l'évitement des périodes sensibles pour la faune entre mars et août. Ainsi, les premiers travaux de terrassement devront être réalisés entre septembre et octobre. Après création de la plateforme, le reste des aménagements pourra être réalisé sans contraintes de calendrier.

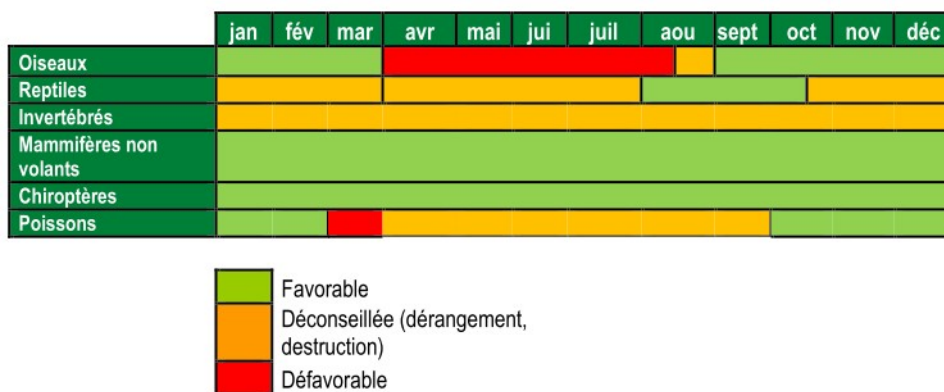


Tableau 1 : Période de sensibilité des groupes d'espèces croisée aux interventions en phase chantier

→ Mesures d'accompagnement

En complément, des mesures d'accompagnements peuvent être mis en place par le porteur de projet dans le but d'apporter de plus-value écologique au projet.

Ces mesures ne répondent pas à une incidence négative mais vise à améliorer l'attractivité et l'intégration du site :

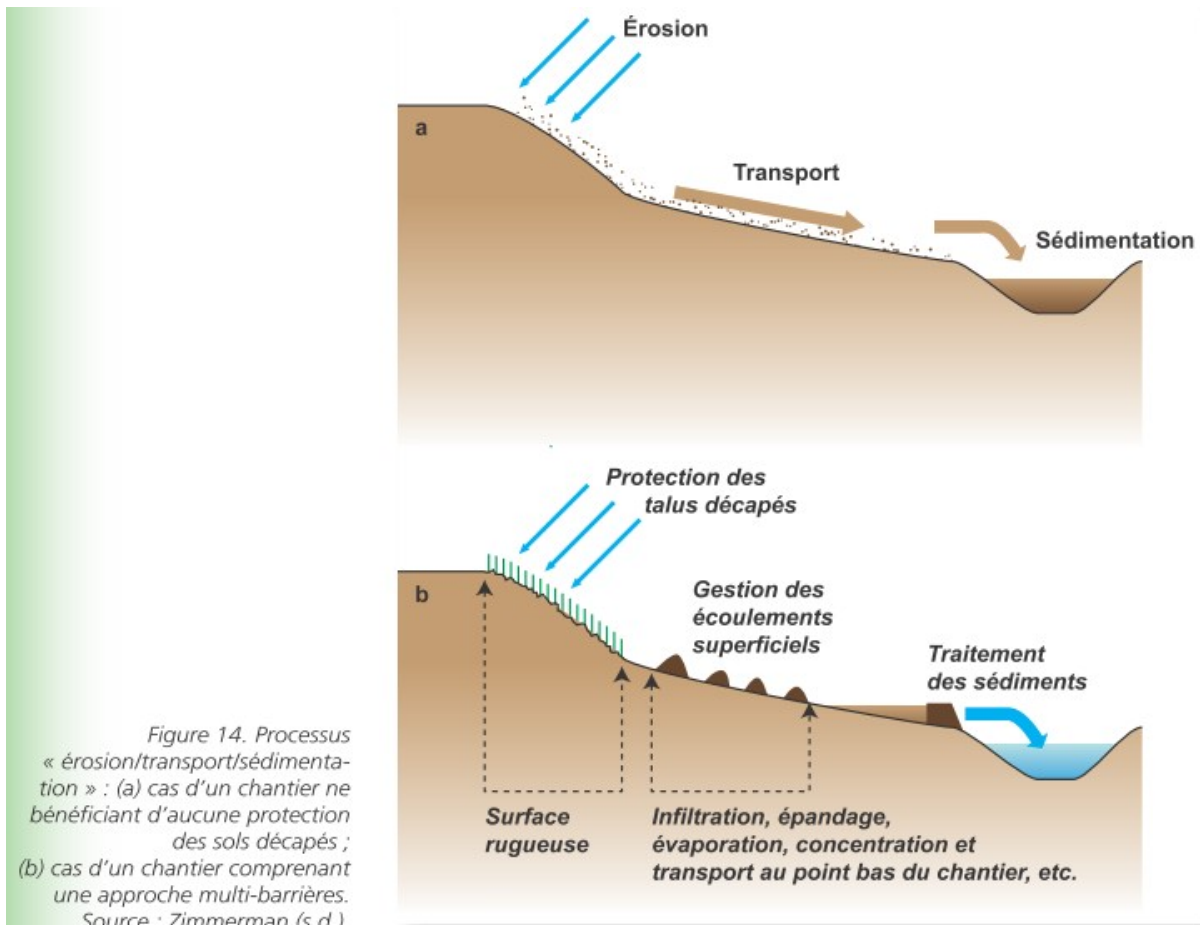
- Le porteur de projet végétalisera les abords du bassin d'eaux pluviales pour en assurer son intégration paysagère et écologique. Cette mesure permettra donc la création d'un corridor écologique. Les essences seront des espèces localement présentes.

4. Mesures contre les matières en suspension en phase chantier

Pour éviter tout départ de matières en suspension en phase chantier, les mesures suivantes pourront être prises :

- Anticipation du phasage du chantier et planning :
 - Adapter le phasage des travaux aux conditions météorologiques.
 - Réduire la durée pendant laquelle les sols sont décapés et sensibles à l'érosion.
 - Favoriser la réalisation des dessouchages, des décapages et des terrassements des sols au fur et à mesure de l'avancement du chantier (par secteurs ou tronçons par exemple), en cohérence avec les impératifs calendaires pour la faune.
 - Limiter la quantité de surfaces décapées à gérer, pour lesquelles il faut prévoir l'installation de dispositifs de lutte contre l'érosion, de gestion des écoulements superficiels et de traitement des sédiments sur de longues périodes.
 - Réduire les risques de pollution et les coûts associés à la mise en œuvre et à l'entretien de ces bonnes pratiques environnementales.

- Préserver le plus longtemps possible les zones tampons (ripisylve et végétation rivulaire au bord des cours d'eau notamment). Leur décapage, si nécessaire, doit être envisagé au tout dernier moment ;
- Traiter, protéger et/ou revégétaliser les surfaces décapées dès les terrassements terminés, c'est-à-dire au fur et à mesure de l'avancement des travaux (et non en toute fin de chantier ou lors d'une saison donnée en particulier). Dans le cas d'un ensemencement des sols en période estivale, prévoir un arrosage spécifique.
- Approche multi-barrières au droit des zones terrassées :
 - Objectifs :
 -  Contrôler à la source les risques d'érosion des sols décapés
 -  Limiter les volumes d'eau et de sédiments à traiter au point bas des chantiers
 -  Respecter l'obligation réglementaire de non dégradation supplémentaire de l'état des eaux.
 - Spécifications :
 -  D'anticiper les risques d'érosion des sols décapés pour les besoins du chantier : en favorisant la réalisation des travaux en dehors des périodes pluvieuses et en veillant à une gestion adaptée de l'emprise du chantier.
 -  De lutter contre l'érosion de ces sols décapés : en limitant autant que possible le départ de sédiments par un traitement ou une protection adaptée à chaque type de sols décapés.
 -  De gérer les écoulements superficiels : en interceptant, en ralentissant, en dispersant ou en redirigeant les écoulements superficiels afin d'éviter toute aggravation ou concentration des risques liés à l'érosion des sols.
 -  Et de traiter les sédiments en les piégeant avant leur rejet dans les cours d'eau à l'aide de différentes techniques dont la filtration, la déshydratation, la décantation ou la floculation.



5. Mesure contre la pollution des engins mécaniques en phase chantier

Concernant la gestion des eaux de chantier, des dispositifs seront mis en place autant que possible en fonction des emprises disponibles, afin de limiter les rejets dans les eaux superficielles. Par ailleurs, tout rejet direct dans le milieu de tout effluent, tel que des laitances de béton sera proscrit.

Des consignes strictes seront données aux entreprises réalisant les travaux pour limiter les risques de pollution accidentelle durant les travaux (vidange, fuites d'huile ou de carburant).

Il sera notamment imposé aux entreprises :

- De réaliser des aires spécifiques imperméabilisées pour l'entretien des engins et stockage des produits polluants sur des bacs étanches abrités de la pluie, avec récupération, stockage et élimination dans des filières agréées pour les huiles et liquides de vidange des engins de chantier ;
- En fin de chantier, de nettoyer les aires de tous les déchets de chantier et remettre en l'état initial ;
- De prévoir des kits anti-pollution sur les différents ateliers.

MOYENS DE SURVEILLANCE

1. En Phase Travaux :

Les dispositifs préventifs de la phase de chantier feront l'objet d'un suivi permanent de la part du maître d'ouvrage (ou de son représentant) et de l'entreprise qui aura en charge l'exécution des travaux.

Une cellule de coordination et de programmation de chantier pourra être mise en place pour optimiser l'organisation technique du chantier et prendre en compte les problèmes d'environnement.

Cette cellule peut être composée d'un représentant du maître d'ouvrage et d'un ou plusieurs représentants des entreprises chargées des travaux.

Cette cellule assurera :

- Bien inspecter que les dimensionnements des ouvrages de gestion des eaux pluviales sont conformes aux études techniques.
- Vérifier la bonne conception des ouvrages de gestion des eaux pluviales et en particulier.
- Le suivi du bon déroulement des travaux,
- la mise en œuvre des mesures réductrices décrites dans le présent dossier,
- une veille météorologique (consultation de Météo France et observation de terrain) et une intervention immédiate en cas de dégradation des conditions météorologiques.
- la prise en compte des problèmes rencontrés avant et pendant la réalisation des chantiers.

En cas de problème grave ou avéré (risque de crue...), le Maître d'Ouvrage préviendra la Police de l'Eau avant toute prise de décision.

Dans tous les cas, en cas de forte perturbation ou de dysfonctionnement remarqué, les personnes réalisant le suivi et les observations sur le terrain stopperont immédiatement les travaux.

Le Maître d'Ouvrage s'engage à respecter les prescriptions exposées dans le présent dossier et à tout mettre en œuvre afin de garantir les résultats attendus à savoir : respect des exigences réglementaires et minimisation des perturbations du milieu récepteur.

2. En Phase exploitation :

Une fiche spécifique d'entretien a été rédigée pour chaque type d'ouvrages de gestions des eaux pluviales présent à l'échelle du projet.

L'entretien des ouvrages sous voirie sera fait par l'exploitant du site choisi par l'ASL. Les ouvrages à l'échelle des lots seront entretenus par les acquéreurs.

Ainsi, dans le cadre du projet, une fiche, jointe ci-après, est fournie :

- Pour les grilles avaloirs de collecte des eaux pluviales de voiries.
- Pour l'ouvrage de gestion des eaux pluviales : l'ouvrage de rétention et/ou d'infiltration.

Chaque fiche résume le type d'entretien a effectué sur les ouvrages ainsi que la périodicité de l'entretien. Une fiche devra être tenue par année de contrôle. Ces fiches devront être intégrées au règlement de la zone et devront être tenues à jour par le gestionnaire du site en charge de l'entretien et la pérennité des ouvrages de gestion des eaux pluviales, devront être fournies en cas de contrôle du service Police de l'Eau.

L'ensemble de ces éléments sont repris dans le cahier de l'exploitation.

FICHE D'ENTRETIEN DES GRILLES D'EAUX PLUVIALES, ET REGARDS VISITABLES

Entretien de l'ouvrage

Le premier contrôle devra être réalisé après réception des travaux. En effet, une inspection visuelle et/ou un passage caméra de tous les dispositifs de collecte sera réalisé.

Par la suite, l'entretien doit être réalisé avec une **fréquence semestrielle (6 mois)**.

Il consiste en

- Un contrôle général visuel concernant la quantité de matières en suspension dans chaque ouvrage ;
- Un nettoyage dès que la hauteur de sédimentation est de plus de 20 cm par rapport au fond de l'ouvrage.

Le personnel responsable de l'entretien du site vérifiera régulièrement le libre accès aux divers éléments de collecte.

Fiche de contrôle et d'entretien de l'ouvrage

Raison du contrôle	Date de Contrôle	Entretien réalisé

Dans le tableau ci-dessus, le gestionnaire ou l'acquéreur en charge de l'entretien devra indiquer la raison du contrôle (contrôle après réception des travaux, contrôle périodique de bon fonctionnement (**fréquence semestrielle**)).

Elle devra également indiquer la date du contrôle et le type d'entretien qui a été réalisé sur l'ouvrage de gestion des eaux pluviales.

FICHE D'ENTRETIEN POUR LES OUVRAGES DE RETENTION/INFILTRATION

Entretien de l'ouvrage

Des regards de visite seront installés pour permettre le contrôle et l'entretien des dispositifs de collecte et du traitement des eaux pluviales.

Le premier contrôle devra être réalisé après réception des travaux. En effet, une inspection visuelle et/ou un passage caméra de tous les dispositifs de collecte, de traitement et de rejet des eaux pluviales, sera réalisée.

Par la suite, l'entretien doit être réalisé avec une **fréquence semestrielle (6 mois)**. Il est également préconisé un entretien et la surveillance de leur bon fonctionnement après chaque pluie d'occurrence 5 ans à 100 ans.

Il consiste en

- Un contrôle général visuel concernant les appareillages et orifices de passages de eaux ;
- Une vérification des regards de répartition en amont et en aval des ouvrages d'infiltrations.

Les canalisations collectant les eaux pluviales seront équipées de dispositifs permettant de piéger les éléments les plus grossiers (feuilles, branchages, etc...).

Une vérification de la non-obstruction des ouvrages est nécessaire.

Dans le cas d'une pollution accidentelle, il est important d'agir rapidement en pompant les polluants. Si la pollution est importante, les moyens mis en œuvre habituellement pour des déversements doivent être employés. Les matériaux doivent ensuite être changés.

Fiche de contrôle et d'entretien de l'ouvrage

Raison du contrôle	Date de Contrôle	Entretien réalisé

Dans le tableau ci-dessus, le gestionnaire ou l'acquéreur en charge de l'entretien devra indiquer la raison du contrôle (contrôle après réception des travaux, contrôle périodique de bon fonctionnement et d'entretien (**fréquence semestrielle**), contrôle de fonctionnement après une pluie exceptionnelle (pluie d'occurrence 5 ans à 100 ans), etc.

3. Dispositif d'intervention en cas de pollution accidentelle :

En cas de déversement de produits dangereux, les modalités d'intervention, se décomposent comme suit :

- ☐ stopper le déversement,
- ☐ recueillir les polluants,
- ☐ contenir leur propagation dans le sol et les eaux.

Les interventions consistent à :

- 1) Blocage par barrage (obturation des avaloirs)
- 2) Récupération des quantités de pollution non encore déversées (récupération de tout ce qui peut être repompé sur la chaussée et limiter la surface d'infiltration du produit ; mise en œuvre de pompes à vide et de tapis absorbants...).
- 3) Les terres polluées par des déversements accidentels (hydrocarbures, huiles de vidange) seront excavées au droit de la surface d'absorption, stockées sur une surface étanche puis, acheminées vers une décharge de classe adaptée par tout moyen adéquat.
- 4) Des mesures de récupération des matériaux contaminés et si nécessaire des mesures de neutralisation profonde devront être mises en place.

COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES OUTILS DU TERRITOIRE

Orientations fondamentales du SDAGE 2022 - 2027	Position du projet par rapport au SDAGE
OF0 : S'adapter aux effets du changement climatique	Dimensionnement pour des pluies 100 ans
OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	la rétention et la décantation à la parcelle permettent de diminuer la pollution des eaux
OF2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques	Les eaux rejetées par rétention ont des concentrations en polluants telles qu'elles n'impactent pas les eaux souterraines.
OF3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement	Une partie du foncier a été conservée pour la gestion des eaux pluviales
OF4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	La problématique de gestion des eaux pluviales a été prise en compte au début du projet.
OF5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé : -OF5a : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielles -OF5b : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques OF5c : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses -OF5d : Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles -OF5e : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	Les eaux rejetées ont des concentrations en polluants telles qu'elles n'impactent pas les eaux souterraines et superficielles.
OF6 : Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides : -OF6a : Agir sur la morphologie et le découloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques -OF6b : Préserver, restaurer et gérer les zones humides -OF6c : Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau	Pas d'impact sur les eaux souterraines Pas de zone humide impactée
OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	Aucun prélèvement dans le milieu superficiel ou souterrain n'est réalisé pendant ou après travaux
OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	La restitution des eaux pluviales par rétention contribue à limiter le risque d'inondation.

Le projet est donc compatible avec le SDAGE 2022– 2027

SRCE

Orientations fondamentales du SRCE	Position du projet par rapport au SDAGE
Orientation 1 : Prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et dans les projets	Maintien d'espaces verts en périphérie du projet.
Orientation n°2. Améliorer la transparence des infrastructures et ouvrages vis-à-vis de la Trame verte et bleue	Les eaux rejetées ont des concentrations en polluants telles qu'elles n'impactent pas les eaux souterraines et superficielles.
Orientation n°3. Préserver et améliorer la perméabilité des espaces agricoles et forestiers	Le projet n'est pas situé sur des parcelles agricoles
Orientation n°4. Accompagner la mise en œuvre du SRCE	Sans objet
Orientation n°5. Améliorer la connaissance	Sans objet
Orientation n°6. Mettre en synergie et favoriser la cohérence des politiques publiques	Sans objet
Orientation n°7. Conforter et faire émerger des territoires de projet en faveur de la trame verte et bleue	Les eaux rejetées ont des concentrations en polluants telles qu'elles n'impactent pas les eaux souterraines et/ou superficielles.

Le projet est donc compatible avec le SRCE

PGRI

Le PGRI (Plan de Gestion des Risques Inondations) 2022 – 2027 Rhône Méditerranée est l'outil de mise en œuvre de la directive inondation. Il se structure autour de 5 grands thèmes.

Le tableau ci-dessous définit les grands objectifs concernés par le projet et sa compatibilité :

Grand Objectif du PGRI	Compatibilité avec le projet
GO1 : Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation	Le choix d'une solution par rétention est la solution la plus adaptée au contexte. La problématique de gestion des eaux pluviales a été prise en compte au début du projet.
GO2 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel aquatiques	La rétention pour des pluies 100 ans avant restitution à débit limité contribue à limiter le risque d'inondation à l'échelle du bassin versant.
GO3 : Améliorer la résilience des territoires exposés	Mise en place de mesure pour limiter le ruissellement.
GO4 : Organiser les acteurs et les compétences	La problématique de gestion des eaux pluviales a été prise en compte au début du projet avec les différents acteurs (commune, aménageur...)
GO5 : Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation	Mise en place de mesure pour limiter le ruissellement Mise en place d'ouvrages de gestion des eaux pluviales

Le projet est donc compatible avec le PGRI 2022 – 2027 Rhône Méditerranée.

RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU PARMIS LES ALTERNATIVES :

La Société ELTIA PROMOTION prévoit l'aménagement d'un hôtel et d'un restaurant sur la commune de VALSERHONE (01).

Le projet se situe dans le prolongement de l'urbanisation du Village de Marques. Pour rappel, la parcelle d'implantation a été classée en zone à urbaniser par le Plan Local d'Urbanisme en 1 AUAm : Ces zones sont situées dans le prolongement immédiat de l'enveloppe urbaine existante, et font l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation qui complètent les règlements. Les zones 1 AU, actuellement non urbanisées, ont vocation à être ouvertes à l'urbanisation. Les voies publiques et réseaux situés à proximité immédiate de ces zones disposent d'une capacité suffisante pour les desservir.

Le PLU indique les préconisations suivantes pour les eaux pluviales et d'arrosage :

- Toute construction, toute surface imperméable nouvellement créée (terrasse, toiture, voirie) devra prévoir un système de gestion des eaux pluviales à la parcelle (rétention, infiltration, ...).
- Les possibilités d'infiltration à la parcelle devront être justifiées notamment une étude de perméabilité à l'endroit même de l'infiltration projetée.
- Toute construction générant une imperméabilisation doit être équipée d'un dispositif d'évacuation des eaux pluviales qui assure :
 - ☐ Leur collecte (gouttière, réseaux, collecteurs enterrés, caniveaux, rigoles),
 - ☐ Leur infiltration dans les sols (puits d'infiltration, massif d'infiltration) quand ceux-ci le permettent : un ou plusieurs ouvrages d'infiltration dont l'implantation devra permettre de collecter la totalité des surfaces imperméabilisées de l'unité foncière ;
 - ☐ Leur rétention (citerne ou massif de rétention) en cas d'impossibilité d'infiltration (nature du sol, configuration du site) avec rejet du trop-plein dans le réseau public ou autre exutoire (fossé, ruisseau, ...) :
- Lorsque les dispositifs d'évacuation d'eaux pluviales précédents ne peuvent pas être mis en place : leur évacuation par déversement dans les fossés ou réseaux pluviaux, leur épandage sur la parcelle, la solution retenue étant liée aux caractéristiques locales et à l'importance des débits de rejet. Les canalisations de surverse et de débit de fuite doivent être dirigées :
 - ☐ dans le réseau d'eaux pluviales s'il existe,

- dans le fossé ou le ruisseau le plus proche en cas d'absence de réseau d'eaux pluviales.
- Dans le cas d'une opération d'aménagement globale (ZAC, lotissement...) le dispositif doit être conçu de façon à ce que le débit de pointe généré soit inférieur ou égal au débit généré par le terrain avant son aménagement.
- En cas de risque de pollution des eaux pluviales, celles-ci doivent être traitées par décantation ou autre dispositif technique et séparation des hydrocarbures avant rejet.
- Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales sont à la charge du bénéficiaire de l'autorisation d'urbanisme qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.
- Les ouvrages de rétention créés dans le cadre de projets d'ensemble devront être dimensionnés pour la voirie et pour les surfaces imperméabilisées totales susceptibles d'être réalisées sur chaque lot.
- La mutualisation des ouvrages de régulation sera privilégiée dans la mesure du possible. Dans ce cas, les dimensionnements de ces ouvrages devront intégrer, en fonction des programmes d'aménagement, les surfaces imperméabilisées des futurs projets.

Le projet repose sur des sols morainiques très peu perméable. Des circulations de versants sont probables.

Le projet n'est pas situé dans une zone de captage AEP.

Un exutoire est présente en aval du projet : fossé rejoignant un ruisseau.

Pour la gestion des eaux pluviales, on distingue 2 niveaux de gestion des eaux pluviales :

- La gestion « centralisée », par des ouvrages tels que des bassins de rétention et/ou d'infiltration qui collecte les eaux pluviales et de ruissellement d'une zone de l'ordre de l'ha au km², par l'intermédiaire de réseaux enterrés ;
- La gestion « à la source », au plus près du point de chute des eaux pluviales, par des ouvrages « à la parcelle » qui collecte les eaux pluviales et de ruissellement d'une zone de l'ordre du m² (noue, jardin de pluie, tranchées ...).

Au regard des perméabilités, de la surface disponible et afin de limiter l'emprise des ouvrages, le choix d'une gestion « centralisée » des eaux pluviales.

De ce fait, il a été choisi la mise en place d'un bassin dimensionné pour une pluie 100 ans avec un rejet égal au débit initial annuel permettant de réduire les risques d'inondations en aval topographique.

ANNEXE 1 : ACTE NOTARIE

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES TERRE VALSERHÔNE

35 rue de la Poste – Châtillon en Michaille - 01200 VALSERHÔNE

☎ : 04 50 48 19 78 - Courriel : info@terrevalserhone.fr

Délibération n°25-DC076

Conseil Communautaire du 03 juillet 2025

L'an deux mille vingt-cinq, le trois juillet, le Conseil communautaire, légalement convoqué s'est réuni en séance ordinaire, dans le relais nordique de Giron, sous l'autorité de Monsieur Patrick PERREARD, Président.

Présents :

BILLIAT :

CHAMPFROMIER : Jacques VIALON - Gilles FAVRE

CHANAY :

CONFORT :

GIRON : Florian MOINE

INJOUX-GENISSIAT : Joël PRUDHOMME - Sophie SELLIER

MONTANGES :

PLAGNE : Philippe DINOCHEAU

SAINT-GERMAIN-DE-JOUX : Gilles THOMASSET - Pierre CHARPY

SURJOUX - LHOPITAL : Frédéric MALFAIT

VALSERHÔNE : Régis PETIT - Isabelle DE OLIVEIRA - Jean-Pierre FILLION – Patrick PERREARD - Gilles ZAMMIT - Marie-Françoise GONNET - Benjamin VIBERT - Catherine BRUN - Christiane RIGUTTO

VILLES : Guy SUSINI

Absents : Jean-Marc BEAUQUIS - Antoine MUNOZ- Lucie JOUHAUD - Daniel BRIQUE - Raphaël CASTIGLIA - Christophe MARQUET - Anthony GENNARO – Marielle BERGERET

Pouvoirs : Elisabeth JEAMBENOIT à Florian MOINE - Denis MOSSAZ à Joël PRUDHOMME - Patricia VERDET à Sophie SELLIER - Katia DATTERO à Patrick PERREARD - Annick DUCROZET à Benjamin VIBERT - Serge RONZON à Régis PETIT – Mourad BELLAMMOU à Jean-Pierre FILLION - Sandra LAURENT-SEGUI à Gilles ZAMMIT - Sacha KOSANOVIC Isabelle DE OLIVEIRA - Sebahat BULUT à Catherine BRUN

Présents : 19

Pouvoirs : 10

Votants : 29

Date de la convocation : 25 juin 2025

Secrétaire de séance : Catherine BRUN

Objet : PAE DE VOUVRAY : Cession d'un tènement à la société ELTIA PROMOTION pour la réalisation d'un ensemble hôtel-restaurant

Madame la Vice-Présidente déléguée, Catherine BRUN, rappelle qu'à la suite d'un appel à projet de TVI portant pour la réalisation d'un ensemble hôtel-restaurant sur le PAE de Vouvray à proximité du Village de Marques, la candidature de la société ELTIA PROMOTION a été retenue. Elle ajoute que par délibération N° 20-DC030 du conseil communautaire réuni le 12 mars 2020 les conditions de cession à cette société d'un tènement d'environ 14 993 m² ont été définies précisément et validées.

Elle informe que la société ELTIA PROMOTION a confirmé sa volonté de porter ce projet et a exprimé la demande de modifier certaines conditions de cession afin de prendre en compte son évolution depuis 5 ans et d'accorder à cette société la possibilité de l'adapter pour lui donner toutes les chances de réussite sans modifier substantiellement le projet initial.

Elle précise les conditions de cession après modifications :

- Cession à la société ELTIA PROMOTION, domiciliée Bâtiment Eden Park 70 Avenue François Pignier 01000 BOURG EN BRESSE, ou toute société s'y substituant, un tènement d'environ 1ha 49a 93ca sur le PAE de VOUVRAY, à VALSERHÔNE, à prendre dans la parcelle 458 ZC 62 « En Ségiat » d'une contenance de 2ha 78a 40ca moyennant un prix de 30 € HT/m² arpenté.
- Conditions suspensives : obtention du permis de construire avec purge du délai de recours des tiers et de retrait administratif, obtention d'un arrêté favorable au dossier loi sur l'eau, obtention d'un accord formel pour la servitude de passage et de tréfonds par la voirie d'accès du village de marques signé avec la SARL Bellegarde Village des Alpes.
- Le preneur s'engage à réaliser, à l'intérieur de cette emprise, toute infrastructure nécessaire à la réalisation et au fonctionnement d'un hôtel d'une capacité comprise entre 60 chambres et 140 chambres, construit par le Groupe ELTIA et géré de façon indépendante ou sous franchise.
- Le Groupe ELTIA recherchera un classement de cet établissement de moyenne gamme 3 étoiles et/ou 4 étoiles y compris l'extension c'est-à-dire :
 - Soit uniquement en 3 étoiles
 - Soit uniquement en 4 étoiles
 - Soit combinaison de 3 et 4 étoiles
- Le projet de restauration devra être réalisé dans un bâtiment indépendant. Le preneur s'engage à soumettre préalablement ce projet à TVI pour validation.
- TVI apportera les réseaux humides (eau potable et assainissement) ainsi que les fourreaux des réseaux secs (électricité et fibre optique) en limite de parcelle. Ils seront suffisamment dimensionnés en puissance, diamètre et débit pour accueillir les projets d'hôtel y compris l'extension et de restaurant. Le preneur prendra à sa charge la gestion des eaux pluviales en respectant les prescriptions du PLUiH qui oblige non pas à infiltrer à la parcelle mais à privilégier ce mode avant de rejeter en cours d'eau ou réseau.

Elle invite en conséquence les conseillers communautaires à bien vouloir se prononcer.

Le Conseil communautaire,

Après avoir entendu l'exposé de la Vice-Présidente déléguée,

VU les statuts de la Communauté de communes, et notamment sa compétence création, aménagement, gestion et entretien des zones d'activités économiques ;

VU l'appel à projet pour l'implantation d'un ensemble immobilier lancé en octobre 2019 ;

VU le projet proposé par ELTIA PROMOTION ;

VU la délibération N° 20-DC030 du 12 mars 2020 portant sur la cession d'un tènement à la société ELTIA PROMOTION ;

VU l'avis du service des domaines en date du 25 juin 2025 estimant la valeur vénale de la parcelle à bâtir à 449 000,00 € HT avec une marge d'appréciation de 10% portant la valeur minimale de vente sans justification particulière à 404 100,00 € HT ;

CONSIDERANT l'intérêt que représente la venue d'un projet hôtelier et de restauration pour conforter le projet du village de marques et plus largement le développement économique et touristique de Terre Valserhône ;

CONSIDERANT que ce projet modifié répond au cahier des charges de l'appel à projet initial ;

Après en avoir délibéré,

A l'unanimité,

DÉCIDE

- **D'ABROGER** la délibération N° 20-DC030 du 12 mars 2020 portant sur la cession d'un tènement à la société ELTIA PROMOTION pour la réalisation d'un ensemble hôtel-restaurant.
- **DE CÉDER** à la société ELTIA PROMOTION, domiciliée Bâtiment Eden Park 70 Avenue François Pignier 01000 BOURG EN BRESSE, ou toute société s'y substituant, un tènement d'environ 1ha 49a 93ca sur le PAE de VOUVRAY, à VALSERHÔNE, à prendre dans la parcelle 458 ZC 62 « En Ségiat » d'une contenance de 2ha 78a 40ca moyennant un prix de 30 € HT/m² arpenté.
- **DE VALIDER** les conditions suivantes :
 - Conditions suspensives : obtention du permis de construire avec purge du délai de recours des tiers et de retrait administratif, obtention d'un arrêté favorable au dossier loi sur l'eau, obtention d'un accord formel pour la servitude de passage et de tréfonds par la voirie d'accès du village de marques signé avec la SARL Bellegarde Village des Alpes.
 - Le preneur s'engage à réaliser, à l'intérieur de cette emprise, toute infrastructure nécessaire à la réalisation et au fonctionnement d'un hôtel d'une capacité comprise entre 60 chambres et 140 chambres, construit par le Groupe ELTIA et géré de façon indépendante ou sous franchise.
 - Le Groupe ELTIA recherchera un classement de cet établissement de moyenne gamme 3 étoiles et/ou 4 étoiles y compris l'extension c'est-à-dire :
 - Soit uniquement en 3 étoiles
 - Soit uniquement en 4 étoiles
 - Soit la combinaison de 3 et 4 étoiles
 - Le projet de restauration devra être réalisé dans un bâtiment indépendant. Le preneur s'engage à soumettre préalablement ce projet à TVI pour validation.
 - TVI apportera les réseaux humides (eau potable et assainissement) ainsi que les fourreaux des réseaux secs (électricité et fibre optique) en limite de parcelle. Ils seront suffisamment dimensionnés en puissance, diamètre et débit pour accueillir les projets d'hôtel y compris l'extension et de restaurant. Le preneur prendra à sa charge la gestion des eaux pluviales en respectant les prescriptions du PLUiH qui oblige non pas à infiltrer à la parcelle mais à privilégier ce mode avant de rejeter en cours d'eau ou réseau.
- **D'HABILITER** le Président ou sa Vice-Présidente déléguée à signer toute promesse de vente et l'acte authentique se rapportant à cette opération.

- **D'AUTORISER** le Président ou sa Vice-Présidente déléguée à accomplir toutes les formalités nécessaires à la réalisation de ce projet.
- **D'AUTORISER** la société ELTIA PROMOTION ou toute société s'y substituant à effectuer toute démarche dont celle de solliciter les permis de construire pour la réalisation de cet ensemble hôtel-restauration et à lancer les études de sol sur les terrains constituant l'emprise de ce projet.

Fait et délibéré en séance les jour, mois et an susvisés.

Ont signé au registre des délibérations les membres présents.

Le Président de la Communauté de Communes Terre Valserhône certifie le caractère exécutoire du présent acte transmis en Sous-Préfecture de Nantua, le :

Publié le :

09 JUL. 2025

La présente délibération pourra faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le Tribunal Administratif de Lyon dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

La secrétaire de séance,
Catherine BRUN

Le Président,
Patrick PERRÉARD



ANNEXE 2 : AUTORISATION DE REJET

.

,

,

De : dedenon renaud <renaud.dedenon@ain.fr>

Envoyé : jeudi 20 novembre 2025 08:41

À : Denis LEGOUGE <denis.legouge@terrevalserhone.fr>

Cc : SNA PRIM <snaprim@snaprim.com>; gonzalez stephanie <stephanie.gonzalez@ain.fr>

Objet : RE: 2025-10-23 Viabilisation projet Hôtel & restaurant HELTIA VALSERHÔNE

Bonjour,

Pour faire suite à votre demande, je vous confirme l'avis favorable du département de l'Ain.

Dans ce cadre, et au vu des éléments portés au plan :

- le raccordement proposé n'augmente pas les charges hydrauliques supportées par le fossé départemental, dans la mesure où le débit de fuite est maîtrisé ;
- le principe de rejet dans l'ouvrage départemental ne présente pas d'objection particulière ;
- toutefois, **si un dysfonctionnement du réseau privé ou un défaut d'entretien d'un dispositif de rétention entraîne un débordement sur la RD**, la responsabilité du maître d'ouvrage ou de son exploitant restera engagée.

Vous en souhaitant bonne réception,



Renaud Dedenon

Technicien Aménagements et Sécurité

Agence routière et technique de Bellegarde – Pays de Gex

Pôle Réflexions amont Sécurité routière

et Gestion du Domaine Public (RSDP) - Groupe Est

DGA Transition Ecologique/Direction des mobilités

[45 Avenue Alsace Lorraine](#) BP 10114

Véronique HERBERT <Veronique.HERBERT@terrevalserhone.fr>

À : Amaury Derognat <amaury.derognat@groupe-eltia.com>, Amaury GASCHIGNARD - ALCAIX & .
<isoard.a2e.sarl@gmail.com>

Bonjour,

Nous confirmons que la communauté de communes Terre Valserhône représentée par son Président
parcelle n°458 ZC 333 , propriété de la Communauté de communes

La traversée de cette parcelle fera l'objet d'une servitude de passage de réseaux en tréfonds à réviser
conformément à l'article 18.2.5.3. de la promesse de vente signée le 21 11 2025.



35 rue de la Poste

01200 Valserhône

Véronique HERBERT

Directrice Générale Adjointe

Direction générale

T. 04 50 59 74 81

P. 06 82 91 80 77

Veronique.herbert@terrevalserhone.fr



[terrevalserhone.fr](https://www.terrevalserhone.fr)



Adoptez l'éco-attitude, n'imprimez ce mail que si nécessaire

De : Amaury Derognat <amaury.derognat@groupe-eltia.com>

Envoyé : mardi 25 novembre 2025 21:24

À : Véronique HERBERT <Veronique.HERBERT@terrevalserhone.fr>; Amaury GASCHIGNARD -

Objet : TR: 2025-10-23 Viabilisation projet Hôtel & restaurant HELTIA VALSERHÔNE