



PROMOVAL

PROMOVAL

Projet immobilier Graphik – 85 chemin de la clus
74100 Vétraz-Monthoux

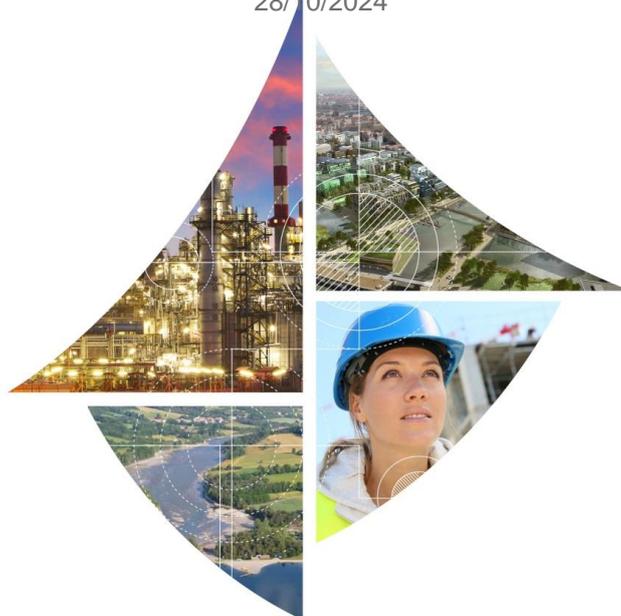
Dossier de déclaration au titre des articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement (Loi sur l'Eau)

Rapport

Réf : CE2700434 - 1114479

ISC - SGE

28/10/2024



GINGER BURGEAP Agence Centre-Est • Bâtiment A "Hermès" - 2, rue du tour de l'eau – 38400 Saint-Martin-D'Hères
Tél. 33 (0) 4 76 00 75 50 • burgeap.grenoble@groupeginger.com



PROMOVAL

Projet immobilier Graphik – 85 chemin de la clus 74100 Vetraz-Monthoux
Dossier de déclaration au titre des articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement (Loi sur l'Eau)

Ce rapport a été rédigé avec la collaboration de :

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction Nom / signature	Vérification Nom / signature
Rapport	28/10/2024	01	I. SCHAEFER	S. GRANGE

Numéro de contrat / de rapport :	CE2700434 - 1114479
Domaine technique :	DLE, dossiers règlementaires

SOMMAIRE

Résumé non technique	6
PIÈCE I : NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR	8
1. Le demandeur	9
2. Bureau d'étude en charge du dossier loi sur l'eau	9
PIÈCE II : EMBLEMMENT DU PROJET	10
PIÈCE III : NATURE, CONSISTANCE, VOLUME ET OBJET DU PROJET – RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE	14
1. Présentation du projet.....	15
2. Rubriques de la nomenclature concernée par le projet	17
3. Phasage de l'opération.....	18
PIÈCE IV : NOTICE D'INCIDENCE.....	19
1. Analyse de l'état initial	20
1.1 Description du site et des environs	20
1.2 Topographie et écoulements superficiels sur site	22
1.3 Climat.....	22
1.4 Occupation passée	23
1.5 Contexte géologique et hydrogéologique	23
1.5.1 Formations géologiques.....	23
1.5.2 Eaux souterraines	24
1.6 Contexte hydrologique	29
1.7 Gestion de la ressource en eau – outils de planification	31
1.7.1 Le SDAGE Rhône méditerranée	31
1.7.2 Le SAGE Arve.....	32
1.7.3 Le contrat de rivière (Contrat Global du Bassin Versant de l'Arve)	33
1.7.4 Zones Natura 2000 et zones remarquables	33
1.8 Zones humides	36
2. Incidences du projet sur les milieux aquatiques et connexes et mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet.....	37
2.1 Justification générale du projet	37
2.2 Incidences en phase définitive	37
2.3 Incidences en phase chantier	37
2.3.1 Les incidences sur les eaux souterraines	37
2.3.2 Les incidences sur les eaux superficielles.....	38
2.3.3 Les incidences au titre NATURA 2000.....	41
2.3.4 Les incidences sur les zones humides.....	41
2.3.5 Les incidences sur le milieu biologique aquatique	41
2.3.6 Les incidences du chantier.....	41
3. Conformité au SDAGE, au SAGE, et au PGRI.....	42
3.1 SDAGE Rhône-Méditerranée.....	42
3.2 SAGE Arve	44
3.3 PGRI.....	45

4. Effets cumulés avec les projets adjacents connus 46

PIÈCE V : MOYENS DE SURVEILLANCE, D'ENTRETIEN ET D'INTERVENTION
..... 47

1. Mesures courantes de surveillance et d'entretien des ouvrages 48

 1.1 En phase d'exploitation 48

 1.2 En phase travaux..... 48

2. Moyens d'intervention en cas de pollution accidentelle 49

PIÈCE VI : PIÈCES GRAPHIQUES ET ANNEXES 50

ANNEXES

Annexe 1. Plan de masse du projet..... 53

Annexe 2. Plan de terrassement 53

Annexe 3. Résultats d'analyse des eaux souterraines du 23/09/2024 et fiche de prélèvement..... 53

Annexe 4. Formulaire de déclaration pour la réalisation d'un forage au titre du code de l'environnement rubrique 1.1.1.0 de l'article R214-1 53

Annexe 5. Acte de propriété – attestation sans prix (Alliade Habitat) 53

FIGURES

Figure 1 : Emplacement du projet 11

Figure 2 : Plan cadastral du projet..... 13

Figure 3 : Extrait du plan de terrassement 15

Figure 4 :Schéma de principe de drainage..... 16

Figure 5 : Vue aérienne du projet et son environnement 20

Figure 6 : Relevés météorologiques à la station d'Étaux sur la période 1991-2020 22

Figure 7: Extrait de la carte géologique au 1/50 000 ème (source : Infoterre- BRGM)..... 23

Figure 8 : Localisation des captages (source: Atlas Santé - ars) 25

Figure 9 : Points d'accès à la nappe et usages (source: Infoterre, BNPE) 26

Figure 10 : Réseau hydrographique à proximité du projet 29

Figure 11 : Périmètre du SDAGE Rhône Méditerranée 31

Figure 12 : Orientations fondamentales du SDAGE Rhône Méditerranée (source : SDAGE 2022-2027)..... 32

Figure 13 : Carte schématique de la vallée de l'Arve 33

Figure 14 : Zones remarquables - Natura 2000 et APB 34

Figure 15 : Zones remarquables – ZNIEFF 35

TABLEAUX

Tableau 1 : Situation administrative du projet 12

Tableau 2 : Parcelles cadastrales concernées par l'opération (source : *cadastre.gouv.fr*) 12

Tableau 3 : Rubriques de l'article R.214-1 concernées par le projet 17

Tableau 4 : Débits d'exhaure calculés pour la phase chantier du projet sans dispositif constructif 25

Tableau 4 : Synthèse sur les éléments de sensibilité de la nappe 26

Tableau 5 : Résultats d'analyse des eaux souterraines au droit du projet (source : GINGER BURGEAP le 23/09/2024)	27
Tableau 6 : Synthèse des jaugages au point de rejet (source : SM3A, GINGER BURGEAP)	30
Tableau 7 : Zones naturelles remarquables	35
Tableau 9 : Résultats des analyses des eaux souterraines au regard des seuils R1	40
Tableau 11 : Orientations du SDAGE Rhône-Méditerranée	42
Tableau 12 : Objectifs du SAGE de l'Arve.....	44

PHOTOGRAPHIES

Photographies 1 : Vue du site le 23/09/2024 (direction Nord-Est)	21
Photographies 2 : Vue du site le 23/09/2024 (direction Sud-Ouest, vers la zone de rejet)	21
Photographies 3 : Prélèvement d'eau le 23/09/2024 (GINGER BURGEAP)	27
Photographies 4 : Point de rejet envisagé.....	30

Résumé non technique

Promoval et Alliade Habitat prévoient la construction d'un ensemble de deux bâtiments avec un niveau de sous-sol à Vétraz-Monthoux (74). Les travaux nécessitent la mise hors d'eau du fond de fouille avec un rejet des eaux souterraines au milieu naturel.

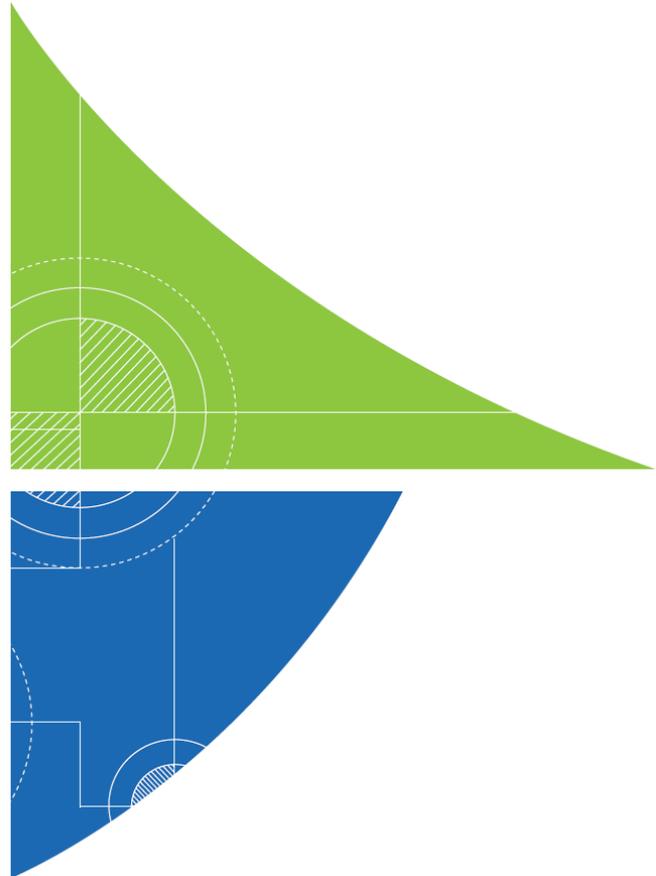
Nom du maître d'ouvrage du terrain	Promoval (45 chemin du moulin Carron 69570 Dardilly) Co-promotion avec Alliade Habitat (173 AVENUE JEAN JAURES, 69007 LYON)
SIRET/SIREN	Promoval : 51949750700029 / 519497507 ; Alliade habitat : 96050615200276 / 960506152
Adresse du projet	85 chemin de la clus 74100 Vétraz-Monthoux
Type de projet	Construction de deux bâtiments avec un niveau de sous-sol commun
Localisation de l'opération	Région : Auvergne-Rhône-Alpes Département : Haute-Savoie (74) Commune : Vétraz Monthoux
Rubriques de la nomenclature concernée	1.1.1.0 Sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain -> concerné 1.1.2.0 Prélèvement temporaire dans un système aquifère -> non concerné 2.2.1.0 Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux -> non concerné 2.2.3.0 Rejet dans les eaux de surface, ..., le flux total de pollution à comparer aux seuils R1 de différents paramètres -> non concerné Remarque : le milieu récepteur est un ruisseau non identifié sur la base de données Carthage
Classement	Déclaration pour la rubrique 1.1.1.0
CARACTERISTIQUES	
Description des travaux	Mise hors d'eau du fond de fouille à l'aide de puits de décompression, drains horizontaux et relevage, et réalisation d'un rejet des eaux drainées dans les eaux superficielles pendant 4 mois
ETAT INITIAL ENVIRONNEMENTAL ET INCIDENCES	
Géologie	Plateau morainique sur dépôts glacio-lacustres (remblais limono-argileux et graveleux jusqu'à 1,8 m de profondeur puis argiles limoneuses jusqu'à 2,4 m et limons graveleux jusqu'à 6,8 m de profondeur)
Nappe d'eau	Nappe perchée présentant des circulations anarchiques entre 2,6 et -3,2 m/TN
Usages des eaux souterraines	Pas d'usage (captage d'eau potable « forage du Bray » situé à 2 km à l'Est, projet en dehors des périmètres de protection et en latéral hydrogéologique)
Eaux superficielles	Présence d'un ruisseau le long de la limite Ouest du terrain (ruisseau des Bois Bocard) dont le fil d'eau est situé 2,2 m moyen sous le niveau du terrain et ruisseau la Géline au Sud du terrain dont le fil d'eau est situé - 1,1 à -1,4 m sous le niveau du terrain. Ces ruisseaux constituent les limites Sud et Ouest du terrain
Zones naturelles	Pas de sites naturels (Natura 2000, ZNIEFF, APB) dans un rayon de 2,4 km
Incidences des travaux	Pas d'incidence notable sur les milieux naturels et la nappe compte-tenu du contexte et des précautions prises.

Conformément à l'article R. 214-32 du Code de l'Environnement, les demandeurs adressent le présent dossier de demande de déclaration en trois exemplaires au service de la Police de l'Eau de la Direction Départementale des Territoire de la Haute-Savoie.

Conformément aux textes en vigueur, le dossier comprend les pièces suivantes,

- pièce n°I : Nom et adresse du demandeur,
- pièce n°II : Emplacement sur lequel le projet doit être réalisé,
- pièce n°III : Présentation du projet et rubriques de la nomenclature concernées,
- pièce n°IV : Document d'incidence,
- pièce n°V : Moyens de surveillance et d'intervention,
- pièce n°VI : Eléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier.

PIÈCE I : NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR



1. Le demandeur

Nom du demandeur :	PROMOVAL	
Adresse :	45 chemin du moulin Carron 69570 Dardilly	
N° de Siret :	51949750700029	
Contact :	Monsieur Adrien Lo Monaco (Responsable Technique)	
Mail :	adrien.lomonaco@promoval.fr	
signature	Fait à	Dardilly
	Le	28/10/2024
 <p>SCCV VÉTRAZ 2023 45 Chemin du Moulin Carron 69570 DARDILLY Tél : 04 78 42 01 77 RCS Lyon 947 978 995</p>		

2. Bureau d'étude en charge du dossier loi sur l'eau

Nom (ou raison sociale)	GINGER BURGEAP
Adresse	2 rue du Tour de l'Eau, 38400 SAINT-MARTIN-D'HERES
Tel	07 86 57 13 89
Ingénieur en charge du dossier	Inès Schaefer
Courriel	i.schaefer@groupeginger.com
SIREN	682008222
Activité	Ingénierie, études techniques (7112B)
Forme juridique	Société par actions simplifiée

PIÈCE II : EMPLACEMENT DU PROJET

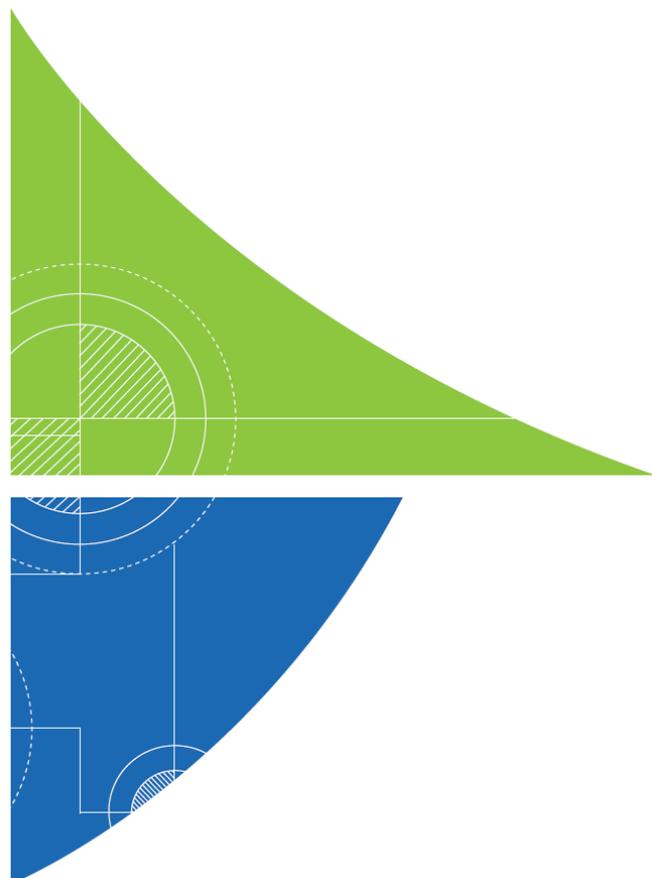
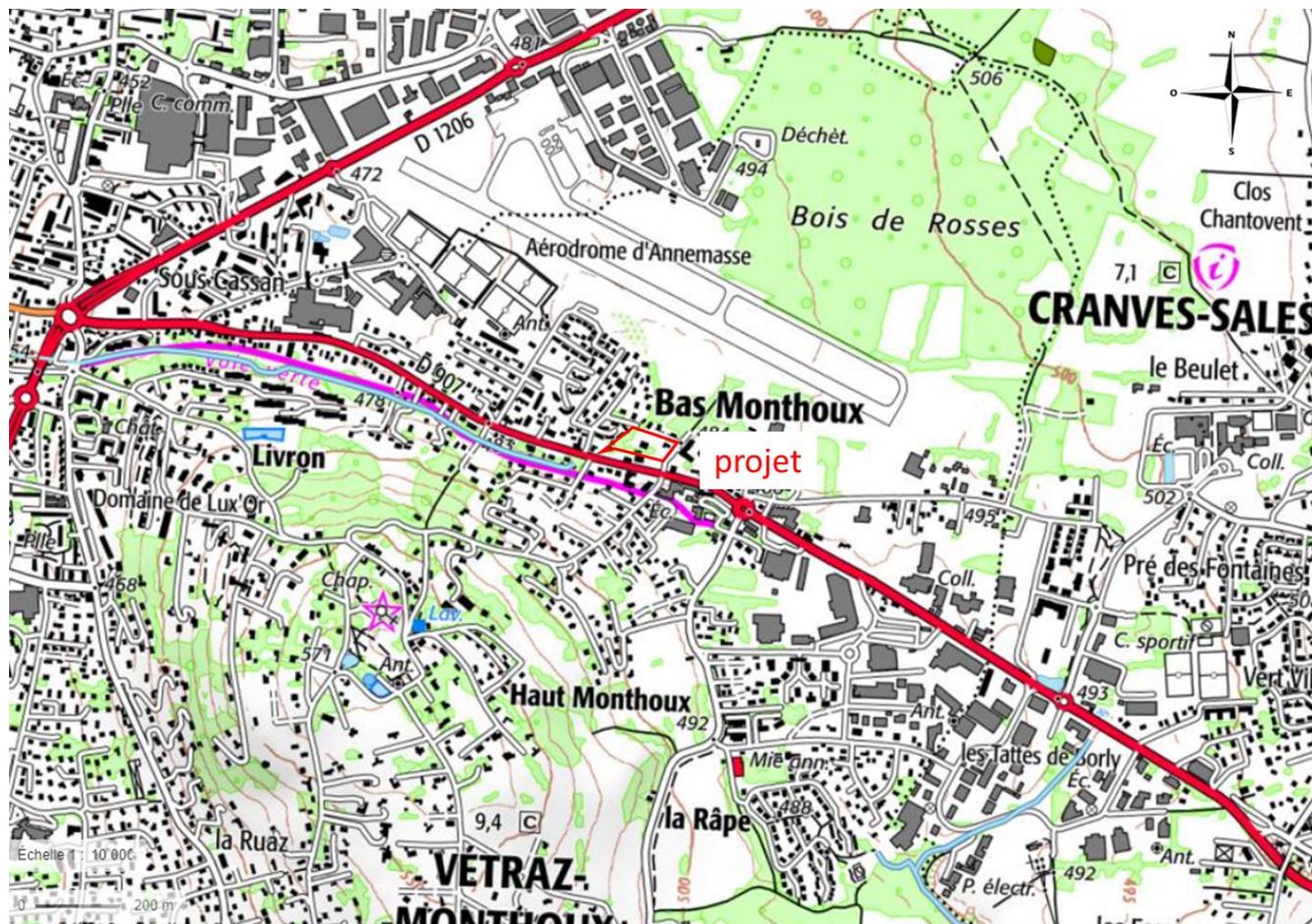


Figure 1 : Emplacement du projet



La société PROMOVAL (en co-promotion avec ALLIADE HABITAT) projette la construction de logements collectifs à usage résidentiel (2 bâtiments) à Vetraz-Monthoux (74). Le projet prévoit un bâtiment en R+2 (bâtiment A) et un bâtiment en R+3 partiel (bâtiment B) avec un niveau de sous-sol commun (usage de garages, stationnements, caves, locaux techniques). Le plan de masse est disponible en Annexe 1.

Les bâtiments existants (ancien garage) sur la parcelle ont été détruits.

Les caractéristiques administratives du site sont les suivantes :

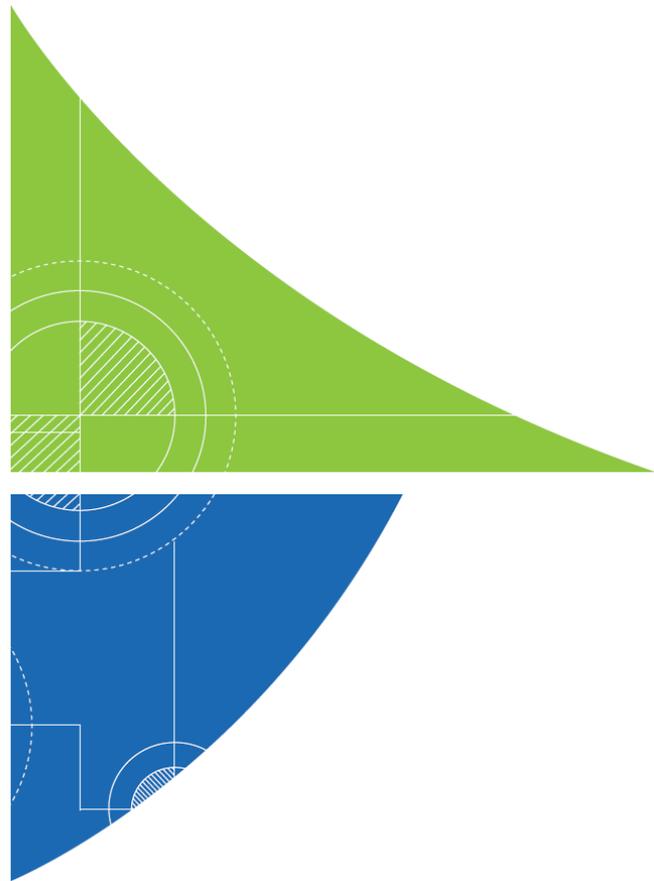
Tableau 1 : Situation administrative du projet

Région	AUVERGNE-RHONE-ALPES
Département	HAUTE-SAVOIE (74)
Commune	Vetraz-Monthoux (74 100)
Lieu-dit	Bas Monthoux
Zonage PLU	UH2 Secteur à dominante d'habitat dense
Exutoire du projet	Confluence des ruisseaux des Bois Boccard et ruisseau de la Géline

Tableau 2 : Parcelles cadastrales concernées par l'opération (source : cadastre.gouv.fr)

Section	Numéro de parcelle	Emprise des travaux (m ²)
0A	1162	1938
	1164	432
	1254	385
	1255	3227
		TOTAL : 5982 m²

**PIÈCE III : NATURE,
CONSISTANCE, VOLUME
ET OBJET DU PROJET –
RUBRIQUES DE LA
NOMENCLATURE**



1. Présentation du projet

Le projet porté par Promoval et Alliade Habitat consiste à construire deux bâtiments avec un niveau de sous-sol commun.

Les bâtiments existants (ancien garage) sur la parcelle ont été détruits.

En phase travaux, la mise hors d'eau du fond de fouille lors des terrassements est nécessaire, accompagné d'un rejet au milieu naturel des eaux drainées.

L'opération prévoit un drainage du fond de fouille et des talus avec épuisement des venues d'eau par relevage.

Pour dissiper les sous-pressions hydrostatiques en profondeur, un système de puits de décompression (drains verticaux) et de drains subhorizontaux avec tranchées drainantes de récupération en épi sera réalisé. Ce dispositif sera réalisé avant ouverture des terrassements, à partir d'un pré terrassement calé à +1,0 m/fond de fouille (soit - 2m/terrain naturel).

Le bureau d'étude Equaterre a dimensionné ce système dans le cadre de l'étude G2PRO (SAS1900225.1 de mai 2023).

Les puits de décompression (drains verticaux de 80x150 cm de large), seront descendus sous le niveau de la plateforme à 4,3 m de profondeur/terrain naturel et comblés en matériaux drainants de type 20-40 mm ou 40-80 mm. Onze puits sont envisagés répartis sur l'ensemble du projet (cf plan ci-dessous).



Figure 3 : Extrait du plan de terrassement

Les puits seront raccordés en tête aux tranchées drainantes horizontales (cf schéma de principe ci-dessous).

Les tranchées drainantes périphériques principales de 0,30 x 0,50 m seront équipées d'un drain (\varnothing 160 mm) d'un géotextile et comblées avec des graviers 20-40 mm. Cette tranchée sera raccordée à un système de relevage par pompage.

Au préalable du rejet au milieu naturel, un bac de décantation sera installé.

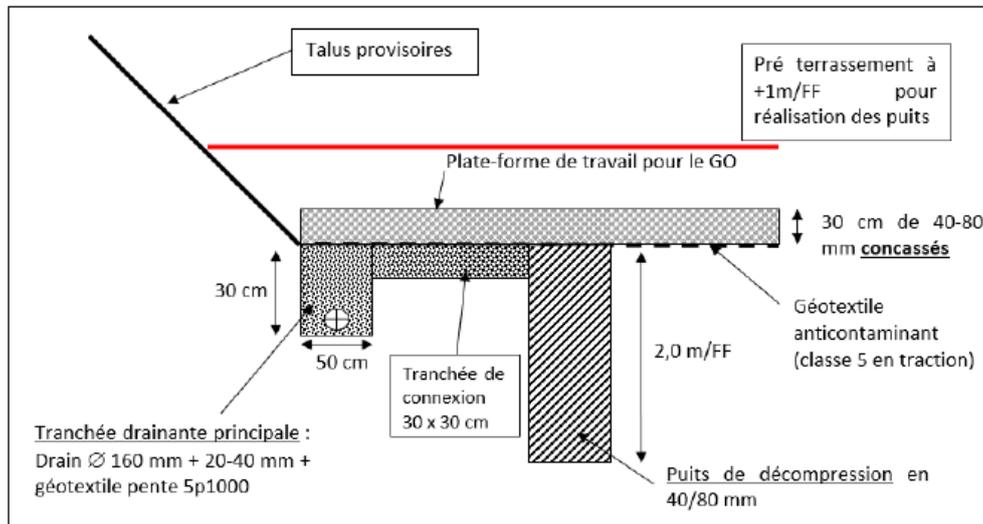


Figure 4 :Schéma de principe de drainage

En phase définitive, un cuvelage étanche sera réalisé pour la protection du sous-sol vis-à-vis des circulations d'eaux souterraines. Les puits de décompression seront abandonnés, les eaux résiduelles drainées seront diffusées dans les terrains.

Le débit d'exhaure estimé pour l'opération est de 1 m³/h en moyenne (cf pièce IV § 1.5.2) en phase provisoire de chantier pour une durée de 4 mois.

2. Rubriques de la nomenclature concernée par le projet

Le tableau suivant présente les rubriques de la nomenclature concernées par le projet selon l'article R.214-1 du Code de l'environnement.

Tableau 3 : Rubriques de l'article R.214-1 concernées par le projet

Rubrique	Intitulé	Positionnement du projet (superficie)	
1.1.1.0	<i>Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, 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 de cours d'eau (D).</i>	11 puits de décompression implantés sur l'ensemble de la fouille (profondeur -5 m/terrain naturel ; 80 x 150 cm de large ; remplis de matériaux drainants de type 20-40 mm ou 40-80 mm) Déclaration (formulaire en Annexe 4)	
1.1.2.0	<i>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 :</i>	<input type="checkbox"/> Supérieur ou égal à 200 000 m ³ / an (A)	Débit d'exhaure moyen : 1 m ³ /h ⇔ volume : 2930 m ³ sur une durée maximale de 4 mois NON CONCERNE : Débit et volume inférieurs au seuil de déclaration
		<input type="checkbox"/> Supérieur à 10 000 m ³ / an mais inférieur à 200 000 m ³ / an (D)	
2.2.1.0.	<i>Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets mentionnés à la rubrique 2.1.5.0 ainsi que des rejets des ouvrages mentionnés à la rubrique 2.1.1.0, 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).</i>	<input type="checkbox"/> inférieure à 2 000 m ³ / j ou à 5 % du débit moyen interannuel du cours d'eau (NC)	débit de rejet : 1 m ³ /h en moyenne ⇔ 3% du débit moyen du milieu récepteur NON CONCERNE : Débit inférieur au seuil de déclaration
		<input type="checkbox"/> supérieure à 2 000 m ³ / j ou à 5 % du débit moyen interannuel du cours d'eau (D)	
2.2.3.0.	<i>Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets réglementés au titre des autres rubriques de la présente nomenclature ou de la nomenclature des installations classées annexée à l'article R. 511-9, le flux total de pollution, le cas échéant avant traitement, étant supérieur ou égal au niveau de référence R1 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent (D).</i>	<input type="checkbox"/> Seuils R1 définis dans l'arrêté du 30/06/2020	Dépassement des seuils R1 NON CONCERNE : Flux inférieur au seuil de déclaration

NC : non concerné, D : déclaration, A : Autorisation

L'opération consistant à réaliser des puits de décompression est soumise à DECLARATION au titre du Code de l'environnement pour la rubrique 1.1.1.0.

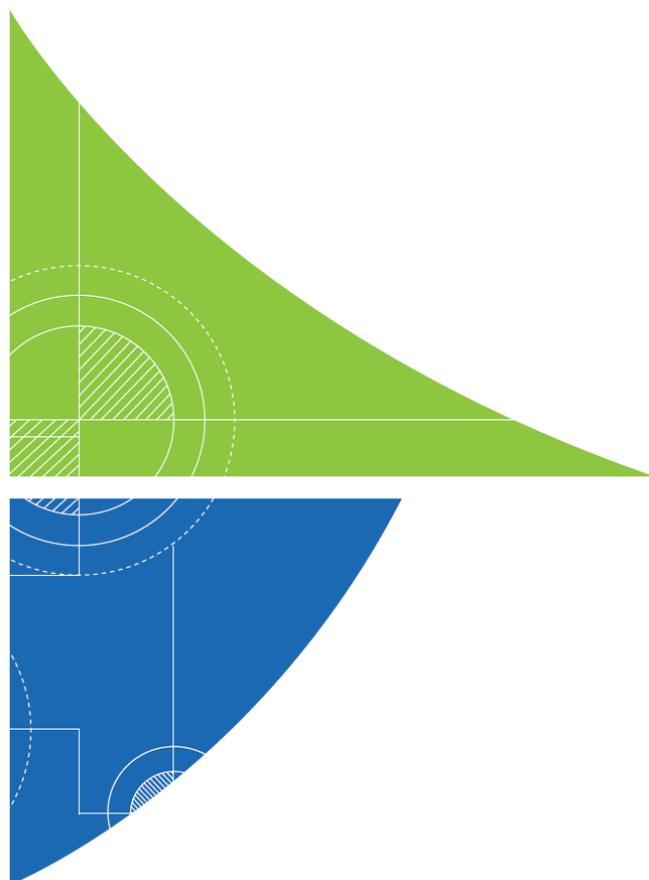
3. Phasage de l'opération

Le phasage de réalisation du projet sera le suivant :

- Phase 1 : travaux préparatoires avec un pré-terrassement sur 2 m de profondeur et talutage
- Phase 2 : mise en œuvre des puits de décompression à la pelle mécanique à 4,3 m de profondeur et remplissage de matériaux drainants ; mise en œuvre des tranchées drainantes et du relevage ; mise en œuvre du bac de décantation et du rejet au milieu naturel
- Phase 3 : terrassements, construction du sous-sol et suivi des installations pendant 4 mois
- Phase 4 : remise en état du site

Le démarrage des travaux est envisagé début janvier 2025.

PIÈCE IV : NOTICE D'INCIDENCE



1. Analyse de l'état initial

1.1 Description du site et des environs

Le projet est situé sur la commune de Vetraz-Monthoux, dans le secteur de 'Bas Monthoux'.

Le projet est situé en zone urbaine, dans un quartier résidentiel (maisons individuelles et résidences collectives).

Au Nord du projet on recense des zones naturelles (prairies et bois) et l'aérodrome d'Annemasse. Au Sud, à l'Est et à l'Ouest, on recense des habitations et des commerces le long de la route départementale 907.

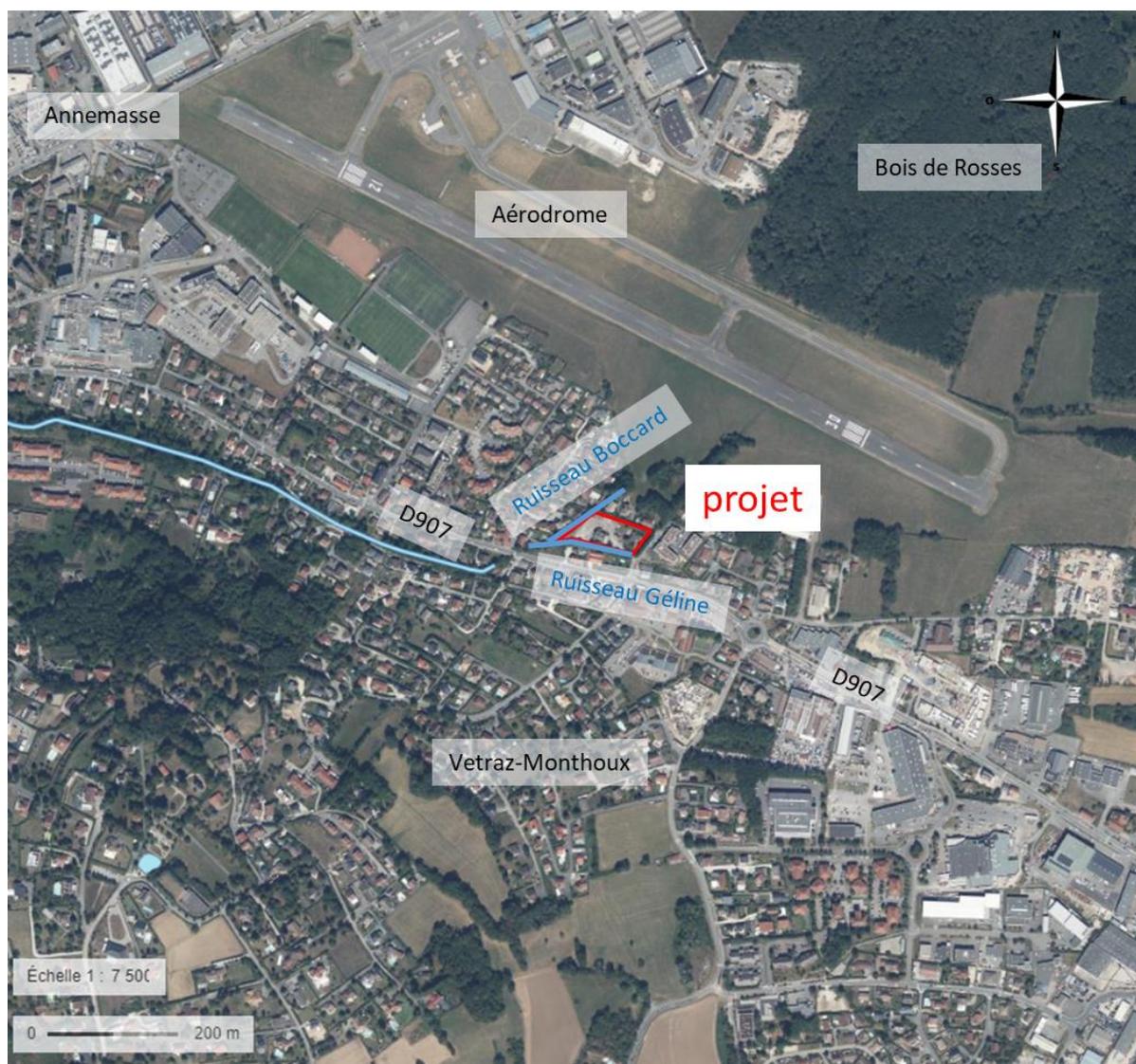


Figure 5 : Vue aérienne du projet et son environnement

Les parcelles du projet sont bordées au Nord par le ruisseau du Boccard et au Sud par le ruisseau de la Géline.

Photographies 1 : Vue du site le 23/09/2024 (direction Nord-Est)



Photographies 2 : Vue du site le 23/09/2024 (direction Sud-Ouest, vers la zone de rejet)



1.2 Topographie et écoulements superficiels sur site

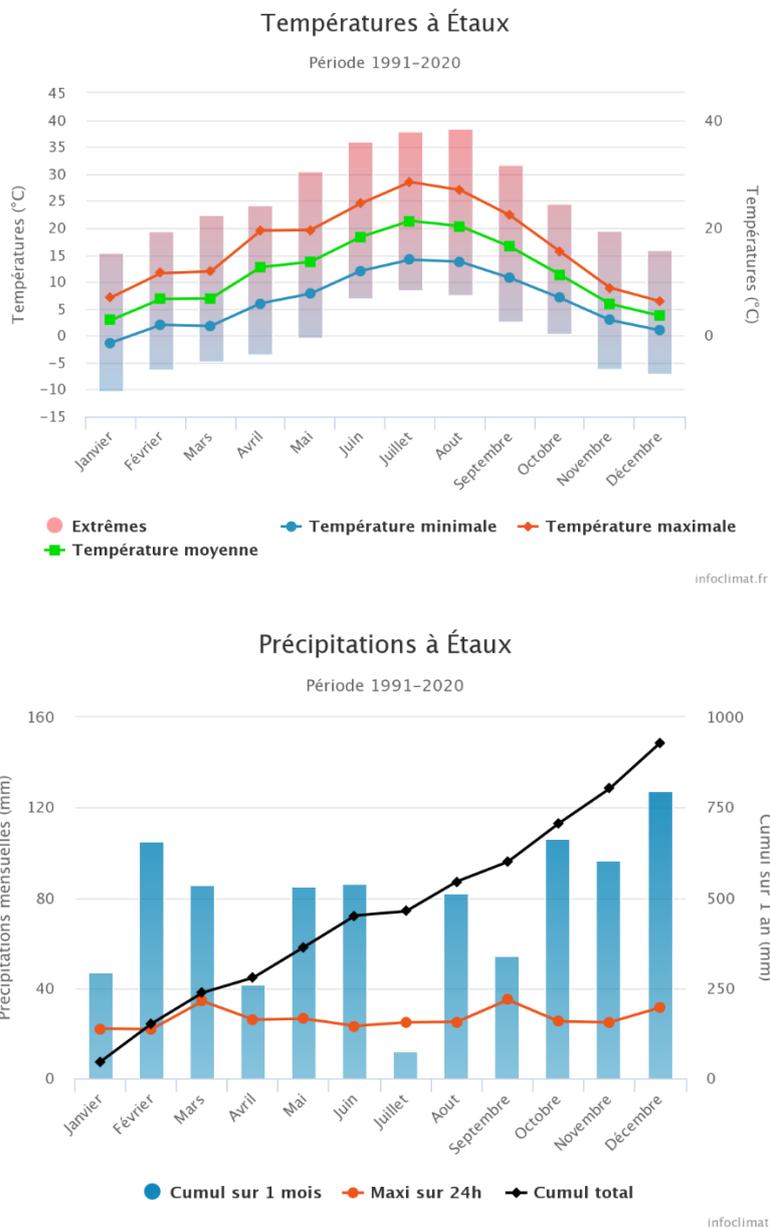
Le terrain présente une pente naturelle vers le Sud-Ouest de 1% environ.

1.3 Climat

Le climat de la commune de Vétraz-Monthoux est de type montagnard.

La station météorologique d'Étaux située à environ 13 km au Sud-Est du site, relève des données depuis 1991 (Figure 6). D'après les relevés effectués sur la période 1991-2020, les précipitations sont bien réparties sur l'année avec des cumuls mensuels minimaux et maximaux observés respectivement en juillet et décembre.

Figure 6 : Relevés météorologiques à la station d'Étaux sur la période 1991-2020



1.4 Occupation passée

Historiquement, le site présentait une activité de garage avec une habitation et un parking extérieur.

Le site d'étude a fait l'objet de différentes études de diagnostics de pollution des sols, ces études ont mis en évidence sur les sols des zones impactées en hydrocarbures totaux (HCT) et PCB. Ces zones ont fait l'objet de purge par excavation en 2024, il y aura de nouvelles purges en 2025 pour finaliser les travaux.

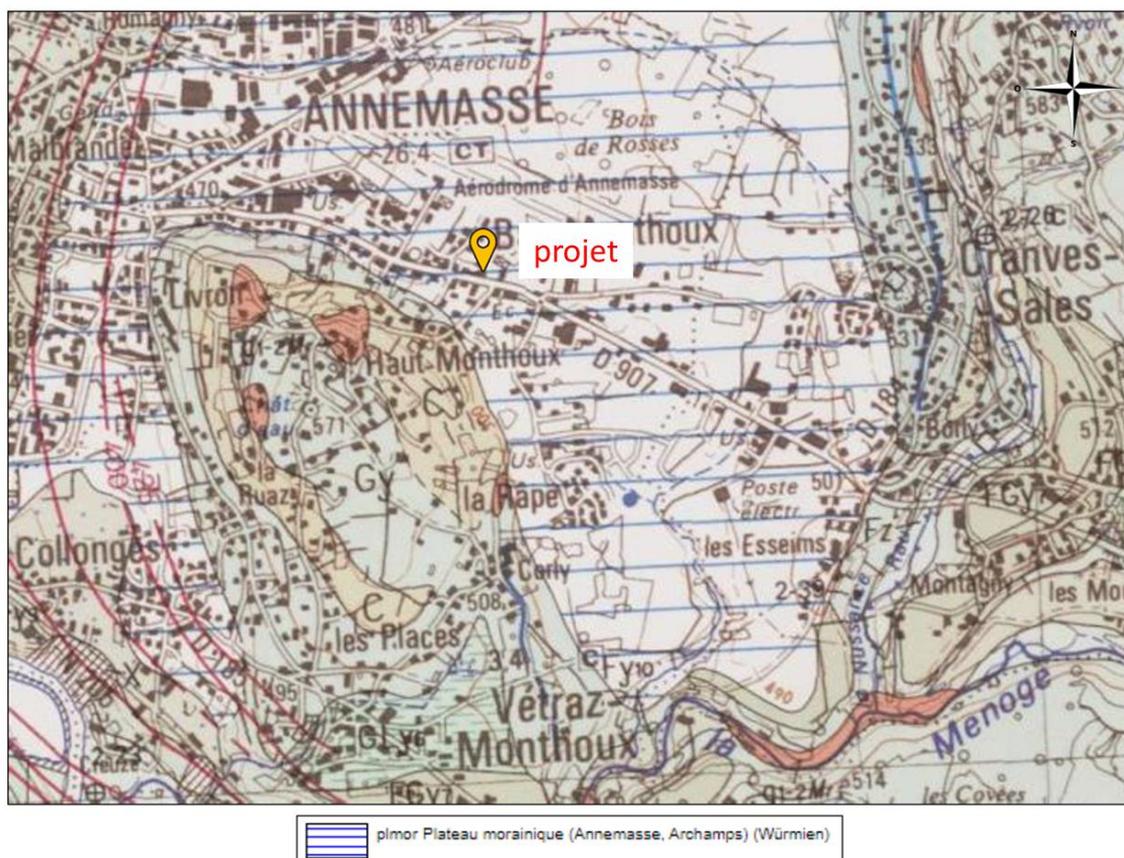
D'après les résultats de l'analyse des eaux souterraines (prélèvement ponctuel le 23/09/2024 cf détails au §1.5.2), les eaux ne sont pas impactées en HCT (absence de détection) au point de prélèvement.

1.5 Contexte géologique et hydrogéologique

1.5.1 Formations géologiques

D'après la carte géologique au 1/50 000^{ème} n°654 d'Annemasse, le site repose sur un système complexe de formations glaciaires et récentes :

- En tête : les remblais jusqu'à 0,7 à 1,8 m/TN (graves, cailloux avec débris divers ou limons graveleux à cailloux avec débris divers)
- Dépôts palustre ou moraine altérée : jusqu'à 1,5 à 2,4 m/TN (limons)
- Moraines : jusqu'à 4,2 à 6,8 m/TN (limons graveleux à cailloux)
- Dépôts glacio-lacustres (localisés) : au-delà puis substratum molassique.



Extrait de la carte géologique au 1/50 000^e (Feuille n°654 – ANNEMASSE)
<http://infoterre.brgm.fr/> - Données du BRGM

Figure 7: Extrait de la carte géologique au 1/50 000^{ème} (source : Infoterre- BRGM)

Au droit du site il n'y a pas eu de test de perméabilité, néanmoins notre connaissance du secteur et notamment des tests de perméabilité dans les environs nous permettent d'estimer à 1.10^{-5} à 5.10^{-6} m/s les perméabilités des premiers mètres. Les moraines et plus généralement les dépôts glaciaires sont à dominante argileuses, compactes, et donc réputées très peu perméables.

Remarque : Les perméabilités des terrains sont globalement considérées comme faibles, néanmoins des lentilles graveleuses plus perméables peuvent être recoupées par les terrassements.

1.5.2 Eaux souterraines

Le projet est situé au droit de la masse d'eau dite des formations glaciaires et fluvio-glaciaires du Bas-Chablais FRDG242 caractérisée comme étant en bon état quantitatif en 2015, et de bonne qualité chimique jusqu'en 2015.

Néanmoins, au droit de la zone d'étude, les eaux souterraines concernées par le projet sont caractérisées par des circulations anarchiques superficielles, car les terrains sont peu perméables. Il n'y a pas réellement une nappe, et pas de ressource exploitable dans ces formations. Les écoulements ponctuels issus des infiltrations des précipitations transitent dans les remblais jusqu'au toit de la moraine considérée peu perméable.

Les deux ruisseaux qui bordent le projet sont également susceptibles de contribuer aux circulations souterraines par des pertes (non quantifiées).

Les circulations d'eaux souterraines sont considérées comme des débits faibles au droit du site, néanmoins lors de périodes de fortes précipitations, les terrains sont susceptibles d'accumuler en surface les eaux météoriques.

► Débit d'exhaure en phase travaux

D'après l'étude géotechnique réalisée par Equaterre en 2023 (mission G2PRO incluant le dimensionnement des puits de décompression), d'après les plans de terrassement du projet (cf Annexe 2) et d'après les données collectées sur les conditions hydrologiques GINGER BURGEAP a estimé le débit d'exhaure moyen en phase travaux.

Hypothèses :

- Dimensions de la fouille : 80 x 85 m soit environ 6800 m²
- Terrain naturel : 483,94 m NGF
- Fond de forme : 481,49 m NGF
- Cote de rabattement : 480,9 m NGF (\Leftrightarrow 3 m/ TN)
- Perméabilité des terrains : 1.10^{-5} à 5.10^{-6} m/s
- Niveaux d'eau observés : 2,6 à 3,2 m/TN -> niveau moyen = 2,8 m/TN ; niveau exceptionnel = TN

Le débit d'exhaure à prendre en compte sans dispositif constructif particulier a été estimé par calcul analytique grâce à la formule de Schneebeli, dont la formule est la suivante :

$$Q = 2.5 \cdot K \cdot s \cdot \sqrt{A}$$

Avec,

Q : débit (m³/h)

K : perméabilité (m/s)

s : rabattement de nappe jusqu'au fond de fouille (m)

A : surface mouillée de la fouille (m²) fond+parois

Le débit d'exhaure de la fouille en phase chantier a été estimé sur la base des hypothèses retenues ci-dessus :

Tableau 4 : Débits d'exhaure calculés pour la phase chantier du projet sans dispositif constructif

Perméabilité (m/s)	Débit Niveau moyen	Débit Niveau exceptionnel (↔ TN)
Hypothèse 1.10^{-5}	1 m ³ /h	16 m ³ /h
Hypothèse 5.10^{-6}	0,9 m ³ /h	8 m ³ /h

Le débit d'exhaure moyen estimé pour les travaux est de 1 m³/h environ.

Exceptionnellement des débits plus élevés pourraient être observés, mais de manière ponctuelle (précipitations intenses), alors les débits drainés pourraient être de l'ordre de 8 à 16 m³/h sur une durée de quelques heures ou quelques jours.

La durée des travaux est estimée à 4 mois.

► **Usage des eaux souterraines**

Dans un rayon de 2 km, aucun usage de la nappe pour l'alimentation en eau potable n'est recensé. Les captages les plus proches sont situés à Cranves-Sales (forage du Bray). Le projet est situé en dehors des périmètres de protection et en dehors du chenal de la Nussance où est situé le captage (cf Figure 8).

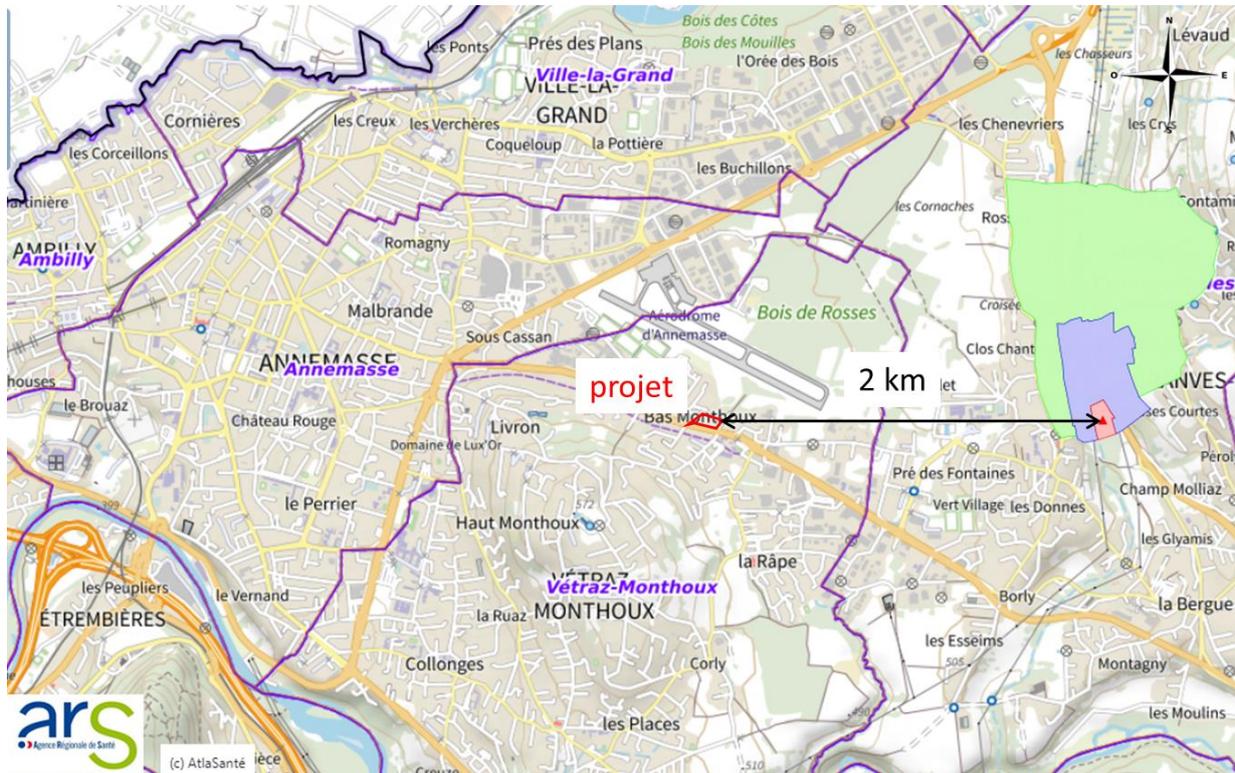


Figure 8 : Localisation des captages (source: Atlas Santé - ars)

D'après les bases de données publiques sur les points d'accès à la nappe et les usages des eaux souterraines (Infoterre, BNPE), il n'existe aucun autre usage de la nappe dans un rayon de 1 km autour du projet.

Des installations géothermiques de type sondes verticales sont recensées à proximité du projet, mais il ne s'agit pas d'usages de la nappe (système en boucle fermée).



Figure 9 : Points d'accès à la nappe et usages (source: Infoterre, BNPE)

En conclusion, la sensibilité de la nappe dans la zone d'étude est très faible.

Tableau 5 : Synthèse sur les éléments de sensibilité de la nappe

	Projet concerné
Périmètres de protection	Non
Utilisation de la nappe	Non
Zones de répartition des eaux	Non
Interdictions d'infiltrer dans certains secteurs.	Non

► Qualité des eaux souterraines

La qualité des eaux souterraines de la zone d'étude n'est pas documentée. Néanmoins, GINGER BURGEAP a réalisé un prélèvement et une analyse d'eau en laboratoire le 23/09/2024.

En l'absence de piézomètre sur site, GINGER BURGEAP a réalisé un prélèvement au droit d'une fosse d'excavation (fosse de purge) proche du ruisseau de la Géline à l'aide d'une canne de prélèvement et d'un béccher (prélèvement nommé 'ES Vetraz').

Ce prélèvement est représentatif d'un mélange des eaux souterraines et des eaux de ruissellement du site au point de prélèvement.

Photographies 3 : Prélèvement d'eau le 23/09/2024 (GINGER BURGEAP)



Les échantillons ont été envoyés au laboratoire d'analyse Agrolab (certifié COFRAC). Le programme d'analyse effectué correspond au pack relatif au rejet R1 au milieu naturel. Les résultats d'analyse et la fiche de prélèvement sont présentés en Annexe 3 et résumés ci-dessous :

Tableau 6 : Résultats d'analyse des eaux souterraines au droit du projet (source : GINGER BURGEAP le 23/09/2024)

Nom du paramètre	LOQ	Unité	ES Vetraz
Physico-chimie			
Conductivité à 25°C (Lab)		µS/cm	641
Azote Kjeldahl (NTK)		mg/l	1.2
Nitrates			0.29
Nitrites			<0.01
DBO 5		mg/l	2
Demande chimique en oxygène (DCO)		mg/l	28

Nom du paramètre	LOQ	Unité	ES Vetrax
Matières en suspension		mg/l	15
Métaux et métalloïdes			
Arsenic (As)	5	µg/l	<5.0
Chrome (Cr)	2	µg/l	<2.0
Cuivre (Cu)	2	µg/l	3.4
Mercure			<0.03
Nickel (Ni)	5	µg/l	<5.0
Phosphore total	10		25
Plomb (Pb)	5	µg/l	<5.0
Zinc (Zn)	2	µg/l	2.3
HAP			
Fluoranthène	0.005	µg/l	<0.005
Benzo(a)pyrène	0.005	µg/l	<0.005
COHV			
Trichlorométhane	0.5	µg/l	<0.5
Composés organohalogénés			
AOX	0.01	mg/l	0.015
Phtalates			
Bis-(2-ethylhexyl)-phthalate (DEHP)	1	µg/l	<1
Pesticides			
Isoproturon	0.01	µg/l	<0.01
MCPA	0.05	µg/l	<0.05
Chlorpyriphos-éthyle	0.01	µg/l	<0.01
Hydrocarbures totaux			
hydrocarbures totaux C10-C40	50	µg/l	<50
Fraction C10-C12	10	µg/l	<10
Fraction C12-C16	10	µg/l	<10
Fraction C16-C20	5	µg/l	<5
Fraction C20-C24	5	µg/l	<5
Fraction C24-C28	5	µg/l	<5
Fraction C28-C32	5	µg/l	<5
Fraction C32-C36	5	µg/l	<5
Fraction C36-C40	5	µg/l	<5
Phénols			
t-Octylphenole	0	µg/l	<0.03
4-Nonylphénol	0.1	µg/l	<0.1
Hydrobiologie			
Matières inhibitrices		%	>90

Les résultats d'analyse des eaux souterraines ne présentent pas d'anomalie. Le calcul du flux de rejet est réalisé au §2.3.

1.6 Contexte hydrologique

Le projet est situé à proximité immédiate de deux ruisseaux, le long de la limite Ouest du terrain (ruisseau des Bois Boccard) dont le fil d'eau est situé 2,2 m moyen sous le niveau du terrain et le ruisseau de la Géline est situé au Sud du terrain dont le fil d'eau est situé - 1,1 à -1,4 m sous le niveau du terrain.

Ces ruisseaux constituent les limites Sud et Ouest du terrain, au niveau de la confluence le ruisseau formé sera le milieu récepteur du rejet des eaux souterraines drainées en phase travaux.

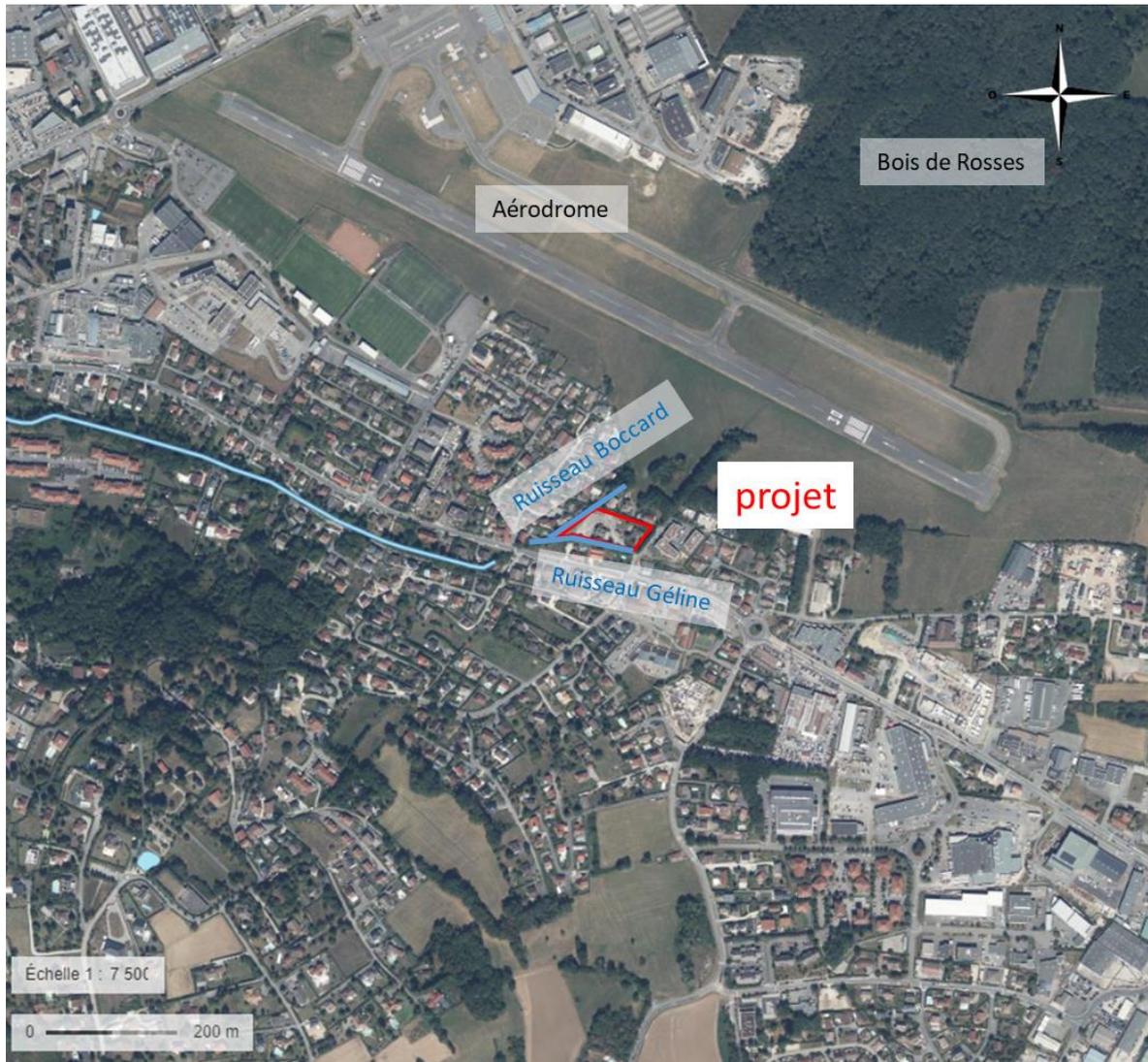


Figure 10 : Réseau hydrographique à proximité du projet

D'après nos échanges avec le SM3A en septembre 2024, ces ruisseaux sont alimentés entre autres par un réseau de drainage des eaux pluviales du bois de Rosses et de l'aérodrome. De plus lors de notre visite de terrain le 23/09/2024 nous avons observé plusieurs points de rejets (probablement les eaux pluviales des résidences) le long des ruisseaux.

L'estimation du bassin versant de ces ruisseaux est difficile étant donné la présence de réseaux d'eaux pluviales pouvant drainer la partie amont au secteur d'étude.

Photographies 4 : Point de rejet envisagé



Confluence Bocard et Géline



Ruisseau Bocard



Ruisseau Géline

Les débits de ces ruisseaux sont variables, à la confluence entre les deux ruisseaux des jaugeages ont été effectués en 2024 par le SM3A et une estimation par GINGER BURGEAP, les résultats sont les suivants :

Tableau 7 : Synthèse des jaugeages au point de rejet (source : SM3A, GINGER BURGEAP)

	Date	Débit (l/s)	Situation hydrologique
SM3A (jaugeage au sel)	08-juil	6	Situation courante
	30-juil	2	Etiage
	10-sept	8	Situation courante
GINGER BURGEAP (estimation)	23-sept	10	Situation courante

Au point de rejet envisagé en phase travaux, on estime le débit moyen à 10l/s.

Lors d'évènements pluvieux intenses, les débits peuvent augmenter significativement, néanmoins la géométrie du cours d'eau est limitante. Avec une largeur de 2 m et une hauteur maximale (mur de berge) à 1,8 m, le débit maximal du ruisseau avant débordement est d'environ 210 l/s (\Leftrightarrow 756 m³/h) d'après la méthode de Strickler.

1.7 Gestion de la ressource en eau – outils de planification

1.7.1 Le SDAGE Rhône méditerranée

Le SDAGE, schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, définit la politique à mener pour stopper la détérioration et atteindre le bon état de toutes les eaux, cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines et eaux littorales.

Le 18 mars 2022, le comité de bassin a adopté le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) qui fixe la stratégie pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques en 2027 et a donné un avis favorable au programme de mesures (PDM) qui définit les actions à mener pour atteindre cet objectif. Ces documents sont entrés en vigueur le 4 avril 2022.

Les territoires concernés par le SDAGE Rhône Méditerranée sont présentés ci-dessous, le périmètre du projet est concerné.

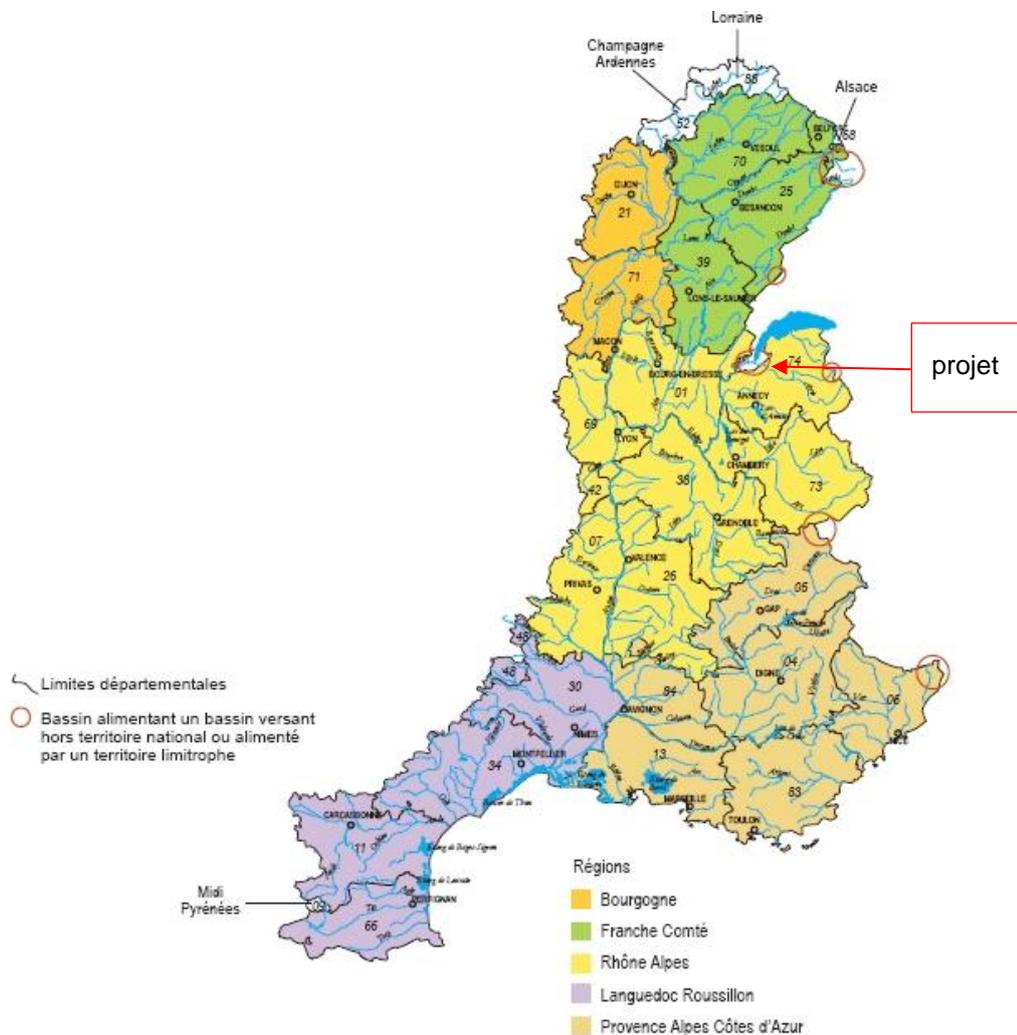


Figure 11 : Périmètre du SDAGE Rhône Méditerranée



Figure 12 : Orientations fondamentales du SDAGE Rhône Méditerranée (source : SDAGE 2022-2027)

Le projet est situé au sein du périmètre du SDAGE Rhône Méditerranée.

1.7.2 Le SAGE Arve

Le SAGE de l'Arve englobant les deux zones du projet couvre toute la partie française vallée de l'Arve depuis sa source (en plus de la vallée de l'Eau Noire sur la commune de Vallorcine par proximité géographique). Il agit en tant qu'articulation du SDAGE Rhône-Méditerranée et constitue un cadre juridique applicable aux politiques publics sur l'emprise de son territoire dans un objectif de bon état chimique, biologique et quantitatif des masses d'eau.

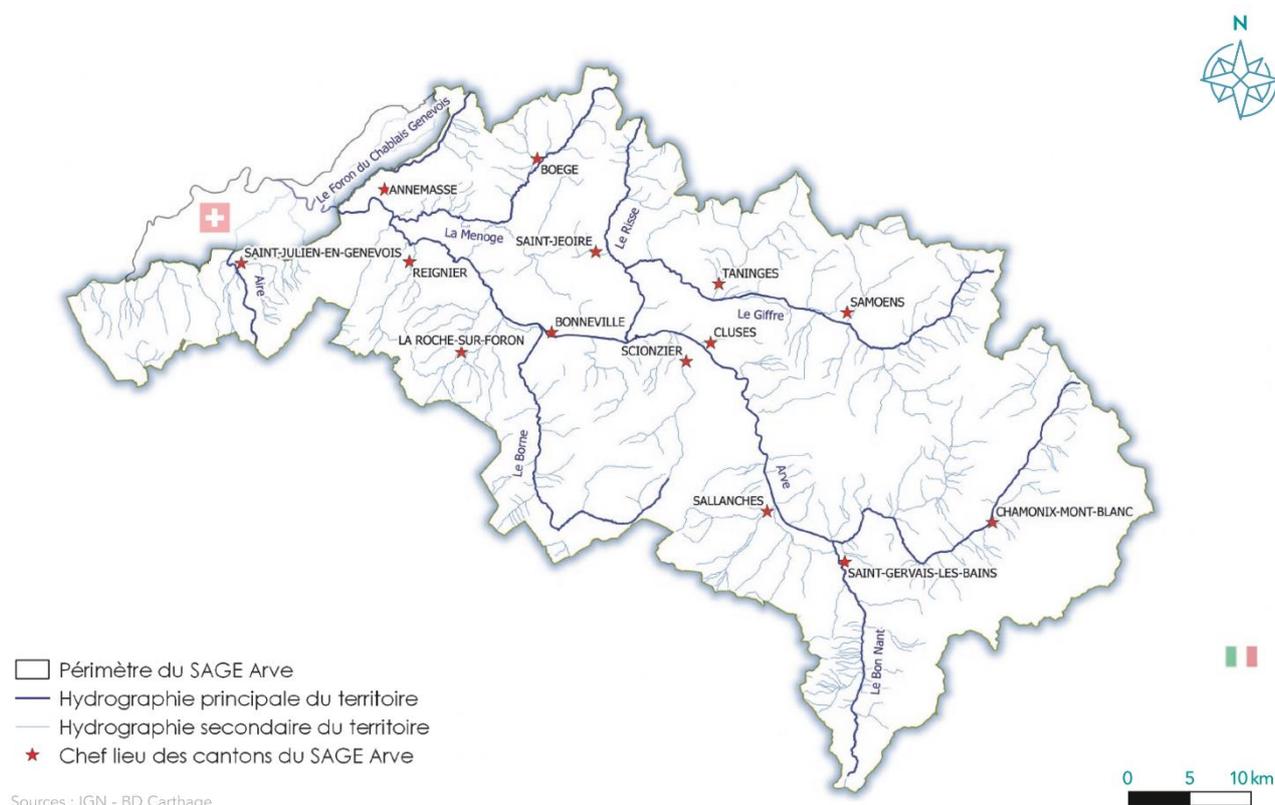


Figure 13 : Carte schématique de la vallée de l'Arve

Le projet est situé au sein du périmètre du SAGE de l'Arve.

1.7.3 Le contrat de rivière (Contrat Global du Bassin Versant de l'Arve)

Le contrat de rivière signé pour être valide jusqu'en 2022 entre les partenaires publics et privés fixe des objectifs concernant la qualité des eaux, la ressource en eau, les milieux aquatiques et la prévention des risques d'inondation. Il prévoit un programme d'actions à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs spécifiques aux eaux de surface.

Le contrat couvre tout le bassin versant de l'Arve et concerne donc le projet.

1.7.4 Zones Natura 2000 et zones remarquables

Le projet n'est pas situé au droit d'une zone Natura 2000, la zone la plus proche est située à 3,2 km au Sud du projet (FR8212032 – vallée de l'Arve).

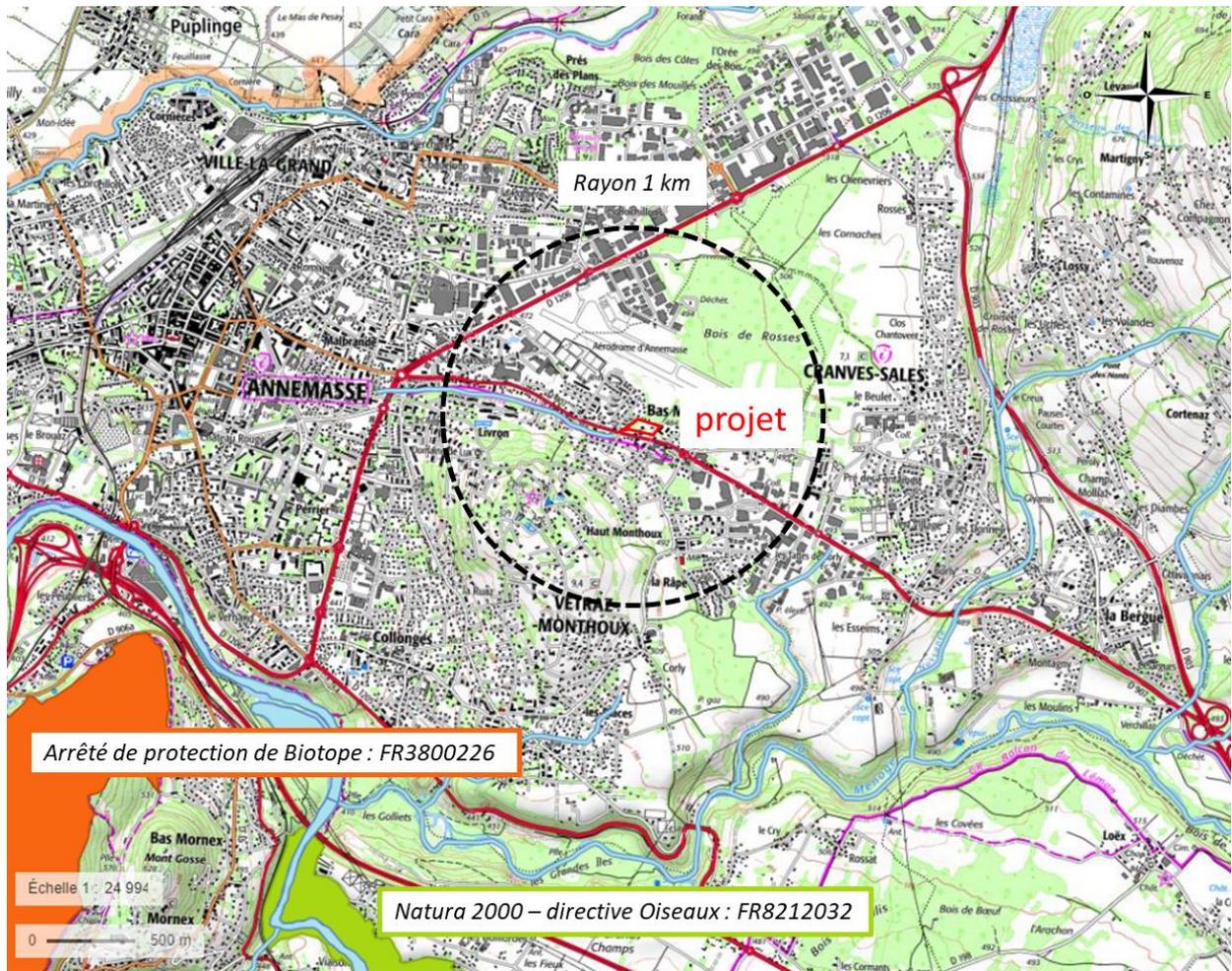


Figure 14 : Zones remarquables - Natura 2000 et APB

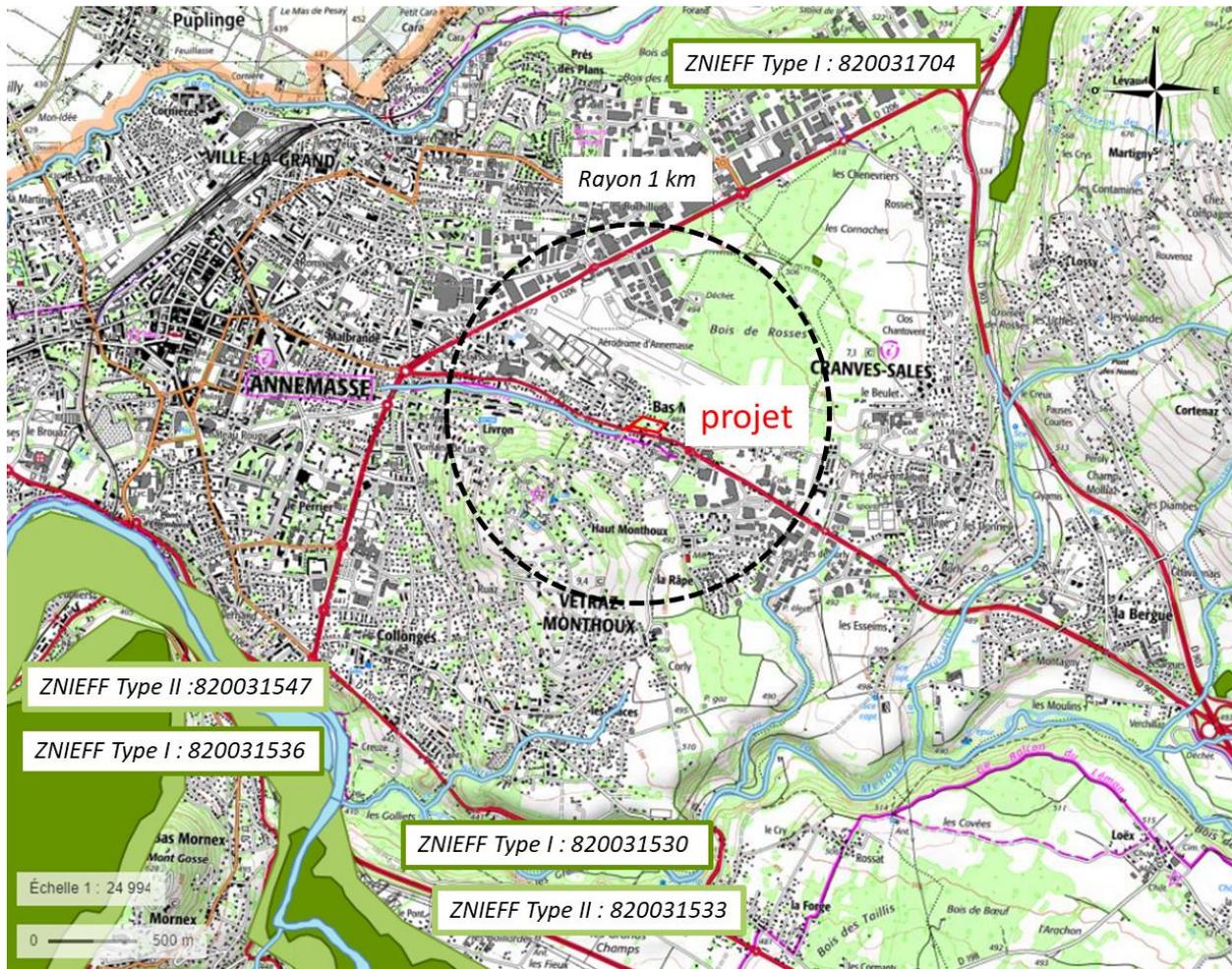


Figure 15 : Zones remarquables – ZNIEFF

La synthèse des zones remarquables est présentée ci-dessous :

Tableau 8 : Zones naturelles remarquables

Nom de la zone naturelle	Distance et position par rapport au site
Protections réglementaires	
<u>Natura 2000</u>	
FR8212032 – vallée de l'Arve	3,2 km au Sud-Ouest
<u>Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APB)</u>	
FR3800226 – Le Petit Salève	2,9 km au Sud-Ouest
<u>Sites classés</u>	
Sans objet	Sans objet
<u>Sites inscrits</u>	
Sans objet	Sans objet
Inventaires	
<u>Zones importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)</u>	
Sans objet	Sans objet

Nom de la zone naturelle	Distance et position par rapport au site
<u>ZNIEFF de type 1</u>	
820031536 – La Salève	2,9 km au Sud-Ouest
820031530 - Fond et de la vallée de l'Arve et versant au Sud-Ouest d'Arthaz	3,2 km au Sud
820031704 – tourbière de Lossy	2,3 km au Nord-Est
<u>ZNIEFF de type 2</u>	
820031533 - ENSEMBLE FONCTIONNEL DE LA RIVIERE ARVE ET DE SES ANNEXES	3,2 km au Sud
820031547 – Mont Salève	2,9 km au Sud-Ouest

1.8 Zones humides

Aucune zone humide classée ou d'importance communautaire ne se trouve à proximité du projet.

2. Incidences du projet sur les milieux aquatiques et connexes et mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet

2.1 Justification générale du projet

Le projet consiste à réaliser un épusement du fond de fouille pour la construction de deux bâtiments à un niveau de sous-sol commun.

Pour dissiper les sous-pressions hydrostatiques en profondeur, un système de puits de décompression (drains verticaux) et de drains subhorizontaux avec tranchées drainantes de récupération en épi sera réalisé. Ce dispositif sera réalisé avant ouverture des terrassements, à partir d'un pré terrassement calé à +1,0 m/fond de fouille (soit - 2m/terrain naturel).

Les puits de décompression (drains verticaux de 80x150 cm de large), seront descendus sous le niveau de la plateforme à 4,3 m de profondeur/terrain naturel et comblés en matériaux drainants de type 20-40 mm ou 40-80 mm. Onze puits sont envisagés répartis sur l'ensemble du projet.

Etant donné le refus d'Annemasse Agglomération pour le rejet des eaux au réseau collectif, les eaux drainées seront rejetées au milieu naturel (confluence des ruisseaux du Bocard et de la Géline) après passage dans un bac de décantation.

2.2 Incidences en phase définitive

Les travaux prévus (drainage et rejet au milieu naturel superficiel) sont temporaires, les eaux résiduelles drainées par le dispositif de puits et drains horizontaux laissés en place en phase définitive seront infiltrées dans les terrains.

2.3 Incidences en phase chantier

2.3.1 Les incidences sur les eaux souterraines

Le projet prévoit le drainage des eaux souterraines et de ruissellement du chantier au droit de la fosse de terrassement pour une durée de 4 mois.

Le projet n'a pas d'incidence majeure sur la ressource en eau pour les raisons suivantes :

- Les débits drainés étant faibles, ils n'occasionneront aucun impact majeur sur la circulation des eaux souterraines ;
- Compte tenu des faibles perméabilités, les rayons d'actions de pompages sont très limités dans l'espace, sans influence sur les avoisinants ;
- Les puits de décompression sont superficiels (maximum 4,3 m de profondeur), il n'y a pas d'aquifère au droit du projet ou à proximité (moraines imperméables) donc pas d'impact les eaux souterraines ;
- Le captage d'eau potable le plus proche est situé à 2 km à l'Est du projet, le projet est donc en dehors des périmètres de protection et au droit d'une zone sans relation hydrogéologique avec le captage de Bray ;
- Le risque de pollution de nappe est uniquement lié aux installations de chantier (voir protocole au § Pièce V - Moyens d'intervention en cas de pollution accidentelle) ;
- Il n'occasionnera aucune modification significative de la qualité des eaux de la nappe souterraine.

Aucun impact majeur sur les eaux souterraines n'est donc à signaler.

2.3.2 Les incidences sur les eaux superficielles

Le projet prévoit le rejet des eaux souterraines drainées au milieu naturel, à la confluence des ruisseaux Bocard et Géline.

Les incidences envisagées sont les suivantes :

- **Activités liées à l'eau** : le débit rejeté (1 m³/h) représente 3 % du débit moyen du ruisseau (36 m³/h) soit un faible impact sur le milieu récepteur d'après les données disponibles.
- **Protection contre les inondations** : le projet n'augmente pas le risque inondation de la zone d'étude, puisque les débits rejetés sont faibles et ponctuels (la réhausse de la ligne engendrée par le rejet est de l'ordre de 2 cm en situation normale ; en situation exceptionnelle, la réhausse serait de 11 cm).
- **Qualité des eaux superficielles** : les eaux rejetées sont compatibles avec un rejet au milieu naturel et un bac de décantation sera installé avant le point de rejet, le projet n'aura donc pas d'impacts sur la qualité des eaux des cours d'eau.

► Incidences quantitatives

Le débit d'exhaure est estimé à 1 m³/h en moyenne, et en situation exceptionnelle (niveaux d'eau au terrain naturel), le débit est estimé entre 8 et 16 m³/h (pour quelques heures/jours).

Le débit moyen du ruisseau au point de rejet est de 10 l/s (⇔ 36 m³/h), le rejet représente 3% du module du ruisseau.

Dans ces conditions, le rejet étant temporaire et représentant une faible part du débit du ruisseau, ainsi aucune incidence notable n'est à considérer sur le milieu récepteur sur le plan quantitatif.

► Incidences qualitatives

En application de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités (Iota), annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement, un arrêté du 9 août 2006 a fixé les niveaux à prendre en compte lors d'une analyse des rejets dans les eaux de surface ou des sédiments. En application du décret n° 2020-828 du 30 juin 2020 qui a supprimé le niveau de référence R2 de l'une des rubriques de cette nomenclature, il s'applique aux nouvelles déclarations déposées à compter du 1er septembre 2020.

Ainsi, la qualité des rejets dans les eaux de surface est appréciée au regard des seuils de la rubrique 2.2.3.0 de la nomenclature dont le niveau de référence R1 est désormais défini de deux manières différentes, selon que le débit moyen annuel journalier du milieu récepteur est connu ou non.

Un prélèvement d'eau et une analyse en laboratoire ont été effectués en septembre 2024.

L'ensemble des résultats d'analyses est présenté en Annexe 3.

Une colonne représente la limite de quantification du laboratoire d'analyse et une colonne représente les limites de quantification des couples « paramètre-matrice » fixés par le directeur de l'eau et de la biodiversité fixe (LQ doc), en application de l'article 12 de l'arrêté du 27 octobre 2011 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement et après proposition du laboratoire national de référence pour la surveillance de l'eau et des milieux aquatiques et approbation de l'Agence française pour la biodiversité.

Lorsque LQlabo <= LQdoc, le flux est nul, sinon le résultat utilisé pour le calcul du flux est LQ/2.

Le débit de drainage et de rejet moyen correspond à 1 m³/h soit 24 000 l/jour.

Les résultats de calcul du flux de rejet au milieu naturel sont présentés ci-après dans le Tableau 9.

Remarque : la concentration dans les eaux souterraines du paramètre Escherichia Coli n'a pas été analysé (les conditions de prélèvement n'étant pas représentatives pour des analyses microbiologiques) et n'a pas pu être comparé aux seuils R1.

Les paramètres sont inférieurs aux seuils du flux de rejet R1 au milieu naturel (cf Tableau 9).

Compte tenu de la présence d'anciennes pollutions sur site et de la durée des travaux (4 mois), nous prévoyons la mise en place d'analyses hebdomadaires de la qualité des eaux au point de rejet afin de vérifier l'absence de quantification des hydrocarbures. En cas de quantification, un système de filtration sur charbon actif sera mis en place afin de traiter les hydrocarbures présents.

Tableau 9 : Résultats des analyses des eaux souterraines au regard des seuils R1

Paramètres	Unités résultats	LQ labo	LQ doc	Résultats (analyse 23/09/2024)	Flux (rejet 1 m ³ /h ⇔ 24 000 l/j)		R1 tout type de cours d'eau	R1 si débit du cours d'eau inconnu
Matières en suspension	mg/l	2	2	15	0.4 kg/j	MES (kg/ j)	9	
DBO-5	mg O2/l	1	3	2	0 kg/j	DBO5 (kg/ j) (*)	9	
AOX	mg/l	0.01	0.01	0.015	0 g/j	Composés organohalogénés absorbables sur charbon actif (AOX) (g/ j)	7.5	
Azote (total)	mg N/l	-	0.5	1.49	0 kg/j	Azote total (kg/ j)	1.2	
ST-DCO	mg O2/l	5	10	28	0.7 kg/j	DCO (kg/ j) (*)	12	
Sels dissous	µS/cm	-	10	641	0 t/j	Sels dissous (t/ j)	1	
Escherichia coli	NPP/100 ml	-	0	-	-	Escherichia coli (Escherichia coli/ j) (**)	1010	
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/l	0.05	0.1	0	0 kg/j	Hydrocarbures (kg/ j)	0.1	
Phosphore	mg/l	0.01	0.05	0.0025	0.001 kg/j	Phosphore total (kg/ j)	0.3	
Inhibition mobilité Daphnia magna 24h (%)	% (CE 50)	-	-	>90	0 equitox/j	Matières inhibitrices (équitox/ j)	25	
Inhibition mobilité Daphnia magna après 24 heures	Equitox/m ³	-	-	0				
Métaux toxiques								
Zinc (Zn)	mg/l	0.002	0.005	0.0023	0 mg/j	Zinc (mg/ j)		11700
Arsenic (As)	mg/l	0.005	0.005	0	0 mg/j	Arsenic (mg/ j)		1245
Cuivre (Cu)	mg/l	0.002	0.005	0.0034	82 mg/j	Cuivre (mg/ j)		1500
Chrome (Cr)	mg/l	0.002	0.005	0	0 mg/j	Chrome (mg/ j)		5100
Cadmium (Cd)	mg/l	0.0001	0.001	0	0 mg/j	Cadmium (mg/ j)		120
Plomb (Pb)	mg/l	0.005	0.002	0.0025	60 mg/j	Plomb (mg/ j)		1800
Mercure (Hg)	µg/l	0.03	0.2	0	0 mg/j	Mercure (mg/ j)		105
Nickel (Ni)	mg/l	0.005	0.005	0.0075	180 mg/j	Nickel (mg/ j)		6000
HAP								
Benzo(a)pyrène	µg/l	0.005	0.01	0	0 mg/j	Benzo (a) pyrène (mg/ j)		0,25
Fluoranthène	µg/l	0.005	0.01	0	0 mg/j	Fluoranthène (mg/ j)		9,5
Urées								
Isoproturon	µg/l	0.005	0.02	0	0 mg/j	Isoproturon (mg/ j)		0,45
2,4-MCPA	µg/l	0.005	0.03	0	0 mg/j	2,4 MCPA (mg/ j)		750
Phtalates								
Diéthylhexylphtalate (DEHP)	µg/l	-	-	0	0 mg/j	DEHP (mg/ j)		1950
Pesticides								
Chlorpyrifos-ethyl	µg/l	0.002	0.01	0	0 mg/j	Chlorpyrifos (mg/ j)		45
COHV								
Trichlorométhane	µg/l	1	0.8	0	0 mg/j	Trichlorométhane (mg/ j)		3750
Autres								
Octylphénols	µg/l	-	0.03	0	0 mg/j	Octylphénols (mg/ j)	-	150
Nonylphénols linéaires et ramifiés	µg/l	-	0.5	0	0 mg/j	Nonylphénols (mg/ j)	-	0,45

2.3.3 Les incidences au titre NATURA 2000

Etant la distance importante entre le projet et le site Natura 2000 le plus proche (3,2 km), le projet n'aura pas d'incidence sur cette zone naturelle protégée.

2.3.4 Les incidences sur les zones humides

Aucune zone humide n'est recensée à proximité de la zone d'étude.

2.3.5 Les incidences sur le milieu biologique aquatique

Aucuns travaux n'étant réalisés en milieu aquatique, le projet ne représente pas un risque pour la qualité de l'eau de surface et sur le milieu biologique aquatique. Les eaux rejetées sont de bonne qualité et les travaux seront ponctuels.

Le projet n'aura donc aucune incidence sur la faune, la flore et les formations végétales aquatiques.

2.3.6 Les incidences du chantier

La phase de travaux peut engendrer des pollutions occasionnelles des ressources en eaux souterraines et superficielles, d'origine mécanique ou chimique liées :

- D'une part aux installations de chantier, et en particulier aux aires de stationnement et d'entretien des engins de chantier, ou bien encore aux zones de stockage des carburants, des granulats et des déchets à l'origine de fuites ou d'écoulements accidentels ;
- À la circulation des engins (huiles, hydrocarbures) ;
- Et d'autre part, aux rejets de matières en suspension (MES) entraînées par ruissellement des eaux de pluie sur les matériaux argileux récemment mobilisé, notamment lors des travaux de terrassement.

En outre, les travaux pourront constituer différentes nuisances sur le milieu terrestre. Il s'agit de :

- La destruction de surfaces végétalisées ;
- L'émission de poussières et de gaz ;
- Du bruit et des vibrations dues à la circulation des engins.

► Les mesures durant les travaux

Différentes mesures seront prises en phase travaux. Elles concerneront essentiellement la préparation et l'organisation du chantier.

Les travaux prévoient du terrassement et l'installation des puits de décompression à l'aide d'une pelle mécanique. Ainsi, afin de limiter tout risque de pollution en phase travaux, l'état des engins sera vérifié avant le démarrage des travaux. De même, le nettoyage, l'entretien, la réparation et le ravitaillement des engins de chantier se feront avec précaution.

En outre, les entreprises auront obligation de récupérer, de stocker et d'éliminer les huiles de vidange des engins conformément aux articles R.211-60 et suivants du Code de l'Environnement qui interdisent tout déversement dans les eaux superficielles et les eaux souterraines, par rejet direct ou indirect ou après ruissellement sur le sol ou infiltration, des lubrifiants ou huiles, neufs ou usagés. Des kits anti-pollution avec produits absorbants seront présents sur site.

En cas de découverte de pollutions au cours des travaux de terrassement, la méthodologie suivante sera mise en place : mobilisation du BET Dépollution (SARPI), tri des terres impactées, mise en stockage provisoire sur le site, réalisation d'analyses de caractérisation puis évacuation des terres vers les filières adaptées.

L'état du bac de décantation et du point de rejet au milieu naturel seront surveillés régulièrement. En cas de besoin des travaux de remise en état seront réalisés en fin de travaux.

Un plan de prévention sera établi avant le démarrage des travaux, les coordonnées des entreprises en charge des travaux seront mentionnées pour la coordination du chantier.

3. Conformité au SDAGE, au SAGE, et au PGRI

3.1 SDAGE Rhône-Méditerranée

Le SDAGE 2022-2027 Rhône-Méditerranée a été adopté par le comité de bassin le 18 mars 2022. Il a été soumis à la consultation du public et des assemblées et est entré en vigueur le 4 avril 2022.

Il s'agit d'un instrument de planification mis en place pour une période de 6 ans qui définit, au niveau du bassin Rhône-Méditerranée, les principes d'une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques en prenant en compte le développement des activités économiques et sociales.

Le SDAGE fixe 9 **orientations fondamentales** (OF) d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans le bassin. Ces dernières sont reliées directement avec les questions importantes identifiées lors de l'état des lieux du bassin ou étant issues d'autres sujets et devant être traitées par le SDAGE.

Il définit par ailleurs les objectifs de quantité et de qualité des eaux ainsi que les aménagements à réaliser pour les atteindre.

La zone d'étude se situe dans le périmètre du SDAGE Rhône-Méditerranée. Elle est plus particulièrement incluse dans le sous-bassin versant de l'Arve.

Le tableau suivant présente les liens entre les orientations fondamentales et les questions importantes.

Tableau 10 : Orientations du SDAGE Rhône-Méditerranée

N° OF	Orientations fondamentales	Description de l'OF	Positionnement du projet par rapport aux dispositions du SDAGE
N°0	Changement climatique	S'adapter aux effets du changement climatique	Sans objet.
N°1	Prévention	Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	Cette orientation insiste sur la prise en compte très en amont de l'impact possible sur le fonctionnement des milieux, du mode d'occupation des sols et des grandes infrastructures. Le SDAGE demande que les études nécessaires soient réalisées avant toute décision administrative, intégrant ainsi le principe de prévention de façon systématique dans la conception des projets. De par le caractère ponctuel des travaux, le projet est <u>compatible</u> avec la première orientation fondamentale du SDAGE.
N°2	Non dégradation	Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques	Les exigences du développement durable et la non-dégradation des milieux ont été prises en compte à toutes les étapes de l'étude. Le projet est <u>compatible</u> avec la deuxième orientation fondamentale du SDAGE.
N°3	Dimensions économique et sociale	Prendre en compte des enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion	Sans objet.

N° OF	Orientations fondamentales	Description de l'OF	Positionnement du projet par rapport aux dispositions du SDAGE
		durable des services publics d'eau et d'assainissement	
N°4	Eau et aménagement du territoire	Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	Sans objet.
N°5	Pollutions	<p>Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle • Lutter contre l'eutrophisation des milieux • Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses • Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles • Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine 	<p>La gestion du risque de pollution accidentelle par la mise en place de dispositions en phase chantier, répond aux orientations et mesures associées du SDAGE.</p> <p>Le projet est donc <u>compatible</u> avec la cinquième orientation du SDAGE.</p>
N°6	Fonctionnement des milieux aquatiques	<p>Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agir sur la morphologie et le décroissement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques • Préserver, restaurer et gérer les zones humides • Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau 	Sans objet
N°7	Partage de la ressource	Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	Le projet n'a pas d'incidence sur l'équilibre quantitatif de la ressource, il est donc <u>compatible</u> avec la septième orientation du SDAGE.
N°8	Risques d'inondations	Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	Le projet n'a pas d'incidence sur les crues et est donc <u>compatible</u> avec la huitième orientation du SDAGE.

Le projet s'inscrit en compatibilité avec les orientations fondamentales du SDAGE Rhône-méditerranée 2022-2027.

3.2 SAGE Arve

Le SAGE de l'Arve a été promulgué par arrêté préfectoral le 23 juin 2018.

Il fixe plusieurs objectifs et sous-objectifs thématiques ayant pour but la pérennisation de la ressource en eau et des milieux aquatiques associés, de manière à décliner localement les orientations du SDAGE Rhône-Méditerranée détaillées précédemment.

Le tableau suivant présente les liens entre les objectifs du SAGE et le projet :

Tableau 11 : Objectifs du SAGE de l'Arve

Objectifs généraux	Sous-objectifs	Positionnement du projet par rapport aux dispositions du SAGE
Garantir sur le long terme l'adéquation entre la satisfaction des usages et les besoins en eau du milieu	Optimiser la gestion de l'eau et favoriser le partage de la ressource	Le projet n'a pas d'incidence sur les usages et les besoins en eau du milieu
	Réguler les prélèvements pour garantir à long terme la satisfaction des usages et des besoins du milieu, par une amélioration préalable des connaissances	
Poursuivre la préservation et l'amélioration de la qualité des eaux superficielles	Poursuivre la réduction des contaminations par les pollutions organiques et par les substances dangereuses	La gestion du risque de pollution accidentelle par la mise en place de dispositions en phase chantier répond aux objectifs mis en lumière par le SAGE
	Bâtir et mettre en œuvre une stratégie globale de réduction des rejets polluants	
Garantir à long terme la préservation des principales ressources du territoire pour l'AEP	Pérenniser la ressource stratégique pour une gestion quantitative durable	Le projet n'a pas d'incidence sur la préservation à long terme des ressources pour l'AEP
	Maintenir la qualité des ressources stratégiques pour l'AEP	
	Mettre en place un dispositif de gouvernance concertée qui s'appuiera sur une amélioration des connaissances actuelles	
Préserver les fonctionnalités et les espaces nécessaires aux cours d'eau et aux zones humides et restaurer les milieux dégradés	Préserver les fonctionnalités et les espaces nécessaires aux cours d'eau	L'impact en phase chantier sur le ruisseau sera limité étant donné les faibles débits, une remise en état du site à la fin des travaux sera réalisée si nécessaire
	Restaurer la morphologie des cours d'eau dégradés	
	Restaurer et entretenir les espaces riverains des cours d'eau	
	Préserver et restaurer la biodiversité des cours d'eau et des espaces riverains	
Réduire le risque dans les secteurs exposés et ne pas générer de nouveaux risques	Préserver toutes les zones humides et restaurer les zones humides prioritaires	Le projet n'a pas d'incidence sur les secteurs exposés étant donné les faibles débits et la réhausse de la ligne d'eau (2 cm en moyenne à 11 cm en situation exceptionnelle)
	Améliorer la connaissance de l'aléa, de la vulnérabilité et des ouvrages	

Objectifs généraux	Sous-objectifs	Positionnement du projet par rapport aux dispositions du SAGE
	hydrauliques existants. Ne pas générer de nouveaux risques	
	Protéger les enjeux existants en réduisant les risques	
	Réduire la vulnérabilité des secteurs inondables et améliorer la gestion de crise	
Enrayer l'aggravation des risques par les eaux pluviales et réduire leurs impacts sur les milieux aquatiques et la qualité des eaux	Appliquer des principes généraux de gestion qui limitent l'impact des eaux pluviales, notamment en réduisant l'imperméabilisation des sols	Sans objet
	Développer des stratégies locales de maîtrise des eaux pluviales pour limiter les risques, les pollutions et les impacts sur les milieux	
Poursuivre le développement d'une gestion intégrée et concertée des ressources en eau et des milieux aquatiques	Améliorer la prise en compte des enjeux de l'eau par les acteurs de l'aménagement du territoire	Sans objet
	Poursuivre le développement de la gestion intégrée de l'eau sur le territoire dans un contexte transfrontalier et dans un cadre institutionnel en mutation	

Au regard de l'analyse effectuée ci-dessus, il apparaît que le projet est compatible avec les orientations du SAGE de l'Arve.

3.3 PGRI

L'élaboration du Plan de Gestion des Risque d'Inondation Rhône-Méditerranée s'est engagé dans la continuité des étapes précédentes de mise en œuvre de la directive inondation.

Le Préfet coordonnateur de bassin a arrêté le 21 mars 2022 le PGRI du bassin Rhône-Méditerranée.

Le PGRI traite d'une manière générale de la protection des biens et des personnes. Que ce soit à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée ou des Territoires à Risques Importants d'inondation (TRI), les contours du PGRI se structurent autour des 5 grandes stratégies listées ci-dessous :

- Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation ;
- Augmenter la sécurité des populations exposées en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques ;
- Améliorer la résilience des territoires exposés ;
- Organiser les acteurs et les compétences ;
- Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation.

Le préfet coordonnateur de bassin Rhône-Méditerranée a arrêté une liste de 31 TRI. Cette sélection s'est appuyée sur 3 éléments : le diagnostic de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI), l'arrêté

national définissant les critères de sélection des TRI et la prise en compte de critères spécifiques à certains territoires du bassin en concertation avec les parties prenantes du bassin Rhône-Méditerranée.

L'identification des TRI obéit à une logique de priorisation des actions et des moyens apportés par l'État dans sa politique de gestion des inondations.

À cet effet, les 31 TRI sélectionnés font l'objet :

- D'une **cartographie** des surfaces inondables et des risques pour les phénomènes d'inondation caractérisant le territoire ;
- De **stratégies locales de gestion des risques d'inondation**. Ces dernières nécessitent un engagement des acteurs locaux dans leur élaboration s'appuyant notamment sur un partage des responsabilités, le maintien d'une solidarité amont-aval face aux risques et la recherche d'une synergie avec les autres politiques publiques.

La commune de Vétraz-Monthoux n'est pas incluse dans le périmètre du TRI d'Annemasse-Cluse.

Le projet n'est pas concerné par les orientations du PGRI du bassin Rhône-Méditerranée 2022-2027.

4. Effets cumulés avec les projets adjacents connus

Ce chapitre a pour objet de présenter l'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus. Les effets cumulés correspondent au cumul et à l'interaction de plusieurs effets directs et indirects, positifs ou négatifs, permanents ou non, générés par plusieurs projets distincts pouvant avoir des impacts éventuels sur l'environnement ou la santé humaine.

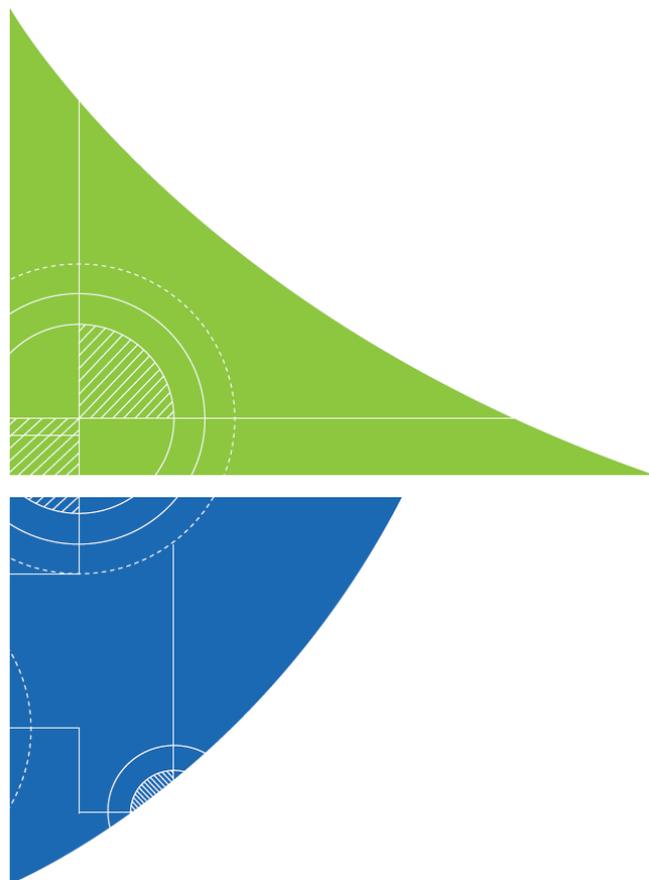
Ce chapitre analyse les impacts cumulés potentiels du projet avec les projets connus sur l'environnement ou la santé humaine et détermine les mesures d'atténuation de leurs effets à envisager le cas échéant.

La notion de « **projets connus** » est précisée dans l'article R122-5 du code de l'environnement, qui prévoit que les projets connus sont ceux qui :

- Ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R214-6 et d'une enquête publique (autorisation au titre de la police de l'eau) ;
- Ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

A la connaissance de GINGER BURGEAP, aucun projet d'envergure à proximité du site d'étude, n'est susceptible de générer des effets cumulés avec le projet.

PIÈCE V : MOYENS DE SURVEILLANCE, D'ENTRETIEN ET D'INTERVENTION



1. Mesures courantes de surveillance et d'entretien des ouvrages

1.1 En phase d'exploitation

Les travaux prévus (drainage et rejet au milieu naturel superficiel) sont temporaires, les eaux résiduelles drainées par le dispositif de puits et drains horizontaux laissé en place en phase définitive seront infiltrées dans les terrains.

1.2 En phase travaux

Une organisation environnementale du chantier sera mise en place, particulièrement vis-à-vis de la protection des eaux et du milieu aquatique. Ainsi, un certain nombre de prescriptions environnementales seront mises en œuvre telles que :

- Un rapport d'avancement/cahier de chantier des entreprises concernant le suivi des travaux ;
- La déclaration par les entreprises de travaux de tout déversement d'un polluant, même minime pour que les mesures correctives puissent être mises en œuvre sans délais ;
- Une inspection régulière des différents engins et installations sera effectuée afin de déceler d'éventuelles défaillances ;
- Nettoyage et entretien du matériel et des engins préalablement à leur amenée sur le chantier ;
- Mise en place d'analyses hebdomadaires de la qualité des eaux au point de rejet afin de vérifier l'absence de quantification des hydrocarbures (en cas de quantification, un système de filtration sur charbon actif sera mis en place afin de traiter les hydrocarbures présents) ;
- Des kits antipollution avec matériaux absorbants seront à disposition en quantité suffisante à proximité de la zone de travaux en cas de fuite d'hydrocarbures ou d'huile ;
- En cas de découverte de pollutions au cours des travaux de terrassement, la méthodologie suivante sera mise en place : mobilisation du BET Dépollution (SARPI), tri des terres impactées, mise en stockage provisoire sur le site, réalisation d'analyses de caractérisation puis évacuation des terres vers les filières adaptées.

Les pouvoirs publics concernés par le projet (DDT de la Haute-Savoie et SM3A) seront également mis au courant des dates des travaux.

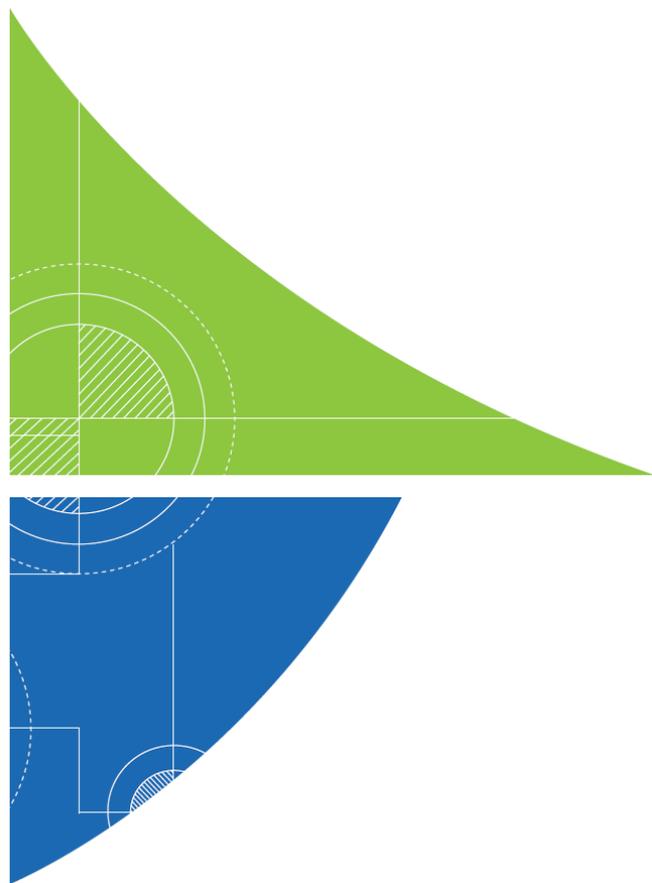
2. Moyens d'intervention en cas de pollution accidentelle

En cas de pollution accidentelle, les moyens suivants seront mis en œuvre :

- Arrêt de la source de pollution ;
- Confinement des déversements et récupération immédiate, par terrassement, du maximum de terres polluées ;
- Stockage immédiat et provisoire de ces terres sur une aire ou une benne étanche ;
- Avertissement du maître d'ouvrage et des administrations compétentes, avec description sommaire de l'accident et évaluation du risque ;
- Intervention d'une entreprise spécialisée pour l'évacuation des terrains pollués ;
- Une personne formée à l'appréciation du risque accidentel et capable d'organiser les premières interventions sera présente sur le site au cours du chantier.

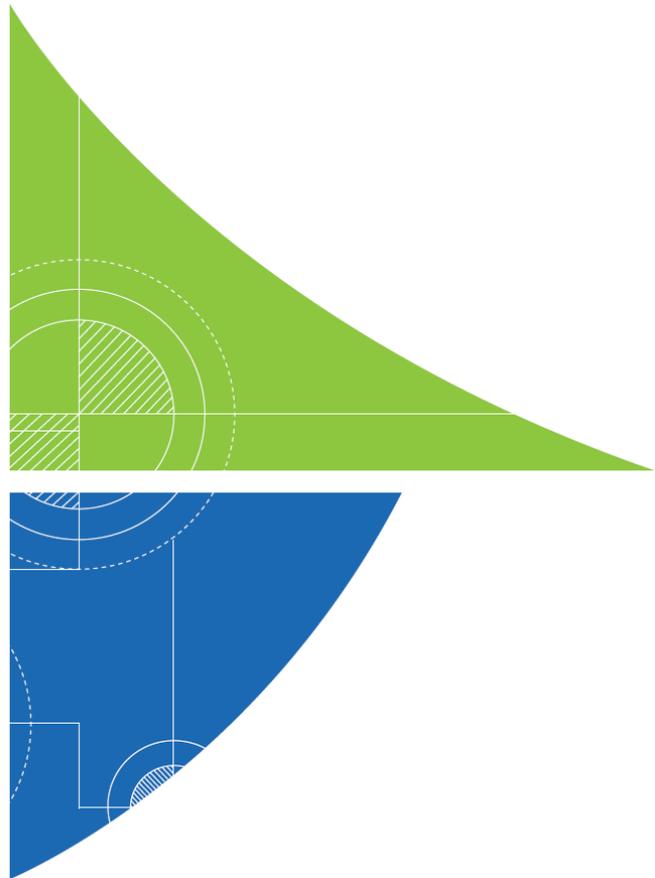
En cas de pollution accidentelle, le responsable du chantier avertira, dès constatation, le maître d'ouvrage qui engagera ensuite le processus d'alerte et d'intervention.

PIÈCE VI : PIÈCES GRAPHIQUES ET ANNEXES



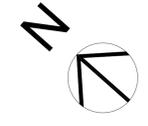
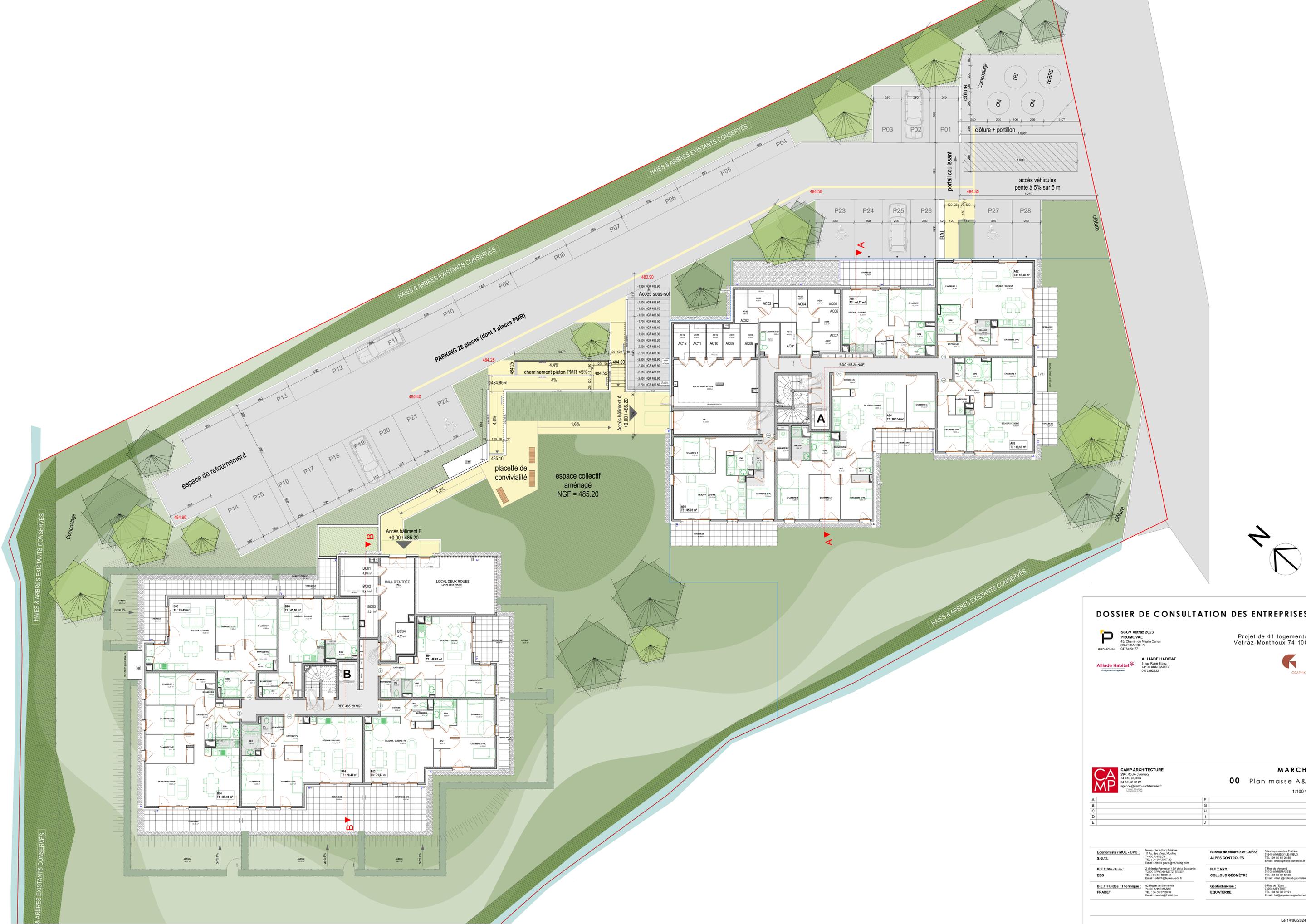
L'ensemble des éléments graphiques est contenu dans les pièces précédentes et les annexes qui suivent.

ANNEXES



Annexe 1. Plan de masse du projet

Cette annexe contient 1 page.



DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

SCCV Vetraz 2023
PROMOVAL
 45 Chemin de Moulin Carron
 69070 DARDILLY
 0478201177

Projet de 41 logements
 Vetraz-Monthoux 74 100

ALLIADE HABITAT
 2, rue de la Basse
 74100 ANNEMASSE
 0478202222

GRAPHIK

CAMP ARCHITECTURE
 296, Route d'Amney
 74100 ANNECY
 04 50 52 42 27
 agence@camp-architecture.fr

MARCHE
 00 Plan masse A & B
 1:100 ems

A	F
B	G
C	H
D	I
E	J

Economiste / MOE - OPC : Immeuble le Périsphère,
 74000 ANNECY
 TEL : 04 50 52 01 20
 Email : alain-garn@eao2i-nc.com

Bureau de contrôle et CSPS : 5 bis Impasse des Plaines
 74000 ANNECY-LE-VEUX
 TEL : 04 50 56 26 50
 Email : amas@alpes-contrales.fr

S.G.T.I.

B.E.T Structure : 2 allée du Parmelan / ZA de la Bourville
 72000 BRANVALE-LES-BAINS
 TEL : 04 50 11 66 44
 Email : info@bet-structure.fr

B.E.T VRD : 7 Rue de Nemard
 24000 ST-YREY
 TEL : 04 50 50 52 20
 Email : vhr@bet-geometre.com

EDS

B.E.T Fluides / Thermique : 42 Route de Bonneville
 74100 ANNECY
 TEL : 04 50 37 20 97
 Email : celine@bet-pro.fr

COLLOU GEOMETRE

Geotechnicien : 6 Rue de l'Écarpe
 24000 ST-YREY
 TEL : 04 50 08 07 91
 Email : h@equipe-geotechnique.fr

FRADET

EQUATERRE

Annexe 2. Plan de terrassement

Cette annexe contient 1 page.

74 - VETRAZ-MONTHOUX
 Lieu-dit : "Bas Monthoux"
 Section : A feuille 3

PLAN DES AMENAGEMENTS VRD
 (Plan de terrassement)

ECHELLE : 1/200
 PLAN REGULIER
 Planimétrie rattachée au système RGF93-CC46
 Altimétrie rattachée au système NGF-IGN69

OPERATION "GRAPHIK"

MARCHE DE TRAVAUX | **LOT 27**

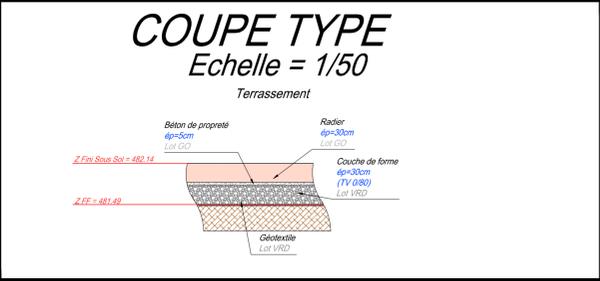
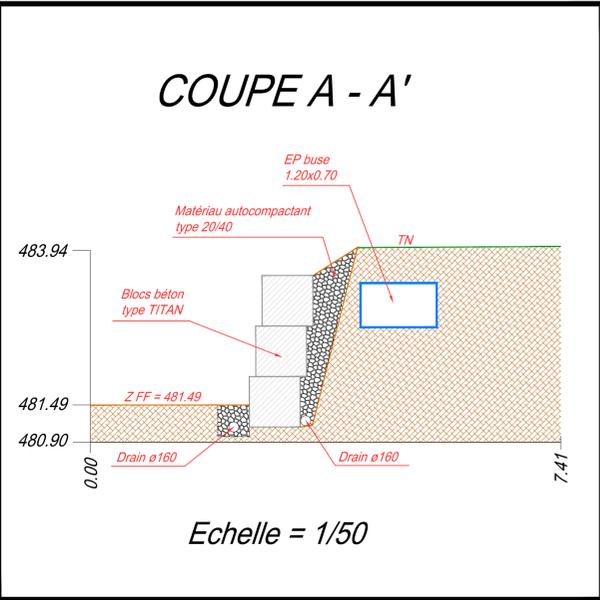
LEGENDE :

- Talus
- Plate-forme
- Puits de décompression (D : 0.80x1.50)
- Tranchée de connexion (D : 0.30x0.30)
- Tranchée drainante principale (ø160)

Nota :
 La plan d'implantation (Phase EXE) des puits de décompression devra être réalisé par l'entreprise en charge des travaux. La position des puits de décompression est à déterminer en fonction de la géométrie des fondations, les puits de doivent pas recouper les fondations. Ceux-ci devront être validés par le géotechnicien et le bureau structure. L'entreprise devra tenir compte du diagnostic de la qualité des sols pour répondre au marché.
 Plan réalisé sur la base des éléments suivants :
 - Plan topographique et plan de bornage dressé le 03/03/2020 par le Cabinet CARRIER, Géomètre-Expert à LA ROCHE-SUR-FORON (Fichier : 20194036_TOP_V02.dwg)
 - Plan masse de l'opération dressé le 16/05/2023 par CAMP ARCHITECTURE, architecte à DUINGT (Fichier : 00Plan masse A&B.dwg)
 - Rapport d'étude géotechnique (Mission : G2-PRO) dressé le 30/05/2023 par EQUATERRE, bureau d'étude géotechnique à ANNECY.
 - Diagnostic de la qualité des sols dressé le 15/11/2022 par ANTHEAGROUP (Rapport n°120155(A), ingénieur environnement à LYON.

DOSSIER : 9549B | FICHER : MARCHE_5.dwg | DATE : 30/05/2024 | GEOMETRE : FW

LEGENDE FONCIERE
 Contenance cadastrale (s.c.) : surface issue de la documentation cadastrale - VALEUR INDICATIVE ET NON GARANTIE.
 Superficie apparente (s.a.) : surface issue d'une détermination selon les repères fonciers et signes de possession relevés - VALEUR INDICATIVE ET NON GARANTIE.
 Superficie réelle (s.r.) : surface issue des opérations foncières (bornage contradictoire, reconnaissance, rétablissement, délimitation, division...) - délimité et/ou reconnaissant les limites certaines de propriété - SEULE VALEUR DEFINITIVE ET GARANTIE.
 Les limites des parcelles, autres que les limites certaines reportées dans le cadre de nos opérations, sont issues d'une application graphique du planimétrie cadastrale qui ne leur confère qu'une valeur indicative.
 Surtout, sauf mention particulière, les servitudes de toutes natures, apparentes ou occultes et les conditions de raccordement aux réseaux d'équipement sont indiquées sous toutes réserves.



Annexe 3. Résultats d'analyse des eaux souterraines du 23/09/2024 et fiche de prélèvement

Cette annexe contient 4 pages.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

BURGEAP (GRENOBLE 38)
Madame Ines SCHAEFER
143 Avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 14.10.2024
N° Client 35006688

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1462091 commande 154.CE270.24.20085 -ESOUT Vetraz - CE2700434
N° échant. 362289 Eau
Date de validation 24.09.2024
Prélèvement 23.09.2024 11:00
Spécification des échantillons ES VETRAZ

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Analyses Physico-chimiques

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incet. Résultat %	Méthode
Conductivité à 25°C (Lab)	µS/cm	641	5 +/- 10	Conforme à ISO 7888
Azote Kjeldahl (NTK)	mg/l	1,2	1 +/- 9	Conforme à NEN 6646
Nitrates - N	mg/l	0,29	0,05 +/- 10	Conforme à ISO 15923-1
Nitrites - N	mg/l	<0,01	0,01	Conforme à ISO 15923-1
DBO 5	mg/l	2	1 +/- 25	Conforme NEN-EN-ISO 5815-1, équivalent à NEN-EN 1899-1 (1998)
Demande chimique en oxygène (DCO)	mg/l	28	5 +/- 13	Conforme à NF T 90-101
Méthode DBO	Jours	(5)		Conforme NEN-EN-ISO 5815-1, équivalent à NEN-EN 1899-1 (1998)
Nombre de dilutions DBO5		3	1	Conforme NEN-EN-ISO 5815-1
Matières en suspension	mg/l	15	2 +/- 16	Conforme à EN 872

Métaux

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incet. Résultat %	Méthode
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5	Conforme à EN-ISO17294-2
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,10	0,1	Conforme à EN-ISO17294-2
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2	Conforme à EN-ISO17294-2
Cuivre (Cu)	µg/l	3,4	2 +/- 10	Conforme à EN-ISO17294-2
Mercure	µg/l	<0,030	0,03	conforme à NEN-EN-ISO 12846
Nickel (Ni)	µg/l	7,5	5 +/- 11	Conforme à EN-ISO17294-2
Phosphore total (P)	µg/l	25	10 +/- 20	Conforme à EN-ISO17294-2
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5	Conforme à EN-ISO17294-2
Zinc (Zn)	µg/l	2,3	2 +/- 10	Conforme à EN-ISO17294-2

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incet. Résultat %	Méthode
Fluoranthène	µg/l	<0,005	0,005	EN ISO 17993 (F18)
Benzo(a)pyrène	µg/l	<0,005	0,005	EN ISO 17993 (F18)

COHV

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incet. Résultat %	Méthode
Trichlorométhane	µg/l	<0,5	0,5	Conforme à EN-ISO 10301

Composés Organohalogénés

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incet. Résultat %	Méthode
AOX	mg/l	0,015	0,01 +/- 16	Conforme NF-EN-ISO 9562

Phtalates

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incet. Résultat %	Méthode
Bis-(2-ethylhexyl)-phthalate (DEHP)	µg/l	<1	1	Méthode interne

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "†".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 14.10.2024

N° Client 35006688

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1462091** commande 154.CE270.24.20085 -ESOUT Vetrax - CE2700434

N° échant. **362289** Eau

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Pesticides					
Isoproturon	^{u) *)} µg/l	<0,010	0,01		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
MCPA	^{u) *)} µg/l	<0,05	0,05		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Chlorpyriphos-éthyle	^{u) *)} µg/l	<0,010	0,01		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)

Hydrocarbures totaux

Hydrocarbures totaux C10-C40	µg/l	<50	50		Équivalent à EN-ISO 9377-2
Fraction C10-C12	^{*)} µg/l	<10	10		Équivalent à EN-ISO 9377-2
Fraction C12-C16	^{*)} µg/l	<10	10		Équivalent à EN-ISO 9377-2
Fraction C16-C20	^{*)} µg/l	<5,0	5		Équivalent à EN-ISO 9377-2
Fraction C20-C24	^{*)} µg/l	<5,0	5		Équivalent à EN-ISO 9377-2
Fraction C24-C28	^{*)} µg/l	<5,0	5		Équivalent à EN-ISO 9377-2
Fraction C28-C32	^{*)} µg/l	<5,0	5		Équivalent à EN-ISO 9377-2
Fraction C32-C36	^{*)} µg/l	<5,0	5		Équivalent à EN-ISO 9377-2
Fraction C36-C40	^{*)} µg/l	<5,0	5		Équivalent à EN-ISO 9377-2

Autres analyses

Matières inhibitrices 24H (Test Daphnies)	^{v) *)} %	>90,0			NF EN ISO 6341(I5)
t-Octylphénol	^{*)} µg/l	<0,030	0,03		méthode interne
4-Nonylphénol	^{*)} µg/l	<0,10	0,1		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

u) Sous-traitance a un laboratoire du groupe Agrolab.

v) Service externe

Analyse par (autre laboratoire)

(BB) AGROLAB Wasseranalytik GmbH, Moosstrasse 6 a, 82279 Eching / Ammersee

Méthodes

DIN 38407-36 : 2014-09

Prestation de service externe par

(I5) IANESCO, 6 rue Carol Heitz - Biopôle - BP 90974, 86038 POITIERS CEDEX

Méthodes

NF EN ISO 6341

Analyse des nitrates: une teneur en chlorure supérieure à 100 mg / l peut avoir un effet négatif sur la teneur en nitrates.

Analyse des nitrites : le chlore libre peut interférer avec la détermination des nitrites.

Analyse de la DBO-5 : L'analyse a été réalisée avec suppression de la nitrification. Le nombre de réplique pour la mesure est de un.

La méthode d'analyse de la DBO5 est effectuée conformément à la norme en (5) jours ou (2 + 5) jours.

Date de prise en charge: 24.09.2024

Fin des analyses: 14.10.2024

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 2 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Date 14.10.2024
N° Client 35006688

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1462091** commande 154.CE270.24.20085 -ESOUT Vetrax - CE2700434
N° échant. **362289** Eau



AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole " (*) ".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

Annexe 4. Formulaire de déclaration pour la réalisation d'un forage au titre du code de l'environnement rubrique 1.1.1.0 de l'article R214- 1

Cette annexe contient 13 pages.

FORMULAIRE DE DECLARATION POUR LA REALISATION D'UN FORAGE au titre du CODE DE L'ENVIRONNEMENT (rubrique 1.1.1.0 de l'article R 214-1) et/ou du CODE MINIER (article L411-1)

I - FORMULAIRE PRINCIPAL DE DECLARATION

II - ELEMENTS COMPLEMENTAIRES AU DOSSIER DE DECLARATION

Attention : ce formulaire ne vaut **que** pour la déclaration des ouvrages proprement dits que sont les sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain, exécutés ou non 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, à usage non domestique, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau.

Dans tous les autres cas de forage, contacter la Direction Départementale des Territoires de Haute-Savoie qui vous indiquera la procédure adaptée à votre situation.

Ce formulaire ne vaut pas, par ailleurs, pour la déclaration de prélèvement et/ou réinjection dans une nappe souterraine à partir de ces ouvrages et/ou rejets dans les eaux douces superficielles des eaux prélevées via ces ouvrages. Le cas échéant, il pourra être nécessaire de **déposer un dossier, indépendant et postérieur**, au titre des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0, 5.1.1.0 et 2.2.1.0 de l'article R 214-1 du Code de l'Environnement.

Par ailleurs, si l'eau prélevée est destinée à la consommation humaine, la déclaration devra en être faite auprès du Préfet, au titre de la législation sanitaire, et au maire de la commune concernée pour l'établissement de la redevance d'assainissement.

Les informations qui sont demandées dans ce formulaire sont à considérer comme un minimum de ce qui est exigé par la réglementation et peuvent être amendées en tant que de besoin. Par ailleurs, selon la nature et le contexte du projet, le service instructeur pourra être amené à demander des compléments d'informations ou d'étude.

Tout formulaire renseigné de façon incomplète ne pourra être instruit et sera retourné au pétitionnaire.

Formulaire à adresser en 1 exemplaire papier et 1 exemplaire numérique, à
Direction Départementale des Territoires
Service Eau – Environnement – 15, rue Henry Bordeaux -74998 Annecy cédex 9
ddt-see@haute-savoie.gouv.fr

I - FORMULAIRE PRINCIPAL DE DECLARATION

A adresser soit sous la forme dématérialisée d'une téléprocédure, soit en un exemplaire papier et sous forme numérique, à la DDT **au plus tard deux mois avant le début des travaux**

Documents à joindre impérativement en plus du présent formulaire (article R.214-32 du code de l'environnement) :

1. une carte IGN au 1/25.000 sur laquelle figureront les forages projetés.
2. un document attestant que le déclarant est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit.
3. **un plan cadastral au 1/2.500 sur lequel figureront (dans un rayon de 500 m) :**

- Les forages projetés et existants,
- Les limites des périmètres de protection de captage (renseignements en Mairie),
- Les décharges ou installations de stockage de déchets ménagers ou industriels,
- Les ouvrages d'assainissement collectif ou non collectif et canalisations d'eaux usées transportant des matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines,
- Les stockages d'hydrocarbures, de produits chimiques ou autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines,
- Les bâtiments d'élevage,
- Les parcelles recevant des épandages d'effluents d'élevage ou de boues issues de stations d'épuration urbaines,
- Les cours d'eau, plans d'eau et canaux.

-> Se reporter à l'**article 4 de l'arrêté du 11 septembre 2003** qui précise les distances minimum à respecter.

4. un document d'incidence. Ce document indiquera l'impact du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux.
5. un document précisant les moyens de surveillance ou d'évaluation des prélèvements et des déversements prévus. A la fois en phase de chantier, ainsi qu'en phase de routine pour un ouvrage permanent.
6. en cas de rejet d'eau dans le réseau des eaux pluviales/usées, fournir une attestation du gestionnaire du réseau autorisant le-dit rejet.

1° NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR (propriétaire de l'ouvrage)		n° dossier : (réservé à l'administration)	
NOM, prénom (ou raison sociale) : Promoval			
Adresse : 45 chemin du moulin Carron 69570 Dardilly			
Courriel : adrien.lomonaco@promoval.fr		 : 04 78 42 01 77	
N° SIRET: 51949750700029			

2° EMPLACEMENT DES OUVRAGES			
Département : 74		Commune principale : Vetraz-Monthoux	
Rue et n° (ou lieu-dit) : 85 chemin de la Clus			
N° section cadastrale : 0A		N° parcelles : 1162, 1164, 1254, 1255	
Aquifère concerné : pas d'aquifère (circulations anarchiques dans les remblais et moraines)			
Code et nom de la masse d'eau au sens de la directive cadre sur l'eau : formations glaciaires et fluvio-glaciaires du Bas-Chablais FRDG242			
Identification :	Coordonnées (Lambert 93)		Commune d'implantation
	X	Y	
11 puits de décompression (sondages à 5 m de profondeur remplis de graviers) Position variable au droit du fond de fouille	952009	567657	Vetraz-Monthoux

Ouvrages situés dans une des zones suivantes :		
Zone " NATURA 2000 » ou à proximité :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>
- mon projet a-t-il une incidence sur une Zone NATURA 2000 ?	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
- si oui, fournir un « document d'incidence »		
Périmètre de protection de captage (PPC)	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>
Zone humide	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>
Plan de prévention des risques naturels (PPRN)	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>
Zones inondables	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>
Inventaire départ. des anciens sites industriels et activités de services	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>
3° NATURE, CONSISTANCE, VOLUME ET OBJECTIF DE L'OUVRAGE		

Résumé de l'opération

Le projet porté par Promoval et Alliade Habitat consiste à construire deux bâtiments avec un niveau de sous-sol commun.

En phase travaux, la mise hors d'eau du fond de fouille lors des terrassements est nécessaire, accompagné d'un rejet au milieu naturel des eaux drainées.

L'opération prévoit un drainage du fond de fouille (3 m de profondeur) et des talus avec épuisement des venues d'eau par relevage.

Pour dissiper les sous-pressions hydrostatiques en profondeur, un système de puits de décompression (drains verticaux) et de drains subhorizontaux avec tranchées drainantes de récupération en épi sera réalisé. Ce dispositif sera réalisé avant ouverture des terrassements, à partir d'un pré terrassement calé à +1,0 m/fond de fouille (soit - 2m/terrain naturel).

Les puits de décompression (drains verticaux de 80x150 cm de large), seront descendus sous le niveau de la plateforme (4,3 m de profondeur) et comblés en matériaux drainants de type graviers 20-40 mm ou 40-80 mm. Onze puits sont envisagés répartis sur l'ensemble du projet.

Les puits seront raccordés en tête aux tranchées drainantes horizontales.

Les tranchées drainantes périphériques principales de 0,30 x 0,50 m seront équipées d'un drain (Ø 160 mm) d'un géotextile et comblées avec des graviers 20-40 mm. Cette tranchée sera raccordée à un système de relevage par pompage.

Au préalable du rejet au milieu naturel, un bac de décantation sera installé.

Le débit d'exhaure estimé pour l'opération est de 1 m³/h en moyenne.

La durée des travaux est de 4 mois.

En phase définitive, un cuvelage étanche sera réalisé pour la protection du sous-sol vis-à-vis des circulations d'eaux souterraines. Les travaux prévus (drainage et rejet au milieu naturel superficiel) sont temporaires, les eaux résiduelles drainées par le dispositif de puits et drains horizontaux laissés en place en phase définitive seront infiltrées dans les terrains.

Rubrique de la nomenclature

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, 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 de cours d'eau

Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

L'ouvrage concerne-t'il une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ?

OUI

NON

Nombre et nature des ouvrages

Forage :	Puits :	Sondage : ...	Autres (préciser) : 11 Sondages (rempli avec des matériaux drainants : graviers 20-40 mm ou 40-80 mm)
----------------	---------------	---------------	--

Profondeur des ouvrages : 5 m

Ces ouvrages remplacent-ils d'autres ouvrages (préciser le cas échéant) ?

OUI

NON

Destination des ouvrages

L'ouvrage est-il destiné à un prélèvement d'eau ?

OUI

NON

A caractère permanent ?

OUI

NON

A caractère temporaire ?

OUI

NON

A usage domestique ?	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>
A quelles fins ?		
- recherche d'eau	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>
- alimentation en eau potable	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>
- arrosage de cultures maraîchères	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>
- irrigation	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>
- abreuvement d'animaux – élevage	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>
- agro-alimentaire	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>
- artisanat-industrie	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>
- surveillance des aquifères	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>
- surveillance ou dépollution des eaux souterraines, des sols et sites pollués	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>
- aquathermie	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>
- réalimentation de nappe, stockage souterrain	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>
- expérimentations, recherche	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>
- autres (préciser) : Drainage du fond de fouille en phase travaux (construction de bâtiments avec un niveau de sous-sol)		
En l'absence de prélèvement d'eau, quelle est la destination du forage ?		
- prospection géologique	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
- autres (préciser) :		

4° Descriptif technique

Précautions prises en vue de prévenir les risques pour l'environnement et notamment celui de pollution des eaux souterraines ou superficielles (art. 7 de l'arrêté du 11 septembre 2003)

Destination et modalités d'évacuation des eaux de ruissellement	Les eaux de ruissellement du site seront drainées par le fond de fouille en phase travaux. En phase définitive, elles seront collectées et redirigées vers un bassin de stockage et d'infiltration avec un débit de fuite vers le ruisseau (cf permis de construire).
Traitement et évacuation des boues, eaux extraites et déblais éventuels pendant le chantier et les essais de pompage	Les déblais de terrassement seront évacués hors site en filière agréé. Il n'est pas prévu de réaliser des essais de pompage.
Isolation des différentes ressources rencontrées : modalités de cimentation et de cuvelage	Les sondages/puits de décompression atteindront 4,3 m de profondeur maximum, ils traverseront les remblais et les moraines. Ces formations sont superficielles et non connectées aux formations captées pour l'alimentation en eau potable dans le secteur.

Tête de forage – (art. 8 de l'arrêté du 11 septembre 2003) - Forages « Loi sur l'Eau » : *NON CONCERNE, les ouvrages ne sont pas équipés*

<u>1 - Cas d'une tête de forage située hors local ou chambre de comptage :</u>		
- Hauteur de la margelle bétonnée par rapport au terrain naturel (minimum 30 cm).....	.....	.....
- Surface couverte par la margelle (minimum 3 m2).....	.....	.....
- Hauteur de la tête de forage par rapport au terrain naturel (minimum 50 cm).....	.....	.....
- La tête de forage est-elle étanche (obligatoire en zone inondable).....	OUI []	NON []
<u>2 - Cas d'une tête de forage située dans un local ou chambre de comptage :</u>		
- Hauteur du local ou de la chambre de comptage par rapport au terrain naturel (minimum 50 cm).....	.....	.....
- Hauteur de la tête de forage par rapport au fond du local ou de la chambre de comptage dans laquelle elle débouche (minimum 20 cm).....	.....	.....
- Le local est-il étanche (obligatoire en zone inondable).....	OUI []	NON []
<u>Dans les cas 1 et 2 :</u>		
- Profondeur du cimentage de la tête de forage (minimum 1 m à partir du terrain naturel ou du fond du local ou de la chambre de comptage dans laquelle elle débouche) .....	.....	.....
- Capot de fermeture ou autre dispositif de fermeture équivalent (obligatoire).....	OUI []	
- Dispositif de relevage du niveau statique de la nappe (obligatoire).....	OUI []	

4° DESCRIPTIF TECHNIQUE - Compléments :		
<ul style="list-style-type: none"> - cas de prélèvement ultérieur d'eau - cas de rabattement de nappe 		
* Profondeur approximative de recherche d'eau :	2,8 m	
- Equipements envisagés pour le prélèvement :		
Drainage des puits de décompression verticaux raccordés à des drains horizontaux. Les eaux drainées sont évacuées par une pompe de relevage en un point du fond de fouille.		
* Débit nominal de l'éventuel dispositif de prélèvement (capacité de la pompe) : 15 m3/h (capacité de la pompe), débit moyen estimé à 1 m3/h		
* Volume annuel prévisionnel : 2930 m ³ /an (⇔ 1 m3/h pendant 4 mois de travaux)		
- Caractéristiques des pompages d'essai (éléments prévisionnels) (art. 9 de l'arrêté du 11 septembre 2003)		
Le demandeur doit s'assurer des capacités de production de l'ouvrage par l'exécution de pompage d'essai et garantir la qualité des eaux rejetées. NON CONCERNE		
* Débit max des pompages : m3/h		
* Type d'essai :		
- courte durée avec 3 paliers de débits croissants :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
- longue durée (minimum 12 heures) à un débit supérieur ou égal au débit définitif de prélèvement envisagé :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
- autres (préciser) :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
* Date prévisionnelle :		
Les pompages d'essai doivent permettre de préciser l'influence du prélèvement sur les ouvrages voisins situés dans un rayon de 500 m autour du forage - Indiquer les forages et sources existants dans un rayon de 500 m (indiquer néant si aucun forage) :		
Nom du gestionnaire du forage	Distance (m)	Profondeur (m)
* Destination et modalités d'évacuation des eaux de pompage :		
- cours d'eau ou plan d'eau (préciser le nom) :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
- réseau d'eaux pluviales :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
- puits perdu :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
- autres (préciser) :	OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
Compatibilité avec le code de l'environnement et le SDAGE :		
Afin de respecter le code de l'environnement et le SDAGE, le forage et ses prélèvements ultérieurs :		
<input type="checkbox"/> ne doivent entraîner aucune dégradation de la qualité d'une nappe utilisée pour l'alimentation en eau potable.		
<input type="checkbox"/> sont exécutés de telle sorte qu'il n'y a aucune mise en communication des nappes de surface avec les nappes profondes.		
<input type="checkbox"/> n'entrent pas en concurrence avec l'alimentation en eau potable ou le thermalisme.		
<input type="checkbox"/> en cas de prélèvement d'eau, le forage est équipé d'un compteur d'eau.		

Je soussigné (NOM et prénom).....
déclare avoir pris connaissance des dispositions de l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003 fixant les prescriptions générales applicables aux opérations de forage.

Le28/10/2024.....àDARDILLY.....

(Signature du demandeur)



II - ELEMENTS COMPLEMENTAIRES AU DOSSIER DE DECLARATION

A adresser, en 2 exemplaires, à la DDT **au plus tard un mois avant le début des travaux**

1° NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR (propriétaire de l'ouvrage)	n° dossier : (réservé à l'administration)
NOM, prénom (ou raison sociale) : PROMOVAL	
Adresse : 45 chemin du moulin Carron 69570 Dardilly	
Courriel : adrien.lomonaco@promoval.fr	 : 04 78 42 01 77

2° EMPLACEMENT DES OUVRAGES	
Département : 74	Commune principale : Vetraz-Monthoux
Rue et n° (ou lieu-dit) : 85 chemin de la Clus	
Section cadastrale : 0A	Parcelles : 1162, 1164, 1254, 1255

3° ENTREPRENEUR (déclarant pour le code minier)	
NOM, prénom (ou raison sociale) : GROPPI TP	
Adresse : 310 Route du Crêt Gojon - BP 109 74200 THONON-LES-BAINS Cedex	
Courriel : a.magnin@groppi.fr	 : 04 50 70 34 23
L'entreprise est-elle adhérente à la charte de qualité des puits et forages d'eau	OUI <input type="checkbox"/> NON <input checked="" type="checkbox"/>

OUTILS D'AIDE A LA CONSTITUTION DU DOSSIER TECHNIQUE

Pour faciliter la collecte des informations techniques recueillies lors d'un forage, une licence du logiciel **GesFor** est disponible gratuitement auprès du BRGM qui en assure la diffusion (logiciel et notice diffusés auprès des foreurs en 2003). Ce logiciel, au-delà de la description technique et géologique des ouvrages directement compatibles avec la banque du sous-sol, permet de :

- préparer des documents de chantiers (formulaires de mesures, check liste, etc.) ;
- préparer des déclarations au titre du code de l'environnement et du code minier ;
- dessiner des coupes techniques et géologiques des ouvrages ;
- tracer des courbes de décharges à partir des relevés de pompage ;
- rédiger un rapport de forage ;
- exporter un dossier d'ouvrage dans la Banque du Sous-Sol (BSS) ou base de données GesFor ;
- gérer les archives de travaux.

4° DEROULEMENT DES TRAVAUX (art. 5 de l'arrêté du 11 septembre 2003)

Date de début : 06/01/2025

Date de fin : 01/05/2025

Présentation sommaire des phases de déroulement des travaux

- Phase 1 : travaux préparatoires avec un pré-terrassement sur 2 m de profondeur et talutage
- Phase 2 : mise en œuvre des puits de décompression à la pelle mécanique à 5 m de profondeur et remplissage de matériaux drainants ; mise en œuvre des tranchées drainantes et du relevage ; mise en œuvre du bac de décantation et du rejet au milieu naturel
- Phase 3 : terrassements, construction du sous-sol et suivi des installations pendant 4 mois
- Phase 4 : remise en état du site

Modalités de comblement au cas où les ouvrages ne seraient pas conservés (art. 13 de l'arrêté du 11 septembre 2003)

Les ouvrages sont conservés (sous le bâtiment), les eaux résiduelles drainées seront infiltrées dans les terrains.

Le28/10/2024.....àDardilly.....

(Signature du demandeur)



Annexe 5. Acte de propriété – attestation sans prix (Alliade Habitat)

Cette annexe contient 2 pages.



NOTAIRES

ANNEMASSE ETOILE GARE

Christian VERDONNET
Alexandra TISSOT-GREVAZ
Katia GAUTHIER

NOTAIRES ASSOCIES

Jean-Michel CHAMOT
Maxime DELEGLISE

NOTAIRES

Dossier suivi par
Maxime DELEGLISE
maxime.deleglise@74031.notaires.fr
VENTE ALLIADE / SCCV VETRAZ 2023 (PROMOVAL)
1018129 /CV /MDE /

ATTESTATION SANS PRIX

Aux termes d'un acte reçu par Maître Christian VERDONNET Notaire soussigné membre de la Société à Responsabilité Limitée dénommée "NOTAIRES ANNEMASSE ETOILE GARE", titulaire d'un Office Notarial à ANNEMASSE (74100), 15 avenue Emile Zola, le 12 juin 2024 il a été constaté la VENTE,

Avec la participation de Maître Éric MOYNE-PICARD, notaire à ANNEMASSE (74100) 2, place du Clos Fleury, assistant le VENDEUR,

Par :

La Société dénommée **ALLIADE HABITAT**, Société Anonyme d'Habitations à Loyers Modéré au capital de 173.829.552,00 €, dont le siège est à LYON (69007), 173 Avenue Jean Jaurès, identifiée au SIREN sous le numéro 960506152 et immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de LYON.

Au profit de :

La Société dénommée **SCCV VETRAZ 2023**, Société civile de construction-vente au capital de 3.000,00 €, dont le siège est à DARDILLY (69570), 45 chemin du Moulin Carron, identifiée au SIREN sous le numéro 947978995 et immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de DARDILLY.

Quotités vendues :

La Société dénommée **ALLIADE HABITAT** vend la pleine propriété.

Quotités acquises :

La Société dénommée **SCCV VETRAZ 2023** acquiert la pleine propriété du **BIEN** objet de la vente.

IDENTIFICATION DU BIEN

DÉSIGNATION

A VETRAZ-MONTHOUX (HAUTE-SAVOIE) 74100 85 Route de Taninges,
Un tènement immobilier à ce jour non-bâti.

Figurant ainsi au cadastre :

15, avenue Emile Zola - CS 30078 - 74103 ANNEMASSE CEDEX
Tél : 04.50.92.07.67 - Fax : 04.50.87.17.09 - Courriel : office@74031.notaires.fr
Société à Responsabilité Limitée - Titulaire d'un Office Notarial
Le règlement des honoraires par chèque est accepté uniquement pour un montant inférieur à 3 000 €.
SUCESSEURS DE Me XAVIER FAVRE

Section	N°	Lieudit	Surface
A	1162	BAS MONTHOUX	00 ha 19 a 38 ca
A	1254	BAS MONTHOUX	00 ha 03 a 85 ca
A	2250	BAS MONTHOUX	00 ha 02 a 21 ca
A	2252	85 RTE DE TANINGES	00 ha 21 a 49 ca

Total surface : 00 ha 46 a 93 ca

Etant ici précisé qu'étaient édifiées, sur certaines parcelles qui constituent ce tènement immobilier, diverses constructions, parmi lesquelles l'ENSEMBLE IMMOBILIER dont l'état descriptif de division et règlement de copropriété est présentement annulé, désormais démolies.

Tel que le **BIEN** existe, avec tous droits y attachés, sans aucune exception ni réserve.

PROPRIETE JOUISSANCE

L'**ACQUEREUR** est propriétaire du **BIEN** à compter du jour de la signature.

Il en a la jouissance à compter du même jour par la prise de possession réelle, les **PARTIES** déclarant que ce **BIEN** est entièrement libre de location ou occupation.

EN FOI DE QUOI la présente attestation est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

FAIT A ANNEMASSE (Haute-Savoie)

LE 13 JUIN 2024

Maître Maxime DELEGLISE

Fait à ANNEMASSE

Le 13 juin 2024

