

Mairie de GRESY SUR AIX

Commune de GRESY SUR AIX (73)

Lieu-dit « Sous la Tour »

**NOTE SYNTHETIQUE DES RECONNAISSANCES
REALISEES POUR PREMIERE APPROCHE
GESTION DES EAUX PLUVIALES**

Projet d'aménagement nouveau Cœur de Vie

23 février 2022



Bureau d'études SOLÉAU

10 impasse des Châtaigniers

73110 ARVILLARD

Siret 485 350 607 00027 Code APE 7120B

Bureau Etudes et Conseils :

Hydrogéologie - Assainissement - Eaux pluviales

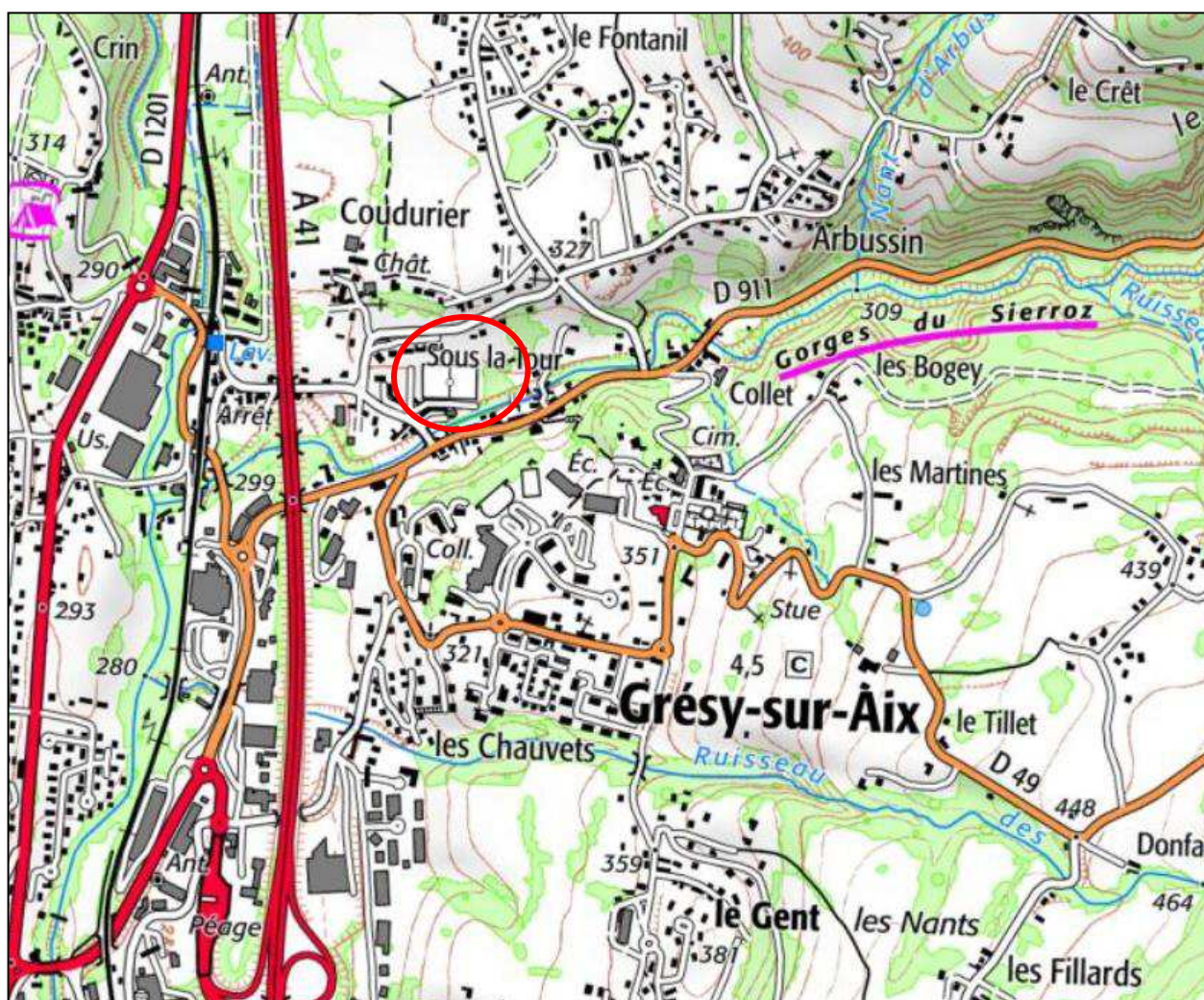
Tél. 04 79 65 60 14 – E-Mail : be.soleau@wanadoo.fr

I.- AVANT-PROPOS

La présente note a été réalisée à la demande de la mairie de GRESY SUR ISERE, dans le cadre d'une première approche concernant la gestion des eaux pluviales d'un projet d'aménagement d'un nouveau Cœur de Vie sur son territoire communal.

SITUATION GEOGRAPHIQUE

Les reconnaissances ont été réalisées sur la commune de Grésy-Sur-Aix, à environ 500 mètres à vol d'oiseau au Nord-Ouest du bourg, en bordure rive droite du Sierroz, sur le secteur de Sous La Tour, au lieu-dit cadastral « Sarraz », où il occupe principalement les parcelles ZT4, 5, 6, 7, 8, 9 et 75.





II.- CADRE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

II.1.- CONTEXTE MORPHOLOGIQUE

Le site présente une pente générale orientée vers le Sud. Nous distinguerons quatre grandes zones topographiques et morphologiques :

- Sur le tiers amont (amont stade et stationnements), la pente est relativement marquée, de l'ordre de 25 à 20 % qui vient s'appuyer sur le secteur du stade et stationnements
- Secteur stade et stationnements Ouest : topographie quasi plane. ce secteur a été largement terrassé en déblais sur la partie haute et en remblais sur la partie basse.
- Secteur aval Est quasi plat qui correspond à la banquette rive droite du Sierroz.
- Secteur aval stade qui correspond à une zone de stationnements et vraisemblablement à la continuité de la banquette alluvionnaire du Sierroz

II.2.- CADRE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

Géologiquement, le site se développe sur un substrat molassique, ici plus ou moins masqué par des dépôts glaciaires würmiens et des colluvions de pente récentes et en partie basse par les alluvions du Sierroz.

A noter que l'implantation des sondages a été réalisée en concertation avec la commune. De plus compte tenu de l'occupation du sol, l'ensemble de la zone n'a pu être sondée. Néanmoins, les reconnaissances nous donnent une bonne approche du sous-sol.

Ainsi dix sondages de reconnaissance ont été ouverts à la pelle mécanique. Ils montrent les successions lithologiques suivantes du haut vers le bas :

F.1.

- | | |
|----------------------|--|
| 0,00 - 0,20 m : | Terre végétale limoneuse, brune, moyennement perméable, à graviers et galets. |
| 0,20 - 0,80/1.40 m : | Remblai limono-terreux, moyennement perméable. |
| 1,40 - 2,20 m : | Alluvions gravelo-sablo-terreuses, gris-beige, perméables, à graviers et galets. |
| 2,20 - 2,60 m : | Horizon franchement argileux, gris-rose-beige, imperméables, à graviers, galets. |
- Totalement saturé : niveau d'eau relevé : -2.30 m/TN



F.2.

- 0,00 - 0,60 m : Terre végétale limoneuse, brune, moyennement perméable, à graviers et galets
- 0,60 - 2,50 m : Alluvions gravelo-limono-sableuses, grisâtres, perméables, à graviers, galets et blocs.



K2.50 : ~70 mm/h

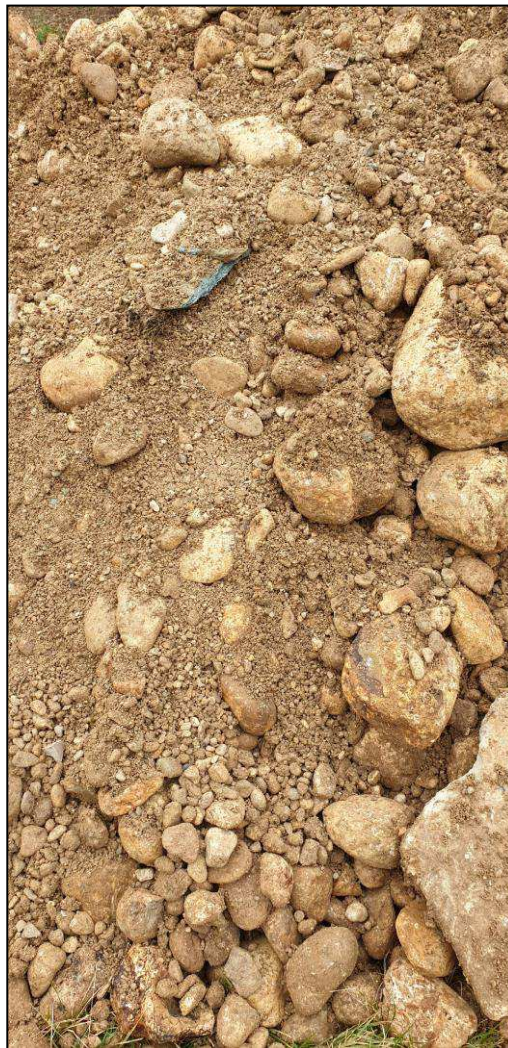
F.3.

- 0,00 - 0,40 m : Terre végétale limono-sableuse, brune, perméable, à graviers.
0,40 - 1,00 m : Colluvions limoneuses, brunes, moyennement perméables, à graviers et galets.
1,00 - 2,30 m : Alluvions gravelo-silto-limoneuses, beige-marron, perméables, à graviers, galets et blocs plus ou moins roulés.



F.4.

- 0,00 - 0,20 m : Terre végétale limoneuse, brune, perméable, à graviers.
0,20 - 0,70 m : Colluvions limoneuses, brunes, moyennement perméables, à graviers et galets.
0,70 - 1,70 m : Horizon gravelo-silteux, ocre, moyennement perméable, à graviers et galets.
1,70 - 2,60 m : Alluvions plus sablo-limoneuses, humide, moyennement perméables.



K2.60 : ~30 mm/h

F.5.

- 0,00 - 0,20 m : Terre végétale limoneuse, brune, perméable, à graviers.
0,20 - 0,70 m : Horizon d'altération argilo-limoneux, beige, très peu perméable, à galets épars, à nombreuses traces d'hydromorphie.
0,70 - 2,10 m : Dépôts glaciaires silto-limoneux, grisâtres, assez dense, imperméables.
2,10 - 2,60 m : Dépôts glaciaires silteux, compacts et imperméables.



F.6.

- 0,00 - 0,20 m : Terre végétale limono-sableuse, brune, moyennement perméable, à graviers.
- 0,20 - 0,90 m : Horizon d'altération limono-argileux, beige-gris, très peu perméables, à traces d'hydromorphie.
- 0,90 - 2,10 m : Molasse altérée de plus en plus compacte vers le bas, imperméable.



F.7.

- 0,00 - 0,20 m : Terre végétale limoneuse, brune, moyennement perméable, à graviers.
0,20 - 0,70 m : Horizon d'altération argilo-limoneux, beige, très peu perméable, à galets épars, à nombreuses traces d'hydromorphie.
0,70 - 2,60 m : Dépôts glaciaires silteux, de plus en plus compacts et imperméables, à traces d'hydromorphie, à graviers, galets et blocs.



F.8.

- 0,00 - 0,03 m : Gore.
0,03 - 0,20 m : Sous-couche 20/40 mm.
0,20 - 2,20 m : Dépôts glaciaires silteux, de plus en plus compacts et imperméables vers le bas, à graviers, galets et blocs.



F.9.

- 0,00 - 0,20 m : Cailloutis.
0,20 - 1,80 m : Remblai argilo-caillouto-sableux, assez peu perméables, à traces d'hydromorphie locales.
1,80 - 2,30 m : Horizon argilo-limoneux, très peu perméable, à graviers, galets et blocs, à traces d'hydromorphie locale.



K2.30 : ~5 mm/h

F.10.

- 0,00 - 0,03 m : Enrobé.
0,03 - 0,40 m : Couche de forme 20/40 mm.
0,40 - 1,10 m : Dépôts glaciaires sablo-silteux, de plus en plus compacts vers le bas, gris, imperméables, à graviers, galets et blocs.
Refus



III.- CONCLUSIONS

II.1.- Conclusions lithologiques

Deux zones bien distinctes se distinguent, indépendamment des parties remaniées correspondant au stade.

Une partie amont où la pente est bien marquée et où un substrat molassique ainsi que des dépôts glaciaires à dominante argileuse et compacte ont été observés. Ces horizons sont imperméables.

Une partie aval où les alluvions du Sierroz masquent ce substrat et ces horizons würmiens. Ces matériaux sont à dominante gravelo-limono-silteuse et présentent de manière générale une perméabilité moyenne puisque relativement dense.

A noter qu'en F1, à 2.30 m de profondeur, les horizons sont totalement saturés à la faveur de lentilles limono-argileuses qui apparaissent au plancher des alluvions.

II.2.- Conclusions sur le mode de gestion des eaux pluviales

⇒ Compte tenu de la lithologie et de la pente sur la partie amont du site, toute infiltration est à proscrire, y compris, la gestion des pluies courantes par fossé qui ne serait pas sans risque de résurgence en aval.

⇒ Sur la partie basse, la gestion des pluies courantes par fossés et noues peut s'envisager uniquement dans la mesure où aucun terrassement et rupture de pente n'est prévu en aval.

Concernant la gestion des pluies d'orage, le sondage F1 est représentatif de la lithologie du site et des circulations d'eaux souterraines au toit du plancher imperméable, avec d'importantes résurgences possibles.

Il conviendra impérativement d'éviter tout terrassement important en aval des éventuels ouvrages d'infiltration des pluies courantes et d'orages. Les aménagements seront réalisés en conséquence.

Des bassins à ciel ouverts pourraient éventuellement être envisagés, éloignés des berges du Sierroz et de tout terrassement en déblais.

De manière générale, les pluies courantes d'une partie du projet pourraient être traitée à la source : stationnements en evergreen ou pavés drainants, enrobé drainant sur certaines parties du projet qui y sont propices, toitures végétalisées....

A Arvillard, le 23 février 2022

C. FAYE



ANNEXES

Reconnaitances - Synthèse

