

Département Du Rhône
Commune de SAINT LAURENT DE MURE



**Etude des bassins de rétention des eaux pluviales « chemin de la Vareille »
et « rue Jean François Crassard »**

DIAGNOSTIC (DIAG)

Janvier 2014



STRUCTURES ETUDES DIAGNOSTICS INGENIERIE CONSEIL - EURL AU CAPITAL DE 100 000.00 EUROS
SIEGE SOCIAL : AGENCE RHONE GIER - IMMEUBLE HERMES - 145, ROUTE DE MILLERY-69700 MONTAGNY
443 714 894 RCS LYON - NAF: 7112B - SIRET: 443 714 894 00062
N°TVA INTRA-COMMUNAUTAIRE : FR 17 443 714 894
AGENCE DE L'AIN - CHEMIN DES VIGNES - 01500 CHATEAU GAILLARD
AGENCE DROME - PROVENCE - PLACE DU CHAMP DE MARS - 26400 GRANE

SOMMAIRE

1 . INTRODUCTION	4
2 . ETAT DES LIEUX.....	5
2.1 Situation géographique.....	5
2.2 Géologie	7
2.3 Hydrogéologie	7
2.4 Captages d'alimentation en eau potable.....	11
2.5 Climat	11
2.6 Contexte réglementaire.....	12
2.7 L'assainissement sur le territoire communal.....	12
3 . ANALYSE HYDROLOGIQUE	13
3.1 Reconnaissance de terrain	13
3.2 Caractéristiques des bassins versants collectés	14
3.3 Pluviométrie générale.....	15
3.4 Débits de pointe d'eaux pluviales.....	16
3.5 Capacité hydraulique du réseau en aval	17
4 . PROPOSITIONS D'AMENAGEMENTS.....	18
4.1 Dispositions communes.....	18
4.2 Dispositions particulières au bassin chemin de la Vareille	19
4.3 Dispositions particulières au bassin rue Jean François Crassard.....	20
5 . ETUDES COMPLEMENTAIRES	21
6 . CONCLUSION.....	22

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : situation géographique.....	5
Figure 2 : localisation du bassin Vareille	6
Figure 3 : localisation du bassin Crassard.....	6
Figure 4 : contexte géologique.....	7
Figure 5 : contexte hydrogéologique.....	8
Figure 6 : contexte piézométrique.....	9
Figure 7 : qualité des eaux souterraines	10
Figure 8 : captages d'alimentation en eau potable	11
Figure 9 : propositions d'aménagement bassin de la Vareille	19

Figure 10 : propositions d'aménagement bassin Crassard 20

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : principales caractéristiques des deux bassins d'eaux pluviales..... 13
 Tableau 2 : caractéristiques physiques des bassins versants collectés 15
 Tableau 3 : coefficients de Montana (a, b) du poste Météo France de Bron..... 16
 Tableau 4 : débits de pointe d'eaux pluviales 16
 Tableau 5 : capacités hydrauliques des ouvrages en aval des bassins versants 17

MODIFICATIONS

2	Janvier 2014	Suite à la réunion du 21 janvier 2014	SG
1	Janvier 2014	Première diffusion	SG
Indice	Date	Modifications	Réalisé

1. INTRODUCTION

La commune de SAINT LAURENT DE MURE dispose de la compétence eaux pluviales sur son territoire.

Elle est équipée de deux bassins de rétention des eaux pluviales « chemin de la Vareille » et « rue Jean François Crassard ». Elle souhaite engager des travaux sur ces ouvrages, afin de renforcer les conditions de sécurité et d'améliorer leur fonctionnement hydraulique.

La commune a donc confié au cabinet STRUCTURES ETUDES DIAGNOSTICS ingénierie conseils, agence de Montagny, la mission de maîtrise d'œuvre correspondante.

Cette première étape de DIAGNOSTIC présente :

- L'état des lieux de la situation actuelle ;
- Une description sommaire des travaux à réaliser ;
- Les études complémentaires à engager.

2. ETAT DES LIEUX

2.1 Situation géographique

La commune de SAINT LAURENT DE MURE est située dans le département du Rhône à l'est de Lyon.

Elle couvre une superficie de 1 863 hectares, et regroupait une population de 5 056 habitants en 2012. L'altitude varie entre 227 et 313 m.

Le bassin de rétention Vareille est situé au nord du bourg, alors que le bassin Crassard est situé au nord du hameau de Poulieu.

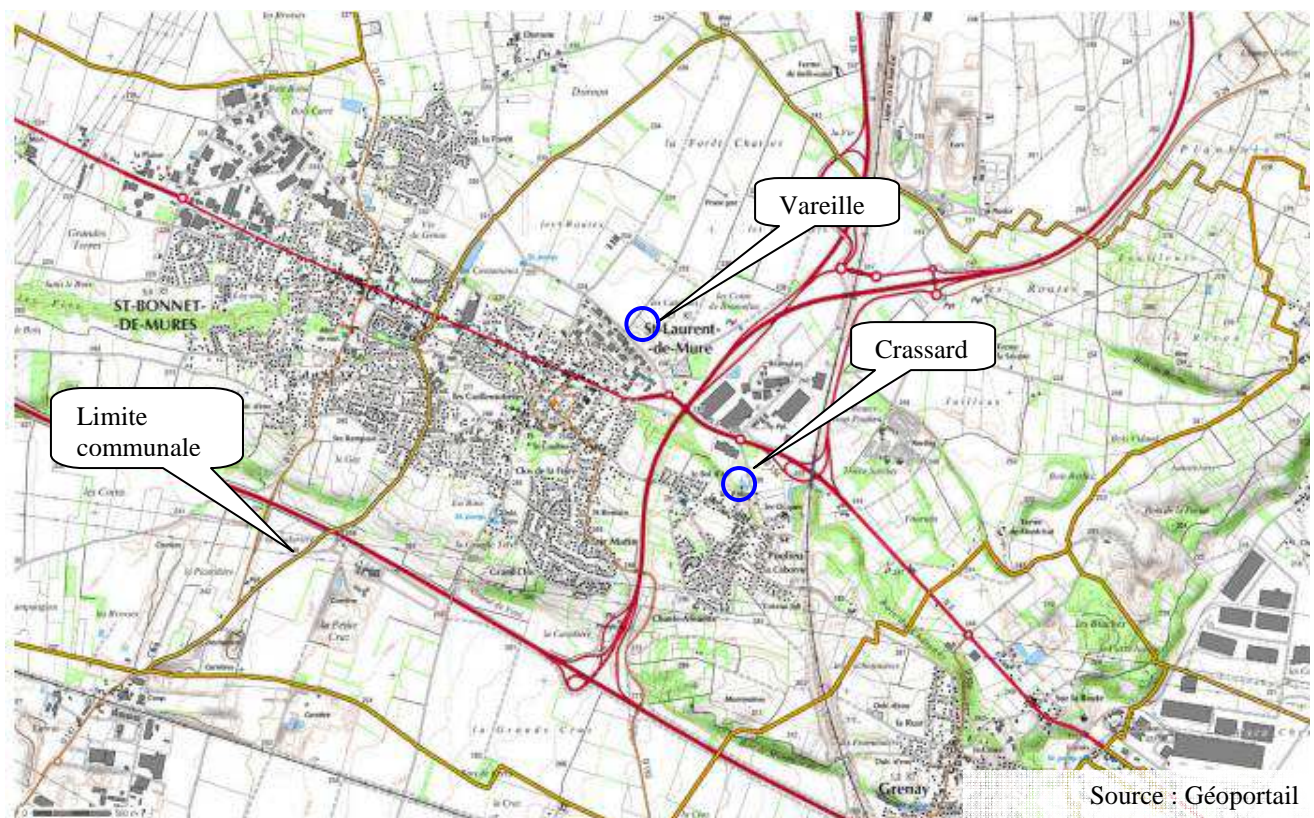


Figure 1 : situation géographique

Le bassin Vareille concerne les parcelles n° 6 – 7 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 section ZD (propriété de la commune de SAINT LAURENT DE MURE). Il est délimité par des terrains agricoles, le chemin de la Vareille et une aire de gens du voyage.

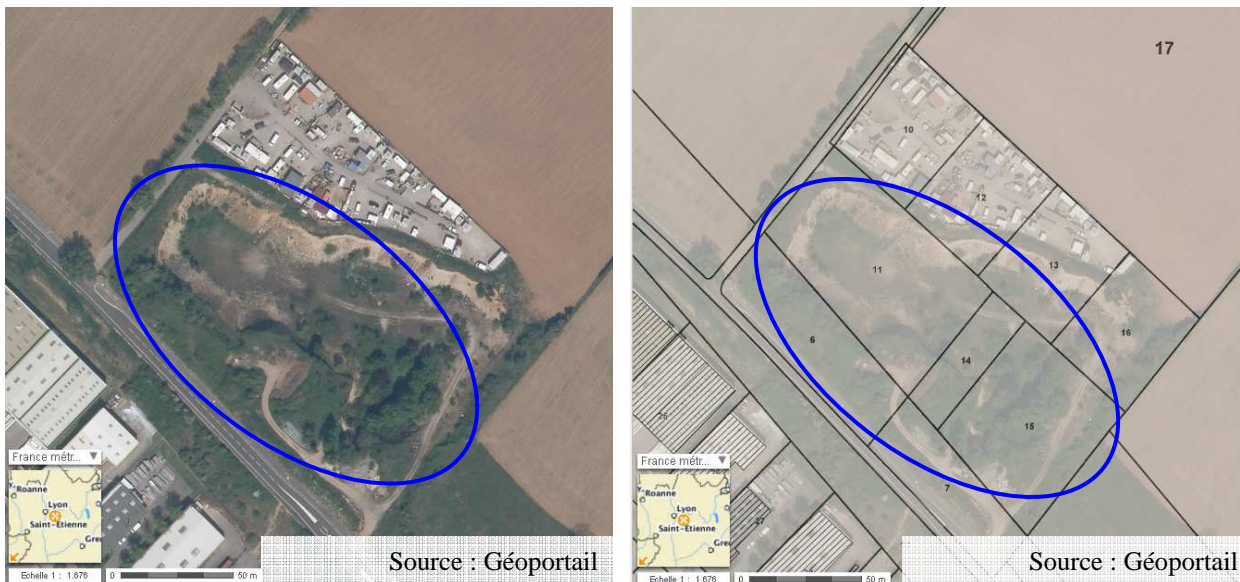


Figure 2 : localisation du bassin Vareille

Le bassin Crassard concerne la parcelle n°18 section AV (propriété de la commune de SAINT LAURENT DE MURE). Il est délimité par des terrains agricoles, un étang privé et la rue Jean François Crassard.



Figure 3 : localisation du bassin Crassard

2.2 Géologie

La commune s'insère dans la plaine de l'Est Lyonnais, terminaison du Bas –Dauphiné qui correspond à un éventail d'anciennes vallées remplies par d'importantes nappes fluvio-glaciaires enserrant des collines et des plateaux d'origine morainique sur une ossature molassique miocène.

Nous retrouvons ainsi sur le territoire communal :

- Des formations fluvio-glaciaires (Ny5 / FGx5b / FGx5c) formant de vastes plaines au sud et nord de la commune ;
- Et des moraines (Gx4) au niveau du bourg, reposant sur une colline au centre du territoire.

Les deux bassins de rétention sont situés sur les formations fluvio-glaciaires.

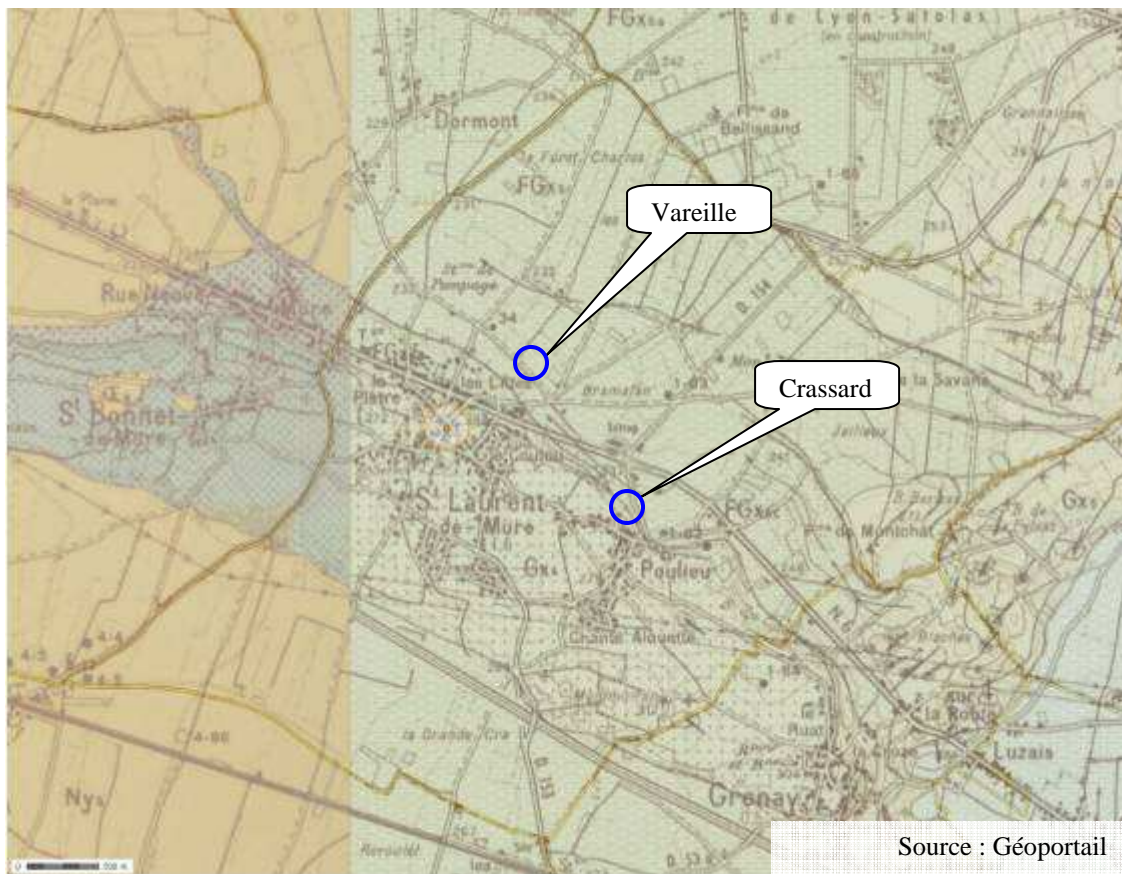


Figure 4 : contexte géologique

2.3 Hydrogéologie

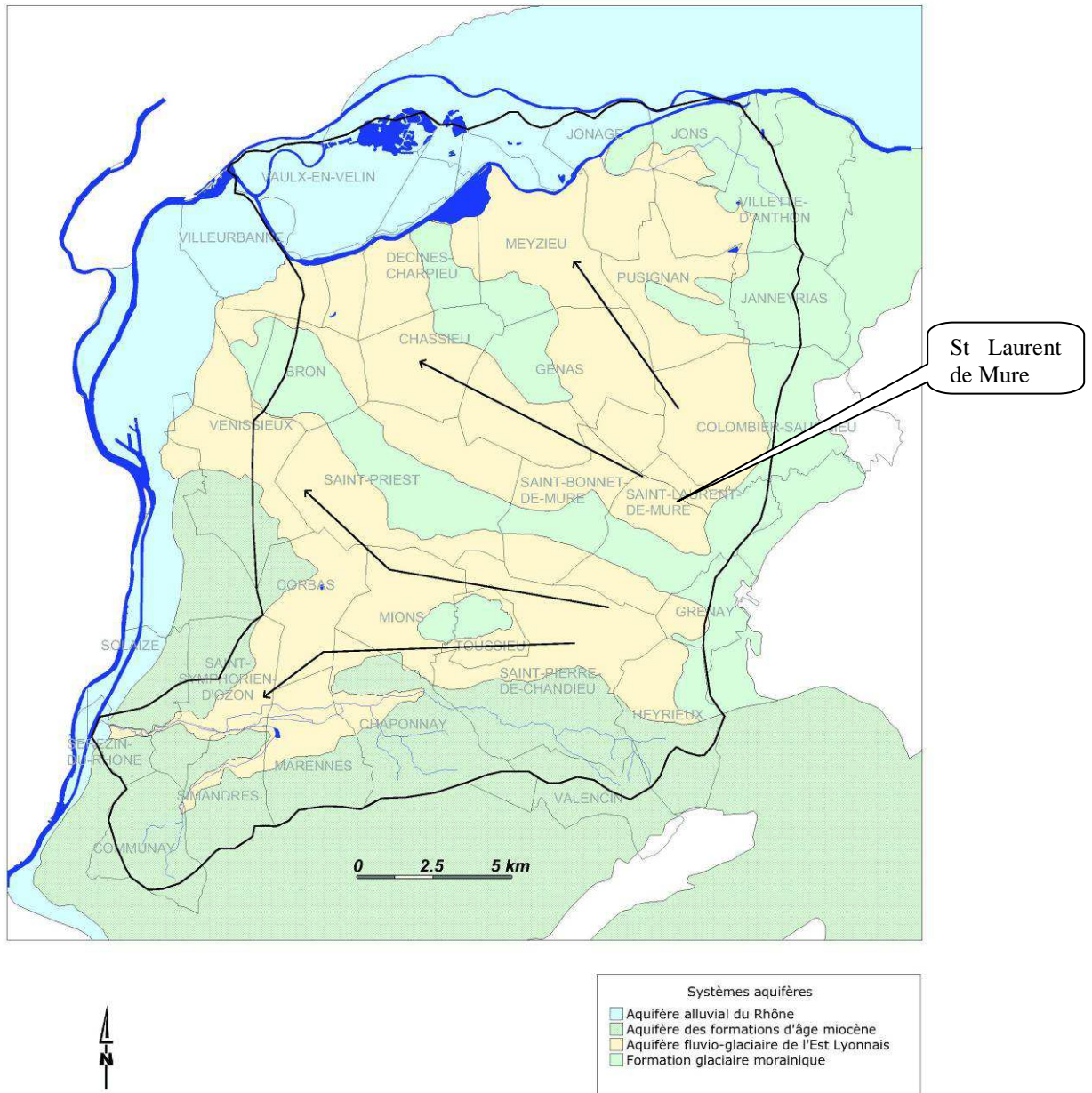
La commune repose sur l'aquifère fluvio-glaciaire de l'Est Lyonnais, et plus particulièrement le couloir de Décines. Il est alimenté principalement par la pluie, et suit une direction globalement est ouest.

L'absence quasi-totale d'écoulements superficiels sur la commune traduit une facilité à l'infiltration, et donc des perméabilités intéressantes (de l'ordre de 10^{-2} à 10^{-3} m/s). En contrepartie, l'aquifère est vulnérable de par son absence de protection superficielle.



HYDROGEOLOGIE DANS L'EST LYONNAIS

1.9



Carte élaborée par la Commission Locale de l'Eau - Validation : 19/05/05
Sources :
© IGN BD Carthage AERM&C, © BD RHF
Périmètre SAGE arrêté interpréfectoral du 20/10/1997

Source : SAGE Est Lyonnais

Figure 5 : contexte hydrogéologique

Le bassin Vareille est situé à l'altitude 235 m, et le niveau piézométrique de la nappe est de l'ordre de 214 m, soit une profondeur de 21 m. Notons que le bassin est profond de plusieurs mètres, valeur à confirmer par un relevé topographique.

Le bassin Crassard est situé à l'altitude 236 m, et le niveau piézométrique de la nappe est de l'ordre de 220 m, soit une profondeur de l'ordre de 16 m.

La nappe est donc relativement profonde sur chaque site, assurant une épaisseur de zone non saturée suffisante pour infiltrer des eaux pluviales. Des précautions devront cependant être prises pour assurer un prétraitement des eaux infiltrées si les vitesses d'infiltration sont trop fortes (à mesurer dans le cadre d'une étude géotechnique).

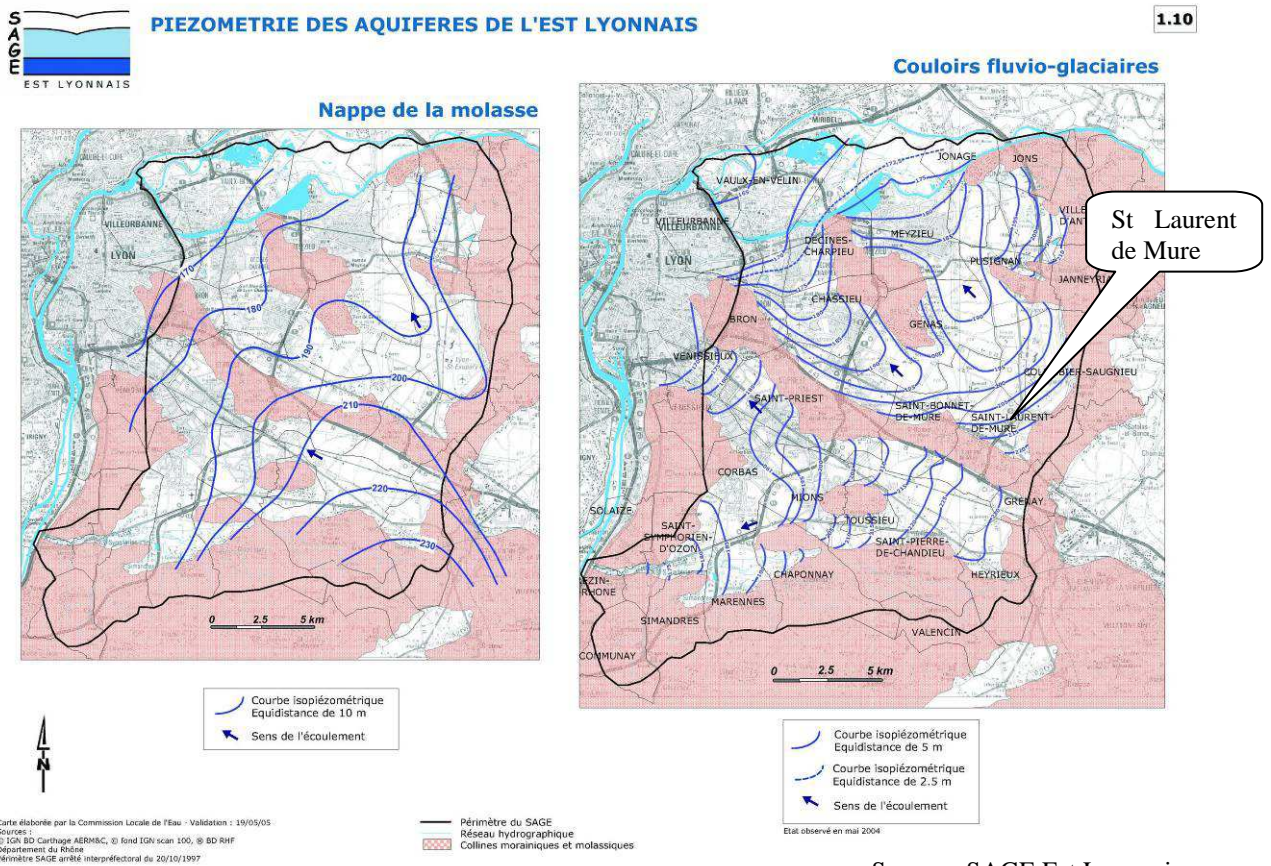


Figure 6 : contexte piézométrique

Concernant la qualité des eaux souterraines, un point de suivi est situé sur la commune à Lyon Kart Métropole (point 17 sur la figure ci-dessous). Le bilan 2013 du SAGE indique que la nappe de l'Est Lyonnais présente sur ce point de suivi :

- une pollution par les nitrates et les pesticides ;
- une eau globalement de bonne qualité pour les solvants chlorés.

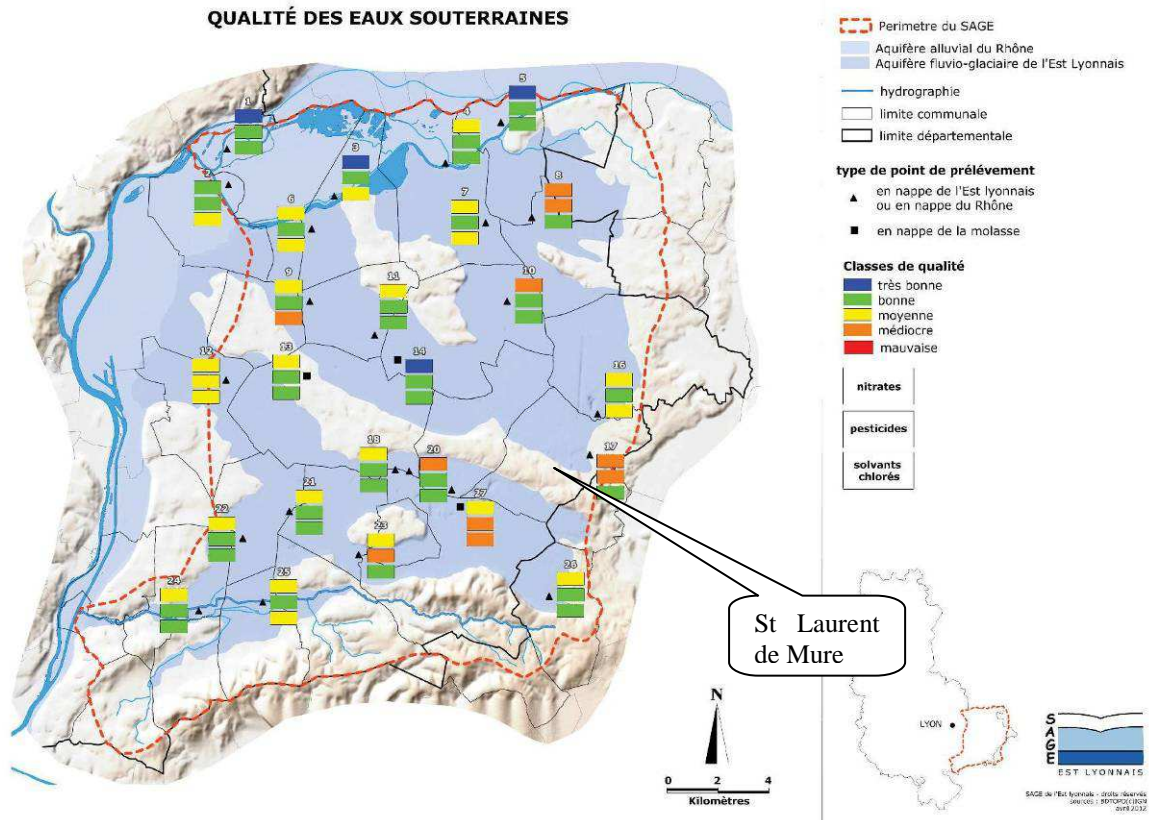


Figure 7 : qualité des eaux souterraines

2.4 Captages d'alimentation en eau potable

Il n'existe pas de captages d'alimentation en eau potable sur la commune de SAINT LAURENT DE MURE.

Les captages les plus en aval sont « Chemin de l'Afrique » sur la commune de Chassieu, et « Arzieu » sur la commune de Genas.

La nappe est également utilisée pour d'autres usages (industrie, irrigation, agricole ...).

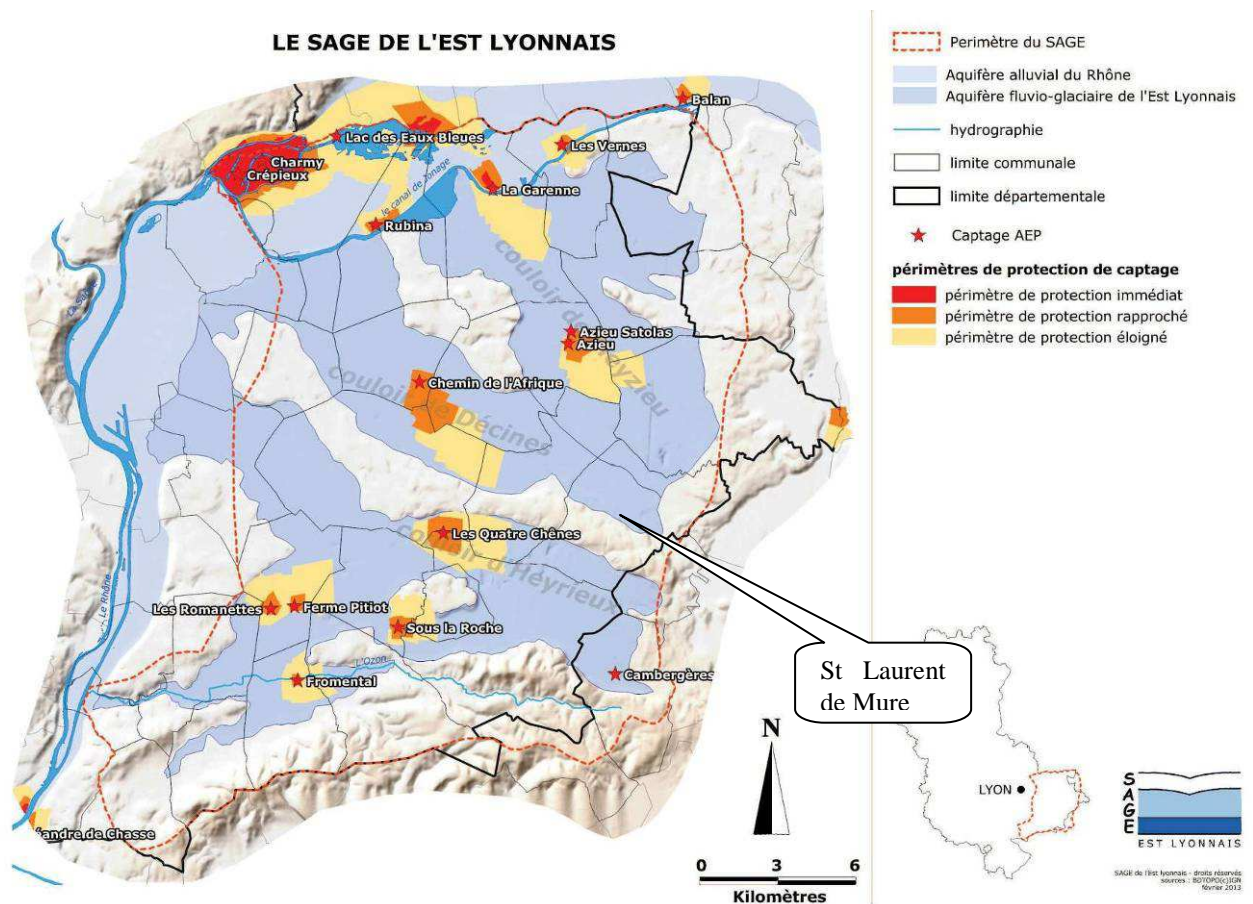


Figure 8 : captages d'alimentation en eau potable

2.5 Climat

Météo France dispose d'une station à Lyon Bron, distante de 11 km de St Laurent de Mure.

La pluviométrie annuelle est de 843 mm. La moyenne mensuelle est de l'ordre de 70 mm/mois. Les mois de mai / septembre / octobre sont les plus arrosés.

2.6 Contexte réglementaire

La commune de SAINT LAURENT DE MURE s'inscrit dans le périmètre du SAGE de l'Est Lyonnais.

Le SAGE est un dossier constitué de 3 documents distincts et complémentaires :

- Le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) ;
- Le règlement ;
- La plaquette de synthèse.

Les dispositions du règlement sont opposables à tout projet soumis à déclaration ou autorisation au titre du Code de l'Environnement. **Les rejets d'eaux pluviales des deux bassins, drainant une surface supérieure à 1 ha, seront donc soumis au SAGE de l'Est Lyonnais.**

2.7 L'assainissement sur le territoire communal

La commune a établi entre 2006 et 2010 un Schéma Directeur d'Assainissement, aboutissant à un programme de travaux et un zonage eaux usées et un zonage pluvial (étude Ginger).

Le programme de travaux préconise des travaux sur le réseau d'assainissement en vue de limiter les débordements et mises en charge du réseau d'eaux usées :

- Bassin de 3 510 m³ près du bassin Crassard (fiche n°9) ;
- Renforcement du collecteur EU DN 400 en DN 800 mm au niveau de la ZA Terre Valet (fiche n°10).

Le programme de travaux repose sur le principe de conservation du réseau unitaire, avec maintien des eaux pluviales dans le réseau et restitution à débit limité en aval pour traitement en station d'épuration.

La commune a depuis engagé des travaux sur le principe de mise en séparatif, afin de renvoyer l'eau pluviale vers le milieu naturel. Les rues concernées sont rue de la Côte / rue du 8 mai 1945 / rue du Château d'Eau / rue Croix Blanche, toutes les quatre sont situées dans le bassin versant aboutissant au bassin des Engrives à l'ouest de la commune.

Le zonage pluvial identifie sur le territoire des zones de limitation de l'imperméabilisation et des zones de collecte / stockage / voire traitement des eaux pluviales. Il ne préconise aucune valeur en terme de restriction d'apport au réseau pluvial.

3. ANALYSE HYDROLOGIQUE

3.1 Reconnaissance de terrain

Voir plans en annexe 1 et 2

Le tableau suivant présente les principales caractéristiques des deux bassins.

Tableau 1 : principales caractéristiques des deux bassins d'eaux pluviales

Donnée	Vareille	Crassard
Type	Infiltration	Infiltration
Ouvrage d'arrivée	Ouvrage cadre béton 2.50 x 1.25 m	B DN 1200 + B DN 700
Aspect de l'eau d'entrée	Propre	Chargée (eaux usées ?)
Nature des eaux collectées	Eaux pluviales + surverses de 9 déversoirs d'orage	Eaux pluviales + surverse de 1 déversoir d'orage
Evacuation des eaux	Dans le sol	Dans le sol
Dispositif de trop plein	Non	DN 500 vers réseau EU, trop plein ou arrivée à confirmer par topo
Emprise approximative	8 800 m ²	1 200 m ²
Clôture	incomplète	Complète (à valider)
Présence d'un portail	oui	oui

Le bassin de la Vareille est une ancienne carrière de granulats, aujourd'hui abandonnée. Il collecte désormais les eaux pluviales d'une partie importante du bourg de SAINT LAURENT DE MURE, mais également les surverses de 9 déversoirs d'orage du réseau unitaire.

Le collecteur d'arrivée est un ouvrage cadre béton 2.50 x 1.25 m. Le réseau en amont est un collecteur DN 1400 (source plan du réseau, DN à confirmer), avec passage en siphon sous le réseau unitaire au niveau de la rue des Catelines. **La commune devra engager des investigations de terrain avec son exploitant pour :**

- Mettre à jour le plan du réseau, qui comporte des erreurs sur le diamètre des collecteurs et la position des regards de visite ;

- Localiser plus précisément le réseau pluvial rue du Couloud, qui récupère probablement la surverse d'un déversoir d'orage au niveau de la route d'Heyrieux (à vérifier) ;
- Mettre à jour le plan du réseau au niveau du DO situé au carrefour rue de l'ancien lavoir / rue des anciens combattants de l'Afrique du Nord. En effet, il semblerait que les eaux du réseau pluvial soient raccordées dans le réseau unitaire en amont du déversoir d'orage (à vérifier).

Un écoulement permanent de temps sec arrive dans le bassin via l'ouvrage cadre béton 2.50 x 1.25, signe d'eaux captées par le réseau pluvial sur son parcours (sources ? eaux de process industriels ?). Il suit un cheminement préférentiel dans le bassin sur 20 à 30 m, avant de se perdre par infiltration.

Le bassin est profond de plusieurs mètres (5 à 10 mètres, valeur à définir par un relevé topographique), le fond est accessible par une piste démarrante du portail d'entrée.

L'accès au public n'est pas sécurisé car la clôture d'accès est incomplète. Côté nord, le talus présente une déclivité importante dont les limites sont trop proches de l'aire de gens du voyage.

Une végétation importante (arbres, arbustes, broussailles) s'est développée en pied de talus, et plus particulièrement à l'exutoire de l'ouvrage d'arrivée.

Le bassin Crassard est un ancien fossé servant d'exutoire aux eaux pluviales du quartier de Poulieu. Il collecte également la surverse de 1 déversoir d'orage du réseau unitaire.

Les collecteurs d'arrivée sont deux ouvrages cadre béton DN 1200 et 700 mm. **La commune devra engager des investigations de terrain avec son exploitant pour :**

- Mettre à jour le plan du réseau, qui comporte des erreurs sur le tracé des réseaux EU et EP à l'approche du bassin. Le tracé du collecteur EP DN 700 doit être précisé, ainsi que la liaison DN 500 entre le bassin et le réseau EU (trop plein du bassin dans l'EU ou surverse du réseau Unitaire dans le bassin ?) ;
- Localiser plus précisément les eaux usées collectées par le réseau pluvial. Après analyse de l'ITV, nous suspectons deux arrivées répertoriées sur le plan en annexe 3.

La mairie a récemment nettoyé le bassin et sécurisé l'accès avec un portail neuf.

Le bassin est profond de 2 mètres environ. La végétation aux alentours du bassin est importante.

3.2 Caractéristiques des bassins versants collectés

Voir plan en annexe 3

Les bassins de Vareille et Crassard collectent des eaux pluviales provenant du réseau pluvial, ainsi que du réseau unitaire. Les eaux s'écoulant dans le réseau unitaire rejoignent le réseau pluvial par temps de pluie, par la surverse des déversoirs d'orage.

Les bassins versants correspondants présentent des surfaces respectives de 106 et 30 ha environ.

Les surfaces sont majoritairement urbaines, composées de voiries et d'habitat résidentiel (lotissements). Le coefficient de ruissellement, correspondant au coefficient d'imperméabilisation, est estimé à 0.60.

Le tableau suivant présente les caractéristiques des bassins versants collectés.

Tableau 2 : caractéristiques physiques des bassins versants collectés

Bassin versant	Localisation	S en ha	écoulement concentré			
			L en m	Ph en m	Pb en m	P en m/m
Vareille	St Laurent de Mure	106,20	2220	295,00	235,00	0,027
Crassard	St Laurent de Mure	30,50	1230	285,00	236,00	0,040

Abréviations : Superficie (S), Longueur (L), Point haut (Ph), Point bas (Pb), Pente (P)

Le temps de concentration correspond au temps mis par l'écoulement pour parcourir le plus long chemin hydraulique, du point haut vers le point bas du bassin versant. L'écoulement est canalisé en réseau sur tout le parcours. Nous avons utilisé une vitesse théorique de 1 m/s. Les temps de concentration calculés sont de 37 mn pour Vareille et 20 mn pour Crassard.

3.3 Pluviométrie générale

Pour des bassins versants de faible surface tel que ceux étudiés sur la zone d'étude, il est nécessaire de connaître la pluie infra-journalière sur des pas de temps de quelques heures.

Nous avons donc utilisé les données statistiques fournies par le poste Météo France de Bron, distant de 11 km de St Laurent de Mure. Son altitude (197 m) est proche de la commune (environ 235 m au bassin de la Vareille).

Les données couvrent la période 1960 à 2008.

Le tableau suivant présente les coefficients de Montana (a, b), calculés par un ajustement statistique entre les durées et les quantités de pluie ayant une période de retour donnée. Les coefficients correspondent à des durées de pluies de 15 mn à 6 heures, couvrant ainsi le temps de concentration des bassins versants.

Tableau 3 : coefficients de Montana (a, b) du poste Météo France de Bron

Durée de retour	a	b
5 ans	7.417	0.689
10 ans	8.746	0.69
20 ans	9.955	0.687
30 ans	10.543	0.683
50 ans	11.172	0.675
100 ans	11.916	0.663

A partir de ces coefficients, la formule de Montana permet de manière théorique d'estimer une quantité de pluie selon sa durée.

$$\text{Formule de Montana : } H(t) = a \times t^{(1-b)}, \text{ t en mn et H en mm}$$

Ses coefficients sont utilisés pour calculer l'intensité pluviométrique dans le calcul du débit de pointe d'eaux pluviales.

3.4 Débits de pointe d'eaux pluviales

Compte tenu de la taille des bassins versants, inférieure ou proche de 1 km², nous avons utilisé la méthode rationnelle pour calculer le débit de pointe.

Formule de la méthode rationnelle

$$Q(T) = 1/3.6 * C(T) * I(T) * S$$

$Q(T)$: débit instantané de crue de période de retour T en m³/s

$C(T)$: coefficient de ruissellement de période de retour T

$I(T)$: intensité de la pluie (mm/h) de période de retour T, pour la durée de la pluie égale au te

S : superficie du bassin versant en km²

Le tableau suivant exprime les résultats obtenus.

Tableau 4 : débits de pointe d'eaux pluviales

Bassin versant	10 ans	50 ans	100 ans
Vareille	7,7	11,5	13,3
Crassard	3,4	5,0	5,7

Domaines d'application :

méthode rationnelle $0 < BV < 1 \text{ km}^2$

Le débit de pointe de période de retour 10 ans est estimé à 7.7 m³/s pour Vareille et 3.4 m³/s pour Crassard.

Le débit de pointe annuel est évalué selon la formule $Q1 = 0.1 Q10$, soit 0.77 m³/s pour Vareille et 0.34 m³/s pour Crassard.

3.5 Capacité hydraulique du réseau en aval

La capacité hydraulique des réseaux en aval des bassins versants est estimée à partir de la formule de Manning Strickler.

La pente des réseaux est définie à partir des plans du réseaux d'assainissement où figurent des cotes altimétriques (Géoconcept 3D 2008).

Tableau 5 : capacités hydrauliques des ouvrages en aval des bassins versants

Q10 m ³ /s	D m	Q m ³ /s	V m/s	T %	K s.u.	I m/m	Fe amont m	Fe aval m	longueur m
7,7	1,00	3,4	4,4	2,23	70,00	0,025	232,62	230,20	97
7,7	1,40	8,5	5,5	0,91	70,00	0,025	232,62	230,20	97
3,4	1,20	3,7	3,3	0,91	70,00	0,011	236,15	234,46	153

Pour le bassin versant Vareille, la capacité de l'ouvrage est estimée entre 3.4 et 8.5 m³/s selon le diamètre retenu (DN 1000 ou DN 1400), alors que le débit décennal est estimé à 7.7 m³/s.

Pour le bassin versant Crassard, la capacité de l'ouvrage DN 1200 est estimée à 3.7 m³/s, alors que le débit décennal est estimé à 3.4 m³/s.

4. PROPOSITIONS D'AMENAGEMENTS

4.1 Dispositions communes

L'état des lieux montre que le milieu récepteur des écoulements de la zone d'étude est l'aquifère fluvio-glaciaire de l'Est Lyonnais, et plus particulièrement le couloir de Décines. La nappe qui s'écoule à travers cet aquifère est relativement profonde (16 à 21 m environ) sur chaque site, assurant une épaisseur de zone non saturée suffisante pour infiltrer des eaux pluviales. Elle constitue une ressource largement exploitée pour divers usages (AEP, industrie, irrigation, agricole ...). Sa forte profondeur associée à un usage important implique une **sensibilité moyenne du milieu récepteur**.

Les eaux actuellement collectées par le réseau pluvial proviennent :

- Des eaux de temps sec d'origine diverse (sources, eaux de process industriel ...);
- Des eaux de ruissellement sur les toitures d'habitat essentiellement (quelques bâtiments industriels dans la ZA de Terre Valet en amont du bassin Vareille);
- Des eaux de ruissellement sur la voirie communale et départementale, dont la RD 306 qui génère un trafic important source de pollution chronique;
- Des eaux usées débordant du réseau unitaire par temps de pluie, au niveau des déversoirs d'orage.

Le risque d'apport de polluants est donc fort.

En l'absence de milieux hydrauliques superficiels, les eaux seront donc maintenues dans les bassins Vareille et Crassard où elles seront infiltrées tel que c'est le cas aujourd'hui. Le croisement de sensibilité moyenne du milieu récepteur et du risque fort d'apport de polluants nécessite de gérer la pollution :

- Chronique par décantation car la pollution portée par les eaux de ruissellement est principalement portée par les MES;
- Accidentelle par vannes (automatiques ou manuelles) car le potentiel de pollution accidentelle ne peut être écarté compte tenu des voiries collectées.

Nous préconisons donc la réalisation d'ouvrages de décantation efficaces à l'exutoire des rejets d'eaux pluviales dans les bassins. Ces ouvrages pourront être dimensionnés pour le prétraitement des pluies courantes (période de retour 1 an par exemple).

Pour des pluies d'occurrence supérieure, les eaux seront by-passées et dirigées vers le bassin d'infiltration.

4.2 Dispositions particulières au bassin chemin de la Vareille

Le bassin sera équipé d'un ouvrage de décantation étanche à l'exutoire de l'ouvrage cadre 2.50 x 1.25 m. Il devra traiter une pluie d'occurrence mensuelle (0.77 m³/s).

Les eaux seront ensuite infiltrées dans le bassin en aval, qui sera aménagé. Il sera dimensionné pour une pluie d'occurrence 10 à 30 ans (période de retour à définir par la mairie). Le volume de rétention nécessaire sera calculé en fonction de la capacité d'infiltration des sols, à définir dans le cadre d'une étude géotechnique.

Le fond du bassin sera dégagé de la végétation indésirable. La pente des talus sera diminuée. La clôture sera renforcée sur les secteurs manquants.



Figure 9 : propositions d'aménagement bassin de la Vareille

4.3 Dispositions particulières au bassin rue Jean François Crassard

Le bassin sera équipé d'un ouvrage de décantation étanche à l'exutoire des collecteurs d'arrivée DN 1200 et 700 mm. Il devra traiter une pluie d'occurrence mensuelle (0.34 m³/s). Les abords du bassin seront dégagés de la végétation indésirable. La clôture sera renforcée sur les secteurs manquants (si besoin). Les eaux usées collectées par le réseau pluvial seront déconnectées.

Les eaux seront ensuite infiltrées dans une zone d'infiltration en aval. Sa forme (bassin, noue ...) dépendra de plusieurs paramètres :

- Le niveau de protection retenu (période de retour 10 à 30 ans à définir par la mairie) ;
- La capacité d'infiltration des sols, à définir dans le cadre d'une étude géotechnique ;
- Les possibilités d'acquisition foncière.

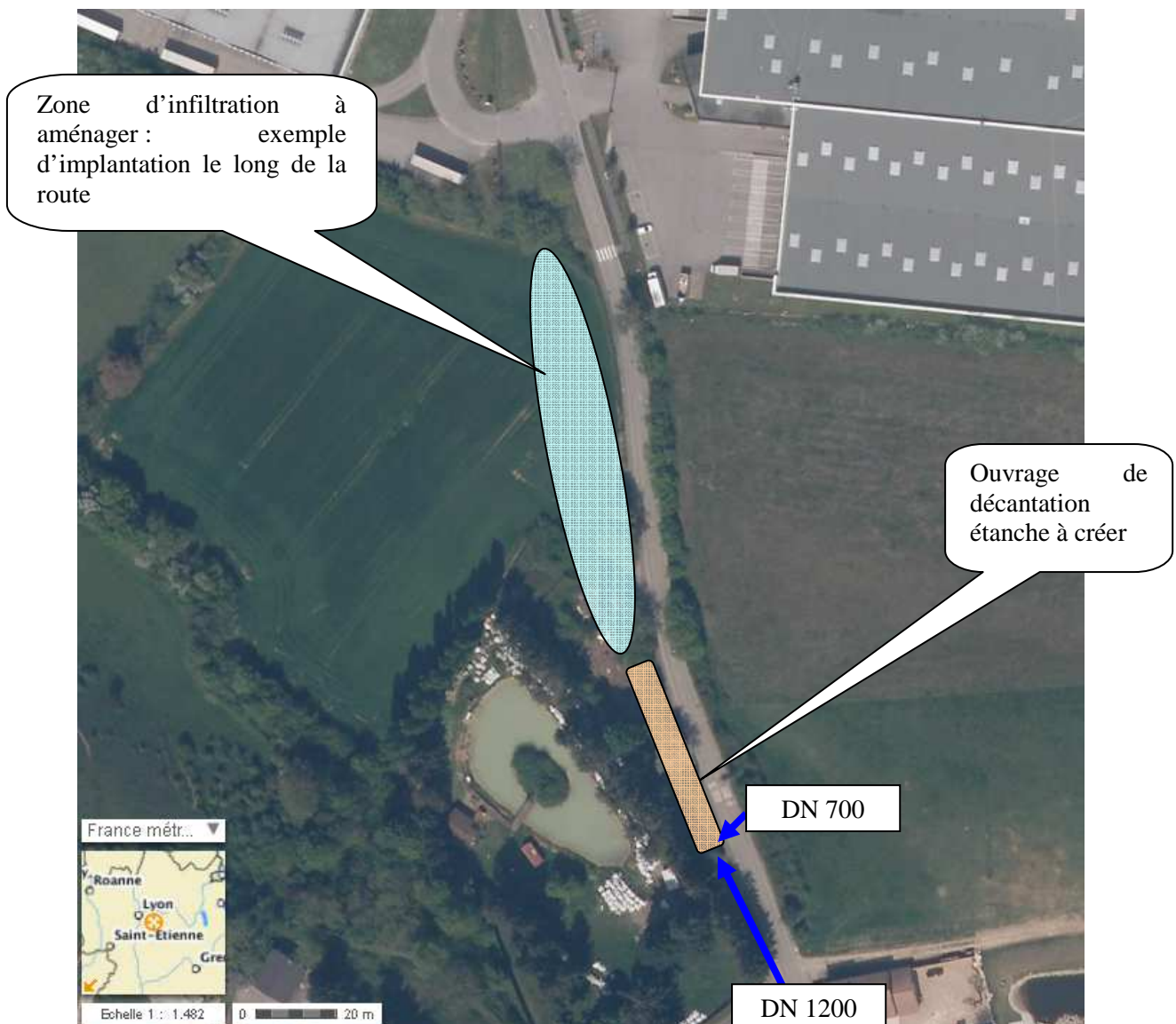


Figure 10 : propositions d'aménagement bassin Crassard

5. ETUDES COMPLEMENTAIRES

La commune devra engager les études complémentaires suivantes sur chaque site :

1. Relevé topographique du bassin d'infiltration existant (fond, talus, limite de propriété) et des collecteurs d'arrivées ;
2. Etude géotechnique permettant de caractériser les capacités d'infiltration des sols à chaque changement de faciès.

Une fois ces études réalisées, SEDic réalisera le projet technique pour chaque bassin.

Un dossier loi sur l'Eau de type Autorisation sera préparé car les rejets d'eaux pluviales drainent une surface supérieure à 20 ha. Il sera soumis à enquête publique, soit un délai de un an environ à partir du dépôt du dossier en Préfecture.

6. CONCLUSION

L'état des lieux indique un contexte communal marqué par l'absence d'écoulements superficiels. En effet, le contexte géologique est favorable à l'infiltration des eaux de ruissellement, et forme ainsi l'aquifère fluvio-glaciaire de l'Est Lyonnais. La nappe est profonde de 15 à 20 m environ, mais vulnérable de part son absence de protection superficielle. Les usages sont nombreux (AEP, industrie, irrigation, agricole ...).

Les deux bassins de rétention Vareille et Crassard collectent des eaux de nature diverse (source, éventuellement eaux de process industriel, eaux de ruissellement des toitures et voiries, eaux usées issues des surverses des déversoirs d'orage par temps de pluie). Le risque d'apport de polluants est donc fort.

Les travaux proposés consistent donc à créer pour chaque bassin un ouvrage de décantation qui permettra d'assurer un prétraitement des eaux pluviales avant infiltration. Les accès au bassin seront renforcés.

La commune engagera les études complémentaires (relevé topographique, étude géotechnique) permettant de réaliser le projet technique.

Fait à Montagny, janvier 2014

Société SED ic

ANNEXES

ANNEXE 1 : Plan du bassin chemin de la Vareille

ANNEXE 2 : Plan du bassin rue Jean François Crassard

ANNEXE 3 : Plan des bassins versants

ANNEXE 1

Plan du bassin chemin de la Vareille

ANNEXE 2

Plan du bassin rue Jean François Crassard

ANNEXE 3

Plan des bassins versants