



SCHÉMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

Octobre
2020

Commune de GLANDAGE



SOMMAIRE

OBJET DU DOSSIER	1
<u>DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE</u>	
NOTE DE SYNTHÈSE.....	3
MENTION DES TEXTES REGISSANT L'ELABORATION D'UN ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT ET SA MISE A L'ENQUETE PUBLIQUE	10
<u>RAPPORT DE PRESENTATION</u>	
1/ CONTEXTE GENERAL DE LA COMMUNE	19
1.1/ Situation de la commune.....	19
1.2/ Hydrologie.....	19
1.3/ Ressource en eau potable.....	21
1.4/ Démographie.....	22
1.5/ Activités	22
2/ L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	23
2.1/ Etat de l'assainissement collectif au VILLAGE.....	23
2.2/ Etat de l'assainissement collectif à GRIMONE	27
2.3/ Etat de l'assainissement collectif à LA VIERE	31
2.4/ Etat de l'assainissement collectif aux MAILLEFAUD.....	33
2.5/ Etat de l'assainissement collectif à la FAURIE	33
2.6/ Etat de l'assainissement collectif aux COMBES	35
2.7/ Etat de l'assainissement collectif à LA REVOLTE	37
2.8/ Etat de l'assainissement collectif aux REYSSETS	37
2.9/ Etat de l'assainissement collectif à BORNE.....	39
3/ ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	41
3.1/ Composition d'une filière d'assainissement non collectif	41
3.2/ Conditions de mise en œuvre d'un dispositif d'assainissement non collectif	42
3.3/ Opérations d'entretien d'une filière d'assainissement non collectif	42
3.4/ Rôle du SPANC.....	42
3.5/ Etat du parc des dispositifs ANC	43
3.6/ Définition du dispositif d'assainissement non collectif à mettre en place	44
4/ EAUX PLUVIALES.....	45
5/ SCENARIOS DE L'ASSAINISSEMENT	47
5.1/ Rappel des scénarios du schéma d'assainissement de 2003/2004.....	47
5.2/ Actualisation des scénarios d'assainissement – Schéma d'assainissement 2020.....	48
5.2.1/ Scénarios d'assainissement du VILLAGE.....	48
5.2.2/ Scénarios d'assainissement du hameau de GRIMONE.....	48
5.2.3/ Scénarios d'assainissement du hameau de la VIERE	55
5.2.3.1/ Contexte général	56
5.2.3.2/ Scénario d'assainissement collectif	56
5.2.3.3/ Scénario d'assainissement non collectif	61
5.2.4/ Scénarios d'assainissement du hameau des MAILLEFAUDS.....	64

5.2.4.1/ Contexte général	65
5.2.4.2/ Scénario d’assainissement collectif	66
5.2.4.3/ Scénario d’assainissement non collectif	70
5.2.5/ Scénarios d’assainissement du hameau de LA FAURIE	74
5.2.6/ Scénarios d’assainissement du hameau des COMBES	75
5.2.6.1/ Contexte général	76
5.2.6.2/ Scénario d’assainissement collectif	76
5.2.6.3/ Scénario d’assainissement non collectif	81
5.2.7/ Scénarios d’assainissement du hameau de la REVOLTE	84
5.2.7.1/ Contexte général	85
5.2.7.2/ Scénario d’assainissement collectif	85
5.2.7.2.1/ Premier scénario : création d’une STEP propre au hameau	85
5.2.7.2.2/ Deuxième scénario : raccordement sur la STEP du village... ..	89
5.2.7.3/ Scénario d’assainissement non collectif	91
5.2.8/ Scénarios d’assainissement du hameau des REYSSETS	94
5.2.9/ Scénarios d’assainissement du hameau de BORNE	95
5.2.9.1/ Contexte général	95
5.2.9.2/ Scénario d’assainissement collectif	96
5.2.9.3/ Scénario d’assainissement non collectif	100
5.2.10/ Synthèse des scénarios	103
6/ BUDGET DE L’ASSAINISSEMENT	110
6.1/ Budget actuel de l’assainissement collectif	110
6.2/ Budget de l’assainissement collectif avec réalisation des scénarios AC	111
6.2.1/ Paramètres de calcul	111
6.2.2/ HYPOTHESE 1 : Simulation budgétaire des travaux AC sans subvention	112
6.2.3/ HYPOTHESE 2 : Simulation budgétaire des travaux AC avec subvention	112
6.2.4/ HYPOTHESE 3 : Simulation budgétaire des travaux AC avec subvention et mise en place de la participation pour le financement de l’AC	113
6.2.4.1/ Participations versées par le bénéficiaire lors de nouveaux travaux	113
6.2.4.2/ Simulation budgétaire avec une participation de 3000 €	116
6.2.4.3/ Simulation budgétaire avec une participation de 5000 €	117
7/ DEFINITION DE CRITERES DE PRIORITE	118
8/ SCENARIOS RETENUS PAR LA COMMUNE ET MOTIVATIONS	119
8.1/ Conclusion de l’étude des scénarios	119
8.2/ Scénarios retenus par la commune	119
8.3/ Définition du zonage de l’assainissement	119
8.3.1/ Objet de la carte de zonage de l’assainissement	119
8.3.2/ Les zones en assainissement collectif	120
8.3.3/ Les zones en assainissement non collectif	120
9/ SDAGE RMC, SAGE Drôme et NATURA 2000	122
9.1/ SDAGE RMC	122
9.2/ SAGE Drôme	125

9.3/ Evaluation des incidences du projet sur le zonage Natura 2000	126
BIBLIOGRAPHIE.....	129
ANNEXE 1 – Paramètres de calcul du budget actuel et futur	130
1/ Paramètres de calcul du budget actuel	130
2/ Paramètres de calcul de l’hypothèse 1 – Simulation budgétaire sans subvention.....	132
3/ Paramètres de calcul de l’hypothèse 2 – Simulation budgétaire avec subvention	134
4/ Paramètres de calcul de l’hypothèse 3 – Simulation budgétaire avec subvention et participation de 3000 €.....	136
5/ Paramètres de calcul de l’hypothèse 3 – Simulation budgétaire avec subvention et participation de 5000 €.....	138
ANNEXE 2 – Rapport inspection télévisée – SDH Assainissement.....	140
ANNEXE 3 – Mail SPANC du 13/05/2019.....	141

AVIS DE LA DREAL


CARTE DE ZONAGE DE L’ASSAINISSEMENT

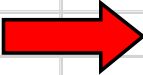

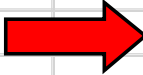

OBJET DU DOSSIER

Un schéma d'assainissement traite de l'assainissement mis en place ou à mettre en place sur l'ensemble du territoire communal. Toute habitation génère des effluents qui sont de nature à porter atteinte à la salubrité publique ou à l'environnement s'ils ne sont pas traités de manière adéquate. La réflexion menée dans un schéma d'assainissement a pour but d'assurer la salubrité publique de la population communale. Selon la configuration d'implantation de leurs habitations, des caractéristiques de leur sol, de la surface de leur propriété, ... les propriétaires privés sont usagers :

- soit du service de l'assainissement collectif. La commune a à charge de mettre en place les infrastructures nécessaires au traitement des eaux usées (réseaux et station d'épuration). Il s'agit généralement des villages et hameaux. La commune facture une redevance annuelle aux usagers relevant de ce service,
- soit du service de l'assainissement non collectif : la charge de mettre en place les infrastructures nécessaires au traitement des eaux usées revient au propriétaire privé, sur sa propriété. Le SPANC (Service Public de l'Assainissement non Collectif) contrôle régulièrement le dispositif et facture une redevance aux usagers relevant de ce service lors des contrôles (au minimum obligation d'un contrôle tous les 10 ans par le SPANC). L'assainissement non collectif, dit aussi assainissement individuel, est adapté à de l'habitat diffus et peu dense.

Le tableau suivant illustre ces principes :

ASSAINISSEMENT COLLECTIF (AC) ET ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC)	
	Qui décide du mode d'assainissement de ma maison ?
	Le Maire a la responsabilité de la SALUBRITE PUBLIQUE.
	Il établit un schéma d'assainissement pour définir les zones en AC ou ANC.
	Cette délimitation est approuvée par délibération du Conseil Municipal et enquête publique.

Comment choisit-on le mode d'assainissement de ma maison ?		Qui paye ?
AC  	Habitat dense	L'utilisateur
	Village	La commune a en charge
	Centre-ville	l'investissement et l'entretien des ouvrages.
		Ce service est financé par une redevance annuelle facturée à l'utilisateur.
ANC  	Habitat diffus	L'utilisateur
	Surface disponible	L'utilisateur a en charge
	Bonne perméabilité du sol ou exutoire proche	l'investissement et l'entretien des ouvrages. Il paie aussi une redevance au SPANC.

Le bureau d'études GEOPLUS a réalisé une étude de zonage et de programmation de l'assainissement en 2003-2005. Cette étude initiale présentait plusieurs scénarios d'assainissement mais la municipalité d'alors n'a pas donné de suite et le schéma d'assainissement n'est pas passé à enquête publique.

Aujourd'hui, la commune a réalisé l'assainissement du village et elle souhaite actualiser l'étude initiale afin de passer le zonage de l'assainissement à enquête publique. Les objectifs de cette actualisation sont les suivants :

- déterminer les zones qui sont en assainissement collectif,
- déterminer les zones qui sont en assainissement non collectif,
- soumettre le dossier à enquête publique afin qu'il devienne opposable aux tiers.

Le dossier de l'actualisation du schéma de l'assainissement est constitué par ce présent rapport et la carte de zonage figurant en fin de ce rapport.

Le présent rapport comporte les parties suivantes :

- contexte général de la commune (contexte général, hydrologie, ressource en eau potable, population et activités),
- description de l'assainissement collectif (description par hameau),
- eaux pluviales,
- scénarios de l'assainissement par hameau,
- budget de l'assainissement et impact sur la tarification de l'assainissement,
- définition de critères de priorité et hiérarchisation des travaux,
- scénarios retenus par la commune et motivations,
- zonage de l'assainissement,
- compatibilité SDAGE, objectifs de qualité et incidences sur le zonage Natura 2000.

Le dossier, suite au rapport, comporte :

- le rapport d'inspection caméra et le mail du SPANC en date du 13/05/2019 en annexes,
- l'avis de la DREAL,
- la carte du zonage de l'assainissement.

La carte de zonage de l'assainissement n'est pas un document d'urbanisme : elle ne détermine pas les zones constructibles.

Elle répond au paramètre « Assainissement » en cas de demande d'un certificat d'urbanisme ou d'un dépôt de permis de construire : soit raccordement à l'ouvrage de traitement collectif, soit assainissement individuel.



DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

**NOTE DE SYNTHESE
ET MENTION DES TEXTES**

ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

Commune de GLANDAGE



NOTE DE SYNTHÈSE

→ PERSONNE RESPONSABLE DU PROJET

Commune de GLANDAGE
33 Rue du Lavoir
Le Village
26410 – GLANDAGE
Tél : 04 75 21 10 22
Mail : mairieglandage@orange.fr

→ AUTORITE COMPETENTE

Commune de GLANDAGE
En tant qu'autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête publique

→ RESPONSABLE DE LA REALISATION DE L'ETUDE

Bureau d'études Anne LÉGAUT en tant que chargé d'études
2 Rue du 19 mars 1962
26150 DIE
Tél : 04 75 20 30 09
Mail : contact@anne-legaut.com

→ OBJET DE L'ENQUETE

Approbation du schéma d'assainissement

→ CARACTERISTIQUES DU PROJET

Délimitation des zones en assainissement collectif et des zones en assainissement non collectif pour chaque hameau au titre de l'article L2224-10 du CGCT

→ LOCALISATION DU PROJET

Territoire de la commune de GLANDAGE

→ RESUME NON TECHNIQUE

Contexte général de la commune

Caractéristiques commune : 52,11 km², 115 habitants permanents, 51 résidences principales, 86 résidences secondaires
Urbanisation : le village et 6 hameaux (Grimone, la Vière, les Maillefauds, les Combes, la Révolte et Borne)
Territoire situé dans le bassin versant de la Drôme

Etat des lieux de l'assainissement collectif (AC)

Le Village : 17 résidences principales, 20 secondaires, 8 gîtes et chambres d'hôtes
1185 ml de réseau d'eaux usées séparatif récent (2016-2017)
Station d'épuration filtre roseaux 70 EH récente (2016-2017)
Montant travaux : 355 352,83 € - 80% de subvention

Grimone : 10 résidences principales, 10 secondaires, 2 gîtes (53 personnes)
400 ml de réseau d'eaux usées séparatif datant de 1983

Seulement un traitement primaire (décanteur-digester 75 EH mis en service en 1984)

Rejet de mauvaise qualité en accord un simple traitement primaire

La Vière : 4 résidences principales, 7 secondaires
475 ml de réseau d'eaux usées unitaire ancien
Inspection caméra : 185 ml à remplacer avec 7 branchements et 2 regards
Pas d'ouvrage de traitement

Les Maillefauds : 3 résidences principales, 1 secondaire
Pas de réseau d'eaux usées
Pas d'ouvrage de traitement

Les Combes : 4 résidences principales, 8 secondaires
32 ml de réseau d'eaux usées unitaire ancien
Inspection caméra : réseau à remplacer entièrement
Pas d'ouvrage de traitement

La Révolte : 2 résidences principales, 6 secondaires
Pas de réseau d'eaux usées
Pas d'ouvrage de traitement

Borne : 5 résidences principales, 7 secondaires, 1 gîte, 4 locations
120 ml environ de réseaux unitaires anciens
Pas d'ouvrage de traitement

Etat des lieux de l'assainissement non collectif (ANC)

Composition d'une filière ANC : pré-traitement, traitement, exutoire
Entretien régulier à effectuer sur la filière pour un bon fonctionnement

Rôle du SPANC (Service Public de l'ANC) : contrôle de la conception de la filière avant travaux, contrôle des filières existantes, vérification périodique du bon fonctionnement des filières

Etat du parc des filières ANC sur la commune : 72 habitations en ANC
Résultats des contrôles SPANC : 6% conforme, 4% non conforme sans danger, 9% non conforme avec danger, 13% à raccorder sur un futur réseau collectif, 68% non contrôlées

Sondages de sol et tests de perméabilité réalisés en 2003 par la Société GEOPLUS : aide à la définition de la filière adaptée au sol dans les secteurs étudiés

Eaux pluviales

Pas de difficultés liées à l'évacuation des eaux pluviales
Pas de zonage d'ordre pluvial dans le schéma d'assainissement

Scénarios d'assainissement

Grimone : **Scénario AC**
Remplacement de la station d'épuration sur le même emplacement
Capacité filtre roseaux : 83 EH (19 habitations et 2 gîtes d'étape)
Amenée du réseau d'eau à la station d'épuration pour l'entretien

Raccordement de la boulangerie (local communal) sur le réseau (pompe)
 Montant des travaux : 241 484,00 € HT soit 10 976,55 € HT / habitation
 (sans subvention)

Pas de scénarios ANC car station d'épuration existante

La Vière : **Scénario AC**

Remplacement d'une partie du réseau existant suite aux résultats de l'inspection existant, création de 2 antennes séparatives – 230 ml au total – servitudes de passage à établir

Raccordement gravitaire pour toutes les habitations

Création station d'épuration - Capacité filtre roseaux : 19 EH (4 résidences principales et 7 résidences secondaires)

Amenée du réseau d'eau à la station pour l'entretien

Montant des travaux : 153 089,00 € soit 13 917,18 € HT / habitation (sans subvention)

Scénario ANC

Perméabilité mauvaise : filières drainées obligatoires

Manque de place pour 2 habitations

Exutoire lointain – Création d'un réseau collecteur commun jusqu'à l'exutoire

Création d'une ASL pour les parties communes

Obtention d'une autorisation de rejet dans l'exutoire – servitudes de passage à établir

Montant des travaux : 223 089,00 € soit 20 280,82 € HT / habitation (sans subvention)

Les Maillefauds : **Scénario AC**

Création d'un réseau d'eaux usées de 185 ml

Raccordement par pompe individuelle pour 6 habitations

Création station d'épuration - Capacité filtre roseaux : 15 EH (2 résidences principales et 10 résidences secondaires)

Amenée du réseau d'eau à la station pour l'entretien

Montant des travaux : 143 659,00 € soit 11 971,58 € HT / habitation (sans subvention)

Scénario ANC

Perméabilité hétérogène

Manque de place pour 4 habitations

Exutoire lointain – Création d'un réseau collecteur commun et d'un exutoire commun

Création d'une ASL pour les parties communes

Obtention d'une autorisation de rejet dans l'exutoire – servitudes de passage à établir

Montant des travaux : 210 879,00 € soit 17 573,25 € HT / habitation (sans subvention)

Les Combes : **Scénario AC**

Création d'un réseau d'eaux usées de 205 ml

Raccordement gravitaire pour toutes les habitations

Création station d'épuration - Capacité filtre roseaux : 21 EH (4 résidences principales et 8 résidences secondaires)

Amenée du réseau d'eau à la station pour l'entretien

Montant des travaux : 163 662,50 € soit 13 638,54 € HT / habitation (sans subvention)

Scénario ANC

Perméabilité mauvaise

Manque de place pour 6 habitations

Accès difficile à un exutoire pour 9 habitations avec possibilité de ne pas aboutir

SCÉNARIO ABANDONNÉ

La Révolte : Scénario AC

Création d'un réseau d'eaux usées de 185 ml

Raccordement par pompe individuelle pour 1 à 2 habitations

Création station d'épuration - Capacité filtre roseaux : 9 EH (2 résidences principales et 6 résidences secondaires)

Amenée du réseau d'eau à la station pour l'entretien

Montant des travaux : 106 418,00 € soit 13 302,25 € HT / habitation (sans subvention)

Scénario ANC

Exutoire lointain

Accès difficile à un exutoire pour 6 habitations avec possibilité de ne pas aboutir

SCÉNARIO ABANDONNÉ

Borne : Scénario AC

Création d'un réseau d'eaux usées de 265 ml

Raccordement par pompe individuelle pour 1 habitation

Création station d'épuration - Capacité filtre roseaux : 24 EH (5 résidences principales, 7 résidences secondaires, 1 gîte, 4 locations, projet 2 nouveaux logements)

Amenée du réseau d'eau à la station pour l'entretien

Montant des travaux : 185 379,00 € soit 10 904,65 € HT / habitation (sans subvention)

Scénario ANC

Instabilité du terrain = pas d'infiltration = filières drainées

Accès difficile à l'exutoire pour toutes les habitations

Création de 2 réseaux collecteurs communs jusqu'à l'exutoire

Exutoire lointain – Création d'un réseau collecteur commun et d'un exutoire commun

Création d'une ASL pour les parties communes

Obtention d'une autorisation de rejet dans l'exutoire – servitudes de passage à établir

Montant des travaux : 309 459,00 € soit 18 203,47 € HT / habitation (sans subvention)

TABLEAU SYNTHETIQUE SANS SUBVENTION

Montant €	Scénario AC			Scénario ANC	
	Total HT	Part communale	Coût par habitation	Total TTC	Coût par habitation
Grimone	241 484.00	241 484.00	10 976.55	Station d'épuration existante	
La Vière	153 089.00	153 089.00	13 917.18	223 089.00	20 280.82
Les Maillefauds	143 659.00	143 659.00	11 971.58	210 879.00	17 573.25
Les Combes	163 662.50	163 662.50	13 638.54	Scénario abandonné	
La Révolte	106 418.00	106 418.00	13 302.25	Scénario abandonné	
Borne	185 379.00	185 379.00	10 904.65	309 459.00	18 203.47
Total	993 691.50	993 691.50		743 427.00	
Moyenne			12 451.79		18 685.85

Le coût moyen des scénarios AC par habitation est moins élevé que le coût moyen des scénarios ANC par habitation et cela, même sans tenir compte des subventions.

TABLEAU SYNTHETIQUE AVEC SUBVENTION

Montant €	Scénario AC			Scénario ANC	
	Total HT	Part communale	Coût par habitation	Total TTC	Coût par habitation
Grimone	241 484.00	72 445.20	3 292.96	Station d'épuration existante	
La Vière	153 089.00	45 926.70	4 175.15	223 089.00	20 280.82
Les Maillefauds	143 659.00	43 097.70	3 591.48	210 879.00	17 573.25
Les Combes	163 662.50	32 732.50	2 727.71	Scénario abandonné	
La Révolte	106 418.00	31 925.40	3 990.68	Scénario abandonné	
Borne	185 379.00	55 613.70	3 271.39	309 459.00	18 203.47
Total	993 691.50	281 741.20		743 427.00	
Moyenne			3 508.23		18 685.85

→ Les coûts relatifs au traitement des eaux usées sont assez proches pour les usagers, que ce soit en AC ou en ANC, en coût global avant subvention. Une infrastructure publique permet d'apporter une solution technique là où la solution d'ANC est problématique. Dans la mesure où la commune pourrait bénéficier de subventions par l'AC, le coût pour l'utilisateur devient moins onéreux.

L'assainissement collectif représente la meilleure solution d'assainissement d'un point de vue technique et économique.

Budget de l'assainissement collectif**BUDGET ACTUEL**

Hameaux concernés : le Village, le Château et Grimone

56 abonnés, redevance annuelle = forfait de 86,82 € / abonné, consommation arbitraire de 65 m³ / abonné (pas de compteur)

Montant dépenses annuelles = 19 939,78 €

Recettes annuelles = 5 388,42 €

Différence absorbée par le budget général (possibilité pour une commune dont la population est inférieure à 3000 habitants)

BUDGET FUTUR (Réalisation de tous les scénarios AC)

Hameaux concernés : le Village, le Château, Grimone, la Vière, les Maillefauds, les Combes, la Révolte et Borne

116 abonnés, estimation future consommation eau = 5 490 m³

Coût total des travaux scénarios AC = 993 691,50 € ou 1 024 389,02 € avec récupération FCTVA

Annuité emprunt existant travaux AC le village = 4 310,70 € - Durée 15 ans

Première hypothèse de simulation budgétaire :

Réalisation des scénarios AC sans subvention

Hypothèses emprunt = 1 024 000 € - Durée 30ans - Taux 2,5% - Annuité de 34 986,67€

Taux de subvention = 0%

Montant dépenses annuelles = 96 869,75 €

Montant redevance annuelle pour l'équilibre du budget :

Forfait de 524 € et 6,58 €/m³ – Montant facture 120 m³ = 1 313,60 €

Deuxième hypothèse de simulation budgétaire :

Réalisation des scénarios AC avec subvention

Taux de subvention = 70% - Montant 695 584,05 € - Part communale = 328 804,97 €

Hypothèses emprunt = 329 000 €, 30 ans, taux fixe 2,5%, annuité de 11 240,83 €

Montant dépenses annuelles = 49 937,77 €

Montant redevance annuelle pour l'équilibre du budget :

Forfait de 270 € et 5,65 €/m³ – Montant facture 120 m³ = 678,00 €

Troisième hypothèse de simulation budgétaire - A :

Réalisation des scénarios AC avec subvention et mise en place d'une participation pour le financement de l'AC de 3000 € (payée par chaque abonné à desservir)

Taux de subvention = 70% - Montant 695 584,05 €

Participation AC = 3000 € x 48 habitations (non raccordées actuellement) = 144 000 €

Part communale = 184 804,97 €

Hypothèses emprunt = 185 000 €, 30 ans, taux fixe 2,5%, annuité de 6 320,83 €

Montant dépenses annuelles = 39 194,52 €

Montant redevance annuelle pour l'équilibre du budget :

Forfait de 212 € et 2,66 €/m³ – Montant facture 120 m³ = 531,20 €

Troisième hypothèse de simulation budgétaire - B :

Réalisation des scénarios AC avec subvention et mise en place d'une participation pour le financement de l'AC de 5000 € (payée par chaque abonné à desservir)

Taux de subvention = 70% - Montant 695 584,05 €

Participation AC = 5000 € x 48 habitations (non raccordées actuellement) = 240 000 €

Part communale = 88 804,97 €

Hypothèses emprunt = 89 000 €, 30 ans, taux fixe 2,5%, annuité de 3 040,83 €

Montant dépenses annuelles = 32 714,52 €

Montant redevance annuelle pour l'équilibre du budget :

Forfait de 177 € et 2,22 €/m³ – Montant facture 120 m³ = 443,40 €

Définition de critères de priorité

Travaux priorité 1 :

Scénario ANC abandonné du fait de complexités technique, juridique et économique

AC existant incomplet ou insuffisant

Proximité d'un ruisseau (impact sur le milieu)

Priorité 1.1 = Les Combes

Priorité 1.2 = Grimone
Priorité 1.3 = La Révolte
Priorité 1.4 = La Vière

Travaux priorité 2 :

Scénarios AC moins onéreux que les scénarios ANC
Priorité 2.1 = Borne
Priorité 2.2 = Les Maillefauds

Scénarios retenus par la commune et motivations

Au vu des conclusions de l'étude des scénarios, la commune décide de retenir le mode d'assainissement collectif pour tous les hameaux : le village, Grimone, la Vière, les Maillefauds, les Combes, la Révolte et Borne.

La commune décide de se lancer dans les travaux d'assainissement du hameau des Combes défini en priorité 1.1. et de Grimone, défini en priorité 1.2.

L'ordre de priorité des travaux peut être modifié en fonction de l'apparition de nouvelles données.

Les éléments budgétaires (caractéristiques emprunt, montant participation AC, taux de subvention, durées amortissement, prix de l'assainissement) seront décidés et fixés suite aux données du projet du maître d'œuvre.

SDAGE RMC, SAGE Drôme et Natura 2000

Projet compatible avec le SDAGE RMC
Projet compatible avec le SAGE Drôme
Pas d'incidences sur les sites Natura 2000

→ CONCERTATION PUBLIQUE PREALABLE : NON

La commune a organisé une réunion de présentation de l'étude en mairie pour l'ensemble du Conseil Municipal

→ TEXTES REGISSANT L'ENQUETE PUBLIQUE

Cf. pages suivantes

→ DECISION POUVANT ETRE ADOPTEE

Approbation du zonage de l'assainissement

→ AUTORITE COMPETENTE POUR PRENDRE LA DECISION

Conseil Municipal de GLANDAGE

MENTION DES TEXTES REGISSANT L'ELABORATION D'UN ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT ET SA MISE A L'ENQUETE PUBLIQUE

Les principaux textes réfèrent au Code Général des Collectivités Territoriales :

– Article L2224-10

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

– Article R2224-8

L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées à l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-1 à R. 123-27 du code de l'environnement.

– Article R2224-9

Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé.

→ Textes régissant l'enquête publique et son insertion dans la procédure administrative

L'alinéa 3 de l'article R.123-8 du code de l'Environnement indique que le dossier soumis à l'enquête publique comprend au moins :

« La mention des textes qui régissent l'enquête publique en cause et l'indication de la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative au projet, plan ou programme considéré, ainsi que la ou les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation. »

→ Mention des textes régissant l'enquête publique

Cette enquête publique est régie par le Code de l'Environnement.

CODE DE L'ENVIRONNEMENT :

Le projet de zonage de l'assainissement est soumis à enquête publique par le Maire de la commune dans les formes prévues au chapitre III du titre II du livre 1^{er} du Code de l'Environnement.

Il s'agit plus particulièrement, pour la partie réglementaire, des articles R123-8 à R123-23 du Code de l'Environnement :

– Article R123-8

Le dossier soumis à l'enquête publique comprend les pièces et avis exigés par les législations et réglementations applicables au projet, plan ou programme.

Le dossier comprend au moins :

1° Lorsqu'ils sont requis, l'étude d'impact et son résumé non technique ou l'évaluation environnementale et son résumé non technique, et, le cas échéant, la décision d'examen au cas par cas de l'autorité environnementale mentionnée au IV de l'article L. 122-1 ou au III de l'article L. 122-4, ainsi que l'avis de l'autorité environnementale mentionné aux articles L. 122-1 et L. 122-7 du présent code ou à l'article L. 104-6 du code de l'urbanisme ;

2° En l'absence d'étude d'impact ou d'évaluation environnementale, une note de présentation précisant les coordonnées du maître d'ouvrage ou du responsable du projet, plan ou programme, l'objet de l'enquête, les caractéristiques les plus importantes du projet, plan ou programme et présentant un résumé des principales raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de l'environnement, le projet, plan ou programme soumis à enquête a été retenu ;

3° La mention des textes qui régissent l'enquête publique en cause et l'indication de la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative au projet, plan ou programme considéré, ainsi que la ou les décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation ;

4° Lorsqu'ils sont rendus obligatoires par un texte législatif ou réglementaire préalablement à l'ouverture de l'enquête, les avis émis sur le projet plan, ou programme. Dans le cas d'avis très volumineux, une consultation peut en être organisée par voie électronique dans les locaux de consultation du dossier ;

5° Le bilan de la procédure de débat public organisée dans les conditions définies aux articles L. 121-8 à L. 121-15, ou de la concertation définie à l'article L. 121-16, ou de toute autre procédure prévue par les textes en vigueur permettant au public de participer effectivement au processus de décision. Lorsqu'aucune concertation préalable n'a eu lieu, le dossier le mentionne ;

6° La mention des autres autorisations nécessaires pour réaliser le projet, plan ou programme, en application du I de l'article L. 214-3, des articles L. 341-10 et L. 411-2 (4°) du code de l'environnement, ou des articles L. 311-1 et L. 312-1 du code forestier.

– Article R123-9

L'autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête précise par arrêté, quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et après concertation avec le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête :

1° L'objet de l'enquête, notamment les caractéristiques principales du projet, plan ou programme, la date à laquelle celle-ci sera ouverte et sa durée ;

- 2° La ou les décisions pouvant être adoptée (s) au terme de l'enquête et les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation ;
- 3° Le nom et les qualités du commissaire enquêteur ou des membres de la commission d'enquête, et de leurs suppléants ;
- 4° Les lieux, ainsi que les jours et heures où le public pourra consulter le dossier d'enquête et présenter ses observations sur le registre ouvert à cet effet ; en cas de pluralité de lieux d'enquête, l'arrêté désigne parmi eux le siège de l'enquête, où toute correspondance relative à l'enquête peut être adressée au commissaire enquêteur ou à la commission d'enquête ;
- 5° Les lieux, jours et heures où le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête, représentée par un ou plusieurs de ses membres, se tiendra à la disposition du public pour recevoir ses observations ;
- 6° Le cas échéant, la date et le lieu des réunions d'information et d'échange envisagées ;
- 7° La durée et les lieux où, à l'issue de l'enquête, le public pourra consulter le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête ;
- 8° L'existence d'une évaluation environnementale, d'une étude d'impact ou, à défaut, d'un dossier comprenant les informations environnementales se rapportant à l'objet de l'enquête, et du lieu où ces documents peuvent être consultés ;
- 9° L'existence de l'avis de l'autorité environnementale mentionné aux articles L. 122-1 et L. 122-7 du présent code ou de l'article L. 104-6 du code de l'urbanisme et le lieu où il peut être consulté ;
- 10° L'information selon laquelle, le cas échéant, le dossier d'enquête publique est transmis à un autre Etat, membre de l'Union européenne ou partie à la convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière, signée à Espoo le 25 février 1991, sur le territoire duquel le projet est susceptible d'avoir des incidences notables ;
- 11° L'identité de la ou des personnes responsables du projet, plan ou programme ou de l'autorité auprès de laquelle des informations peuvent être demandées ;
- 12° Le cas échéant, l'adresse du site internet sur lequel des informations relatives à l'enquête pourront être consultées, ou les moyens offerts au public de communiquer ses observations par voie électronique.

Toute personne peut, sur sa demande et à ses frais, obtenir communication du dossier d'enquête publique auprès de l'autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête dès la publication de l'arrêté d'ouverture de l'enquête.

– Article R123-10

Les jours et heures, ouvrables ou non, où le public pourra consulter un exemplaire du dossier et présenter ses observations sont fixés de manière à permettre la participation de la plus grande partie de la population, compte tenu notamment de ses horaires normaux de travail. Ils comprennent au minimum les jours et heures habituels d'ouverture au public de chacun des lieux où est déposé le dossier ; ils peuvent en outre comprendre des heures en soirée ainsi que plusieurs demi-journées prises parmi les samedis, dimanches et jours fériés.

– Article R123-11

I. - Un avis portant les indications mentionnées à l'article R. 123-9 à la connaissance du public est publié en caractères apparents quinze jours au moins avant le début de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci dans deux journaux régionaux ou locaux

diffusés dans le ou les départements concernés. Pour les projets, plans ou programmes d'importance nationale, cet avis est, en outre, publié dans deux journaux à diffusion nationale quinze jours au moins avant le début de l'enquête.

II.- L'autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête désigne les lieux où cet avis doit être publié par voie d'affiches et, éventuellement, par tout autre procédé.

Pour les projets, sont au minimum désignées toutes les mairies des communes sur le territoire desquelles se situe le projet. Pour les plans et programmes de niveau départemental ou régional, sont au minimum désignées les préfectures et sous-préfectures. Cet avis est publié quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci.

Lorsque certaines de ces communes sont situées dans un autre département, l'autorité chargée de l'ouverture de l'enquête prend l'accord du préfet de ce département pour cette désignation. Ce dernier fait assurer la publication de l'avis dans ces communes selon les modalités prévues à l'alinéa précédent.

L'avis d'enquête est également publié sur le site internet de l'autorité compétente pour ouvrir et organiser l'enquête, lorsque celle-ci dispose d'un site.

III.-En outre, dans les mêmes conditions de délai et de durée, et sauf impossibilité matérielle justifiée, le responsable du projet procède à l'affichage du même avis sur les lieux prévus pour la réalisation du projet.

Ces affiches doivent être visibles et lisibles de la ou, s'il y a lieu, des voies publiques, et être conformes à des caractéristiques et dimensions fixées par arrêté du ministre chargé de l'environnement.

– Article R123-12

Un exemplaire du dossier soumis à enquête est adressé pour information, dès l'ouverture de l'enquête, au maire de chaque commune sur le territoire de laquelle le projet est situé et dont la mairie n'a pas été désignée comme lieu d'enquête.

Cette formalité est réputée satisfaite lorsque les conseils municipaux concernés ont été consultés en application des réglementations particulières, ou lorsqu'est communiquée à la commune l'adresse du site internet où l'intégralité du dossier soumis à enquête peut être téléchargé. Un exemplaire du dossier est adressé à chaque commune qui en fait la demande expresse.

– Article R123-13

Pendant la durée de l'enquête, le public peut consigner ses observations, propositions et contre-propositions sur le registre d'enquête, établi sur feuillets non mobiles, coté et paraphé par le commissaire enquêteur ou un membre de la commission d'enquête, tenu à leur disposition dans chaque lieu où est déposé un dossier.

Les observations, propositions et contre-propositions peuvent également être adressées par correspondance au commissaire enquêteur ou au président de la commission d'enquête au siège de l'enquête, et le cas échéant, selon les moyens de communication électronique indiqués dans l'arrêté d'ouverture de l'enquête. Elles sont tenues à la disposition du public au siège de l'enquête dans les meilleurs délais.

En outre, les observations écrites et orales du public sont également reçues par le commissaire enquêteur ou par un membre de la commission d'enquête, aux lieux, jours et

heures qui auront été fixés et annoncés dans les conditions prévues aux articles R. 123-9 à R. 123-11.

Les observations du public sont consultables et communicables aux frais de la personne qui en fait la demande pendant toute la durée de l'enquête.

– Article R123-14

Lorsqu'il entend faire compléter le dossier par des documents utiles à la bonne information du public dans les conditions prévues à l'article L. 123-13, le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête en fait la demande au responsable du projet, plan ou programme ; cette demande ne peut porter que sur des documents en la possession de ce dernier.

Les documents ainsi obtenus ou le refus motivé du responsable du projet, plan ou programme sont versés au dossier tenu au siège de l'enquête.

Lorsque de tels documents sont ajoutés en cours d'enquête, un bordereau joint au dossier d'enquête mentionne la nature des pièces et la date à laquelle celles-ci ont été ajoutées au dossier d'enquête.

– Article R123-15

Lorsqu'il a l'intention de visiter les lieux concernés par le projet, plan ou programme, à l'exception des lieux d'habitation, le commissaire enquêteur en informe au moins quarante-huit heures à l'avance les propriétaires et les occupants concernés, en leur précisant la date et l'heure de la visite projetée.

Lorsque ceux-ci n'ont pu être prévenus, ou en cas d'opposition de leur part, le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête en fait mention dans le rapport d'enquête.

– Article R123-16

Dans les conditions prévues à l'article L. 123-13, le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête peut auditionner toute personne ou service qu'il lui paraît utile de consulter pour compléter son information sur le projet, plan ou programme soumis à enquête publique. Le refus éventuel, motivé ou non, de demande d'information ou l'absence de réponse est mentionné par le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête dans son rapport.

– Article R123-17

Sans préjudice des cas prévus par des législations particulières, lorsqu'il estime que l'importance ou la nature du projet, plan ou programme ou les conditions de déroulement de l'enquête publique rendent nécessaire l'organisation d'une réunion d'information et d'échange avec le public, le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête en informe l'autorité en charge de l'ouverture et de l'organisation de l'enquête ainsi que le responsable du projet, plan ou programme en leur indiquant les modalités qu'il propose pour l'organisation de cette réunion.

Le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête définit, en concertation avec l'autorité en charge de l'ouverture et de l'organisation de l'enquête et le responsable du projet, plan ou programme, les modalités d'information préalable du public et du déroulement de cette réunion.

En tant que de besoin, la durée de l'enquête peut être prolongée dans les conditions prévues à l'article R. 123-6 pour permettre l'organisation de la réunion publique.

A l'issue de la réunion publique, un compte rendu est établi par le commissaire enquêteur ou par le président de la commission d'enquête et adressé dans les meilleurs délais au responsable du projet, plan ou programme, ainsi qu'à l'autorité en charge de l'ouverture et de l'organisation de l'enquête. Ce compte rendu, ainsi que les observations éventuelles du responsable du projet, plan ou programme sont annexés par le commissaire enquêteur ou par le président de la commission d'enquête au rapport de fin d'enquête.

Le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête peut, aux fins d'établissement de ce compte rendu, procéder à l'enregistrement audio ou vidéo de la réunion d'information et d'échange avec le public. Le début et la fin de tout enregistrement doit être clairement notifié aux personnes présentes. Ces enregistrements sont transmis, exclusivement et sous sa responsabilité, par le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête avec son rapport de fin d'enquête à l'autorité en charge de l'ouverture et de l'organisation de l'enquête.

Les frais d'organisation de la réunion publique sont à la charge du responsable du projet, plan ou programme.

– Article R123-18

A l'expiration du délai d'enquête, le registre d'enquête est mis à disposition du commissaire enquêteur ou du président de la commission d'enquête et clos par lui. En cas de pluralité de lieux d'enquête, les registres sont transmis sans délai au commissaire enquêteur ou au président de la commission d'enquête et clos par lui.

Dès réception du registre et des documents annexés, le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête rencontre, dans la huitaine, le responsable du projet, plan ou programme et lui communique les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse. Le responsable du projet, plan ou programme dispose d'un délai de quinze jours pour produire ses observations éventuelles.

– Article R123-19

Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête établit un rapport qui relate le déroulement de l'enquête et examine les observations recueillies.

Le rapport comporte le rappel de l'objet du projet, plan ou programme, la liste de l'ensemble des pièces figurant dans le dossier d'enquête, une synthèse des observations du public, une analyse des propositions et contre-propositions produites durant l'enquête et, le cas échéant, les observations du responsable du projet, plan ou programme en réponse aux observations du public.

Le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête consigne, dans un document séparé, ses conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables, favorables sous réserves ou défavorables au projet.

Le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête transmet à l'autorité compétente pour organiser l'enquête l'exemplaire du dossier de l'enquête déposé au siège de l'enquête, accompagné du ou des registres et pièces annexées, avec le rapport et les conclusions motivées. Il transmet simultanément une copie du rapport et des conclusions motivées au président du tribunal administratif.

Si, dans un délai de trente jours à compter de la date de clôture de l'enquête, le commissaire enquêteur n'a pas remis son rapport et ses conclusions motivées, ni présenté à l'autorité compétente pour organiser l'enquête, conformément à la faculté qui lui est octroyée à

l'article L. 123-15, une demande motivée de report de ce délai, il est fait application des dispositions du quatrième alinéa de l'article L. 123-15.

– Article R123-20

L'Etat peut consulter les électeurs d'une aire territoriale déterminée afin de recueillir leur avis sur un projet d'infrastructure ou d'équipement susceptible d'avoir une incidence sur l'environnement dont la réalisation est subordonnée à la délivrance d'une autorisation relevant de sa compétence, y compris après une déclaration d'utilité publique.

– Article R123-21

L'autorité compétente pour organiser l'enquête adresse, dès leur réception, copie du rapport et des conclusions au responsable du projet, plan ou programme.

Copie du rapport et des conclusions est également adressée à la mairie de chacune des communes où s'est déroulée l'enquête et à la préfecture de chaque département concerné pour y être sans délai tenue à la disposition du public pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête.

Lorsqu'elle a publié l'avis d'ouverture de l'enquête sur son site internet, l'autorité compétente pour organiser l'enquête publie le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête sur ce même site et le tient à la disposition du public pendant un an.

– Article R123-22

L'enquête publique poursuivie à la suite d'une suspension autorisée conformément au I de l'article L. 123-14 est menée, si possible, par le même commissaire enquêteur ou la même commission d'enquête. Elle fait l'objet d'un nouvel arrêté d'organisation, d'une nouvelle publicité, et, pour les projets, d'une nouvelle information des communes conformément à l'article R. 123-12.

L'enquête est prolongée d'une durée d'au moins trente jours.

Le dossier d'enquête initial est complété dans ses différents éléments, et comprend notamment :

1° Une note expliquant les modifications substantielles apportées au projet, plan ou programme par rapport à sa version initialement soumise à enquête ;

2° Lorsqu'ils sont requis, l'étude d'impact ou l'évaluation environnementale intégrant ces modifications, ainsi que l'avis de l'autorité environnementale mentionné aux articles L. 122-1 et L. 122-7 du présent code ou de l'article L. 104-6 du code de l'urbanisme portant sur cette étude d'impact ou cette évaluation environnementale actualisée et les avis des collectivités territoriales et de leurs groupements consultés en application du V de l'article L. 122-1.

– Article R123-23

Lorsqu'une enquête complémentaire est organisée conformément au II de l'article L. 123-14, elle porte sur les avantages et inconvénients des modifications pour le projet et pour l'environnement. L'enquête complémentaire, d'une durée minimale de quinze jours, est ouverte dans les conditions fixées aux articles R. 123-9 à R. 123-12.

Le dossier d'enquête initial est complété dans ses différents éléments, et comprend notamment :

1° Une note expliquant les modifications substantielles apportées au projet, plan ou programme par rapport à sa version initialement soumise à enquête ;

2° Lorsqu'ils sont requis, l'étude d'impact ou l'évaluation environnementale intégrant ces modifications, ainsi que l'avis de l'autorité environnementale mentionné aux articles L. 122-1 et L. 122-7 du présent code ou de l'article L. 104-6 du code de l'urbanisme portant sur cette étude d'impact ou cette évaluation environnementale actualisée et les avis des collectivités territoriales et de leurs groupements consultés en application du V de l'article L. 122-1.

L'enquête complémentaire est clôturée dans les conditions prévues à l'article R. 123-18.

Dans un délai de quinze jours à compter de la date de clôture de l'enquête complémentaire, le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête joint au rapport principal communiqué au public à l'issue de la première enquête un rapport complémentaire et des conclusions motivées au titre de l'enquête complémentaire. Copies des rapports sont mises conjointement à la disposition du public dans les conditions définies à l'article R. 123-21.

→ Insertion de l'enquête publique dans la procédure administrative

Une première étude de zonage et de programmation de l'assainissement a été réalisée en 2003-2005 mais cette étude n'est pas passée à enquête publique.

La commune de GLANDAGE actualise aujourd'hui son schéma d'assainissement dans le but de déterminer les hameaux en zone d'assainissement collectif et mettre en œuvre les projets d'assainissement qui en découlera.



RAPPORT DE PRESENTATION

ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT
Commune de GLANDAGE

1/ CONTEXTE GENERAL DE LA COMMUNE

1.1/ Situation de la commune

La commune de Glandage est située en tête du bassin versant de la Drôme. D'une superficie de 52,11 km², le territoire communal se situe au débouché des gorges des Gâts et se décompose en trois grandes vallées : la vallée de Borne, la vallée de Grimone qui est empruntée pour rejoindre l'axe Grenoble-Sisteron et la vallée de La Vière. Il s'agit d'une commune de montagne dont l'altitude varie de 750 m environ à 2051 m avec le sommet du Jocu.

Le village est situé à 9 km à vol d'oiseau au Nord-Ouest de Lus la Croix Haute et à 9 km aussi à vol d'oiseau à l'Ouest de Châtillon en Diois. L'urbanisation est déclinée en nombreux hameau de plus ou moins grande taille et en lieux-dits : Borne, les Reyssets, le Château, la Révolte, les Combes, Grimone, la Faurie, les Maillefauds et la Vière.

1.2/ Hydrologie

Le territoire communal est drainé par les ruisseaux de Borne, de Grimone et de la Vière qui alimentent en partie la rivière du Bez qui conflue dans la Drôme à hauteur de l'embranchement de Montmaur en Diois. La Drôme s'écoule à 16 km à vol d'oiseau à l'Ouest du village de Glandage.

Les zones inondables ne sont pas connues. La mairie ne signale pas de problèmes de débordement.

Le ruisseau de Borne correspond à la masse d'eau FRDR10808 « Ruisseau de Borne ». Les grilles de qualité de l'Agence de l'Eau indiquent un très bon état écologique et un bon état chimique. Il est classé en liste 1 (Tronçon L1_420).

Le ruisseau de Grimone correspond à la masse d'eau FRDR10801 « Ruisseau de Grimone ». Les grilles de qualité de l'Agence de l'Eau indiquent un très bon état écologique et un bon état chimique. Il est classé en liste 1 (Tronçon L1_420).

Le ruisseau de La Vière n'est pas répertorié en masse d'eau. Il n'y a pas de données qualité.

La mairie a indiqué que le ruisseau de Borne était fréquenté pour la pêche et comportait une prise d'eau pour une usine hydroélectrique, que les ruisseaux de Grimone et de la Vière étaient aussi fréquentés pour la pêche.

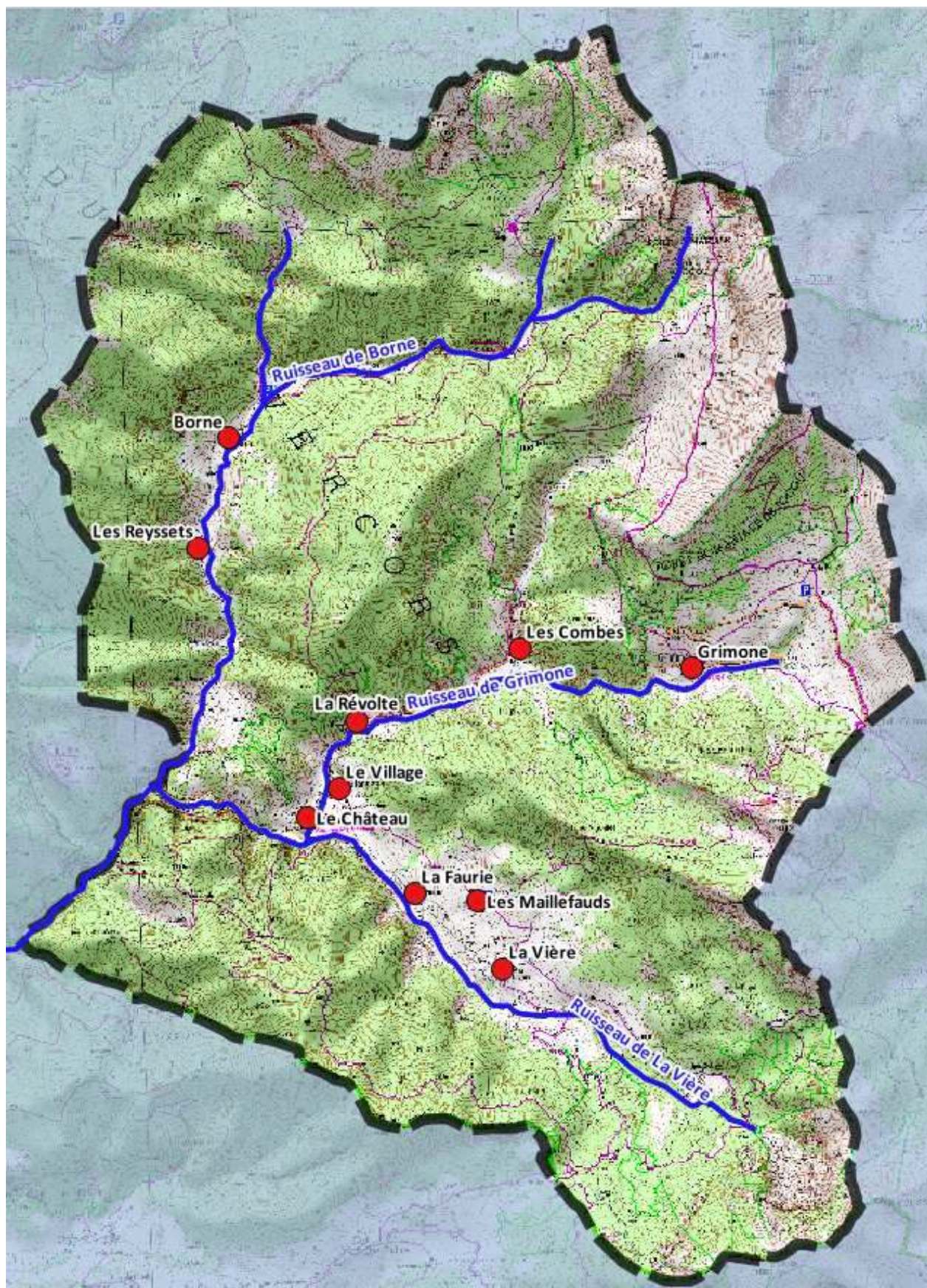
Le Bez

Le Bez correspond à la masse d'eau FRDR442 « La Drôme de l'amont de Die, Bès et Gourzine inclus ». Elle est classée en liste 1 (L1_420).

Les grilles de qualité de l'Agence de l'Eau indiquent un bon état écologique et un bon état chimique. La carte de la qualité hydrobiologique issue de la synthèse des données de 1994 à 2002 (DREAL) indique que le Bez a une très bonne qualité hydrobiologique.

La rivière est fréquentée pour la pêche, la baignade et les sports d'eaux vives (canoë-kayak, ...). Le point de baignade le plus proche à l'aval suivi par l'ARS se trouve au Lac bleu à Châtillon en Diois à 14 km à l'aval du village de Glandage. Il présente une qualité excellente.

Le SAGE Drôme (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin versant de la Drôme) fixe un objectif de qualité baignade bonne à excellent qui doit être atteint pour la bactériologie du 15 juin au 15 septembre sur le Bez.



LOCALISATION DU VILLAGE, DES HAMEAUX ET DES RUISSEAUX

Source : Carte IGN Scans 25 Mise à disposition conventionnée – Mise en forme BET A. LÉGAUT

1.3/ Ressource en eau potable

→ Captages publics d'eau potable

Le territoire communal comporte 5 captages publics d'eau potable situés en hauteur dans la topographie. Ils comportent tous des périmètres de protection sanitaire.

Le captage de Boirette alimente les Combes, la Révolte, le Village, le Château, le Collet.

Le captage de Grimone alimente le hameau du même nom.

Le captage de La Rivière alimente Borne et les Reyssets.

Le captage des Maillefauds alimente le hameau du même nom et la Faurie.

Le captage de la Vière alimente le hameau du même nom.

→ Schéma directeur d'eau potable

Le schéma directeur d'eau potable est en cours de réalisation.

Les captages sont équipés de compteurs de production. Les compteurs individuels pour chaque habitation ne sont pas encore posés mais les travaux devraient avoir lieu prochainement.

→ Sources privées

Cinq sources privées à usage d'eau potable sont recensées notamment pour le refuge de la Tour de Borne et l'usine hydroélectrique des Gâts.



LOCALISATION DES PERIMETRES DE PROTECTION ET DES SOURCES PRIVEES

Source : BD ORTHO IGN Mise à disposition conventionnée – Mise en forme BET A. LÉGAUT

1.4/ Démographie (données INSEE)

La commune comptait, en 2015 :

- 115 habitants permanents,
- 139 logements dont 51 résidences principales (36,7%), 86 résidences secondaires et logements occasionnels (61,9%) et 2 logements vacants (1,4%).

1.5/ Activités

En matière d'activité, il est recensé un atelier de fabrication de chocolat et une poterie.

Le territoire communal est essentiellement naturel avec de grandes zones boisées et pentues et des éboulis. L'activité agricole s'est développée en fond de vallée et sur les premières pentes des versants ainsi que sur la montagne du Jocou qui accueille une transhumance estivale. On recense une bergerie de 350 à 400 moutons, une étable de 25 bovins et une seconde étable de 20 bovins et de 70 chevaux. Le mode d'exploitation est sur paille avec épandage du fumier dans les champs. Il ne produit pas de rejets liquides susceptibles de rejoindre le milieu naturel. Il est essentiellement cultivé du fourrage.

Il n'y a pas d'industrie sur le territoire communal.

En matière de capacité d'accueil, la commune comporte :

- 86 résidences secondaires,

Le Village – Le Château

- 1 gîte de 5 personnes, raccordé au réseau d'assainissement,
- 5 chambres d'hôtes au lieu-dit « Le Colombier » avec table d'hôte, d'une capacité de 10 personnes, raccordées au réseau d'assainissement,
- 1 gîte de 6 personnes, raccordé au réseau d'assainissement,
- 1 gîte de 2 à 4 personnes, raccordé au réseau d'assainissement,

La Révolte

- 1 chambre d'hôtes pour 2 personnes,
- 1 gîte de 2 à 4 personnes,
- 1 snack ouvert en période estivale,

Grimone

- 1 hébergement collectif pour 31 personnes, raccordé au réseau d'assainissement,
- 1 hébergement collectif pour 22 personnes, raccordé au réseau d'assainissement,

Borne

- 1 gîte pour 6 personnes situé dans le hameau,
- 4 locations dont une ne sert pas actuellement situées dans le hameau,
- le refuge de la Tour de Borne d'une capacité de 25 personnes situé à l'écart du hameau.

2/ L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

L'état de l'assainissement collectif est hétérogène selon les hameaux. Cette partie indique la situation pour chaque hameau.

2.1/ Etat de l'assainissement collectif au VILLAGE

Le village comporte un réseau de collecte des eaux usées et une station d'épuration récente.

→ Description de la zone desservie par le réseau d'eaux usées

Un recensement des habitations a été effectué avec la commune. Les informations suivantes en sont issues. Le réseau d'eaux usées dessert le village proprement dit, le hameau du Château et le lieu-dit du Colombier.

La zone desservie par le réseau d'eaux usées comporte :

- 17 résidences principales (34 personnes permanentes),
- 20 résidences secondaires (une cinquantaine de personnes),
- 3 gîtes et 5 chambres d'hôtes (25 personnes au total),
- 5 activités (local ACCA, mairie, foyer communal, WC publics et une poterie),
- 2 remises (possibilité de restauration en 2 logements).

Les activités présentes au village génèrent des eaux usées assimilables à des eaux usées domestiques.

→ Etat de l'assainissement collectif

Le réseau d'eaux usées du village date de 2016-2017 et il est de nature séparative (séparation des eaux usées et des eaux pluviales). L'ancien réseau unitaire a été réutilisé en réseau d'eaux pluviales.

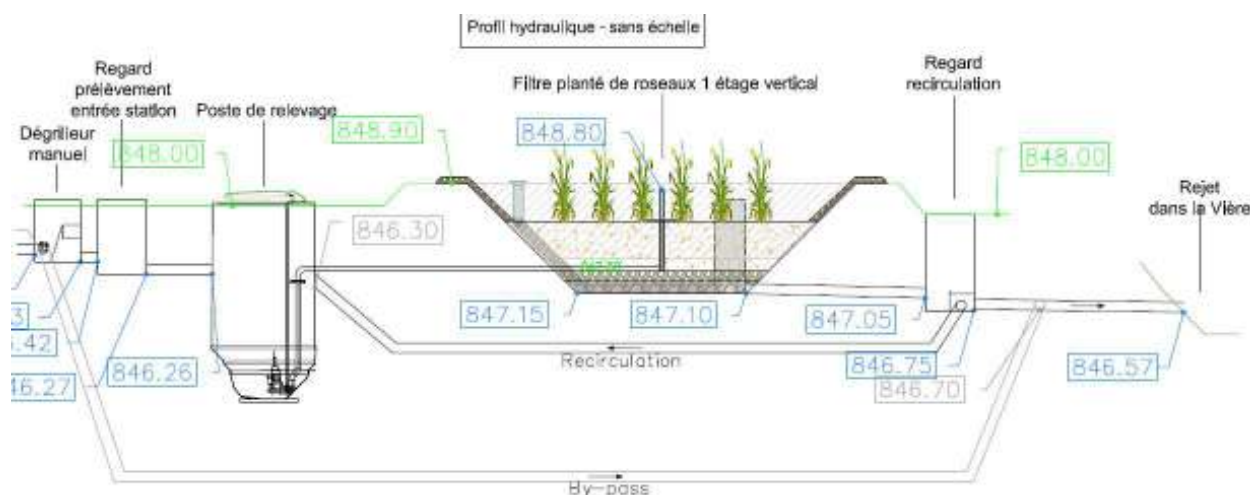
Le réseau séparatif comprend quatre antennes. Une longe la rue principale du village et une autre dessert le quartier de la mairie. Ces deux antennes se rejoignent en dessous du village. La troisième antenne concerne la collecte du hameau du Château et la quatrième, de faible distance, collecte le Colombier.

La longueur totale du réseau séparatif est de 1185 ml. Il est en PVC Ø200 et comporte :

- 44 regards de visite,
- 44 branchements dont 43 avec tabouret.

Le réseau séparatif aboutit dans une station d'épuration de type filtres plantés de roseaux d'une capacité de 70 EH située à 80 m environ au Nord du hameau du Château et à plus de 400 m du village sur les parcelles communales G 376 et 379. Elle est composée :

- d'un dégrilleur manuel,
- d'un regard de prélèvement en entrée de station,
- d'un poste de relevage,
- d'un filtre planté de roseaux d'une surface totale de 375 m² (3 casiers de 125 m²),
- d'un regard de recirculation,
- d'un point de rejet dans le ruisseau de la Vière.



PROFIL HYDRAULIQUE SANS ECHELLE

Source : Plan ISTEEP

La Société SED, maître d'œuvre lors des travaux, a indiqué la population prise en compte pour le dimensionnement de la station d'épuration :

Type d'habitat	Nombre de logements	Nombre d'habitants	Nombre d'EH retenu
Résidences principales	11	38	30
Résidences secondaires	25	57	45
Logements vacants	1	0	0
Prévision de développement		18	15
TOTAL	37	113	90

La capacité nominale de la station d'épuration est de 70 EH. En période de pointe estivale, la station sera à même de traiter une charge de pollution correspondant à 90 EH.

L'entretien de la station d'épuration comporte les opérations suivantes :

- évacuation des déchets du dégrilleur manuel vers le panier inox puis après séchage vers la poubelle et nettoyage général de l'ouvrage au jet d'eau – 1 fois par semaine,
- nettoyage général du regard de prélèvement,
- nettoyage général du poste de relevage au jet d'eau en insistant sur les poires – 1 fois par mois,
- nettoyage général du regard de recirculation au jet d'eau en insistant sur la glissière – 1 fois par mois,
- arrachage des plantes parasites sur le filtre planté de roseaux pendant les 2 premières années,
- faucardage des roseaux – 1 fois par an à l'automne,
- curage des boues du filtre planté de roseaux – 1 fois tous les 20 ans.

L'entretien de la station d'épuration est réalisé par la commune. L'ESAT de Recoubeau-Jansac assure la tonte des abords et le faucardage des roseaux.

L'ouvrage de traitement du village est suivi par le SATESE. Les visites du SATESE ne sont pas nombreuses compte tenu de la mise en service de la station en mai 2017.

→ Rapport du 17/05/2017

Les différents ouvrages ont l'air de fonctionner normalement. Le rejet est de bonne qualité. L'entretien général de la station est sérieux.

→ Rapport du 16/11/2017

Le fonctionnement du prétraitement est satisfaisant. D'après les relevés, il y a un certain déséquilibre sur le temps de fonctionnement des pompes. Le point de rejet est très affouillé. Un point doit être fait que la télé-alarme par rapport aux temporisations définies sur certains défauts. Le rejet est de bonne qualité. L'entretien général de la station est satisfaisant.

→ Rapport du 21/06/2018

Le fonctionnement du prétraitement est satisfaisant. Un problème d'entrée d'eaux claires parasites au niveau du réseau est constaté par temps de pluie alors que le réseau est neuf. Le point d'intrusion doit être trouvé. Le local d'exploitation se trouve dans un point bas. Il a été inondé lors des derniers épisodes pluvieux. Le point d'évacuation des eaux pluviales doit être repris. Il y a toujours un certain déséquilibre sur le temps de fonctionnement des pompes. Un contact devra être pris avec le constructeur. Le rejet est de bonne qualité. L'entretien de la station est satisfaisant.

→ Rapport du 09/01/2019

La charge hydraulique journalière moyenne depuis la précédente visite est de 7,4 m³/j, ce qui correspond à une population raccordée estimée à 50 EH. La station fonctionne actuellement à 71% de sa charge hydraulique nominale. D'après les relevés, il y a un certain déséquilibre sur les temps de fonctionnement des pompes du poste de relevage. En effet, la pompe n°3 fonctionne beaucoup plus souvent que la pompe n°2. Ce problème avait déjà été signalé lors de la précédente visite. Un contact sera pris avec le constructeur pour effectuer un réglage. L'analyse de l'échantillon ponctuel prélevé le jour de la visite montre un effluent de bonne qualité. L'entretien général de la station est effectué avec sérieux.

Le coût des travaux et le montant des subventions obtenues sont indiquées dans le tableau suivant (pas de DETR) :

Organisme financeur	Montant travaux	Montant aides	Taux aides
RESEAU DE COLLECTE ET DE TRANSPORT	237 484.76		
Agence de l'Eau		70 000.00	19.70%
Département		154 250.00	43.40%
STATION D'EPURATION	117 868.07		
Agence de l'Eau		47 406.00	13.30%
Département		11 620.00	3.30%
TOTAL	355 352.83	283 276.00	79.70%
PART COMMUNALE	72 076.83		

La part communale a été de 72 076,83 € à laquelle il faut ajouter le différentiel entre la TVA à 20% et le taux du FCTVA (16,404%) soit une part communale de 83 054 €.

Voir documents pages suivantes :

Localisation des habitations – Le village (Le Village, le Château et le Colombier)

Réseau d'eaux usées – Le Village, le Château, le Colombier

Plan station d'épuration

Synoptique d'exploitation

COMMUNE DE GLANDAGE
LOCALISATION DES HABITATIONS
Le Village, le Château et le Colombier
1 / 2500

Source images de fond :
BD Parcellaire et BD ORTHO - IGN
Mise à disposition conventionnée

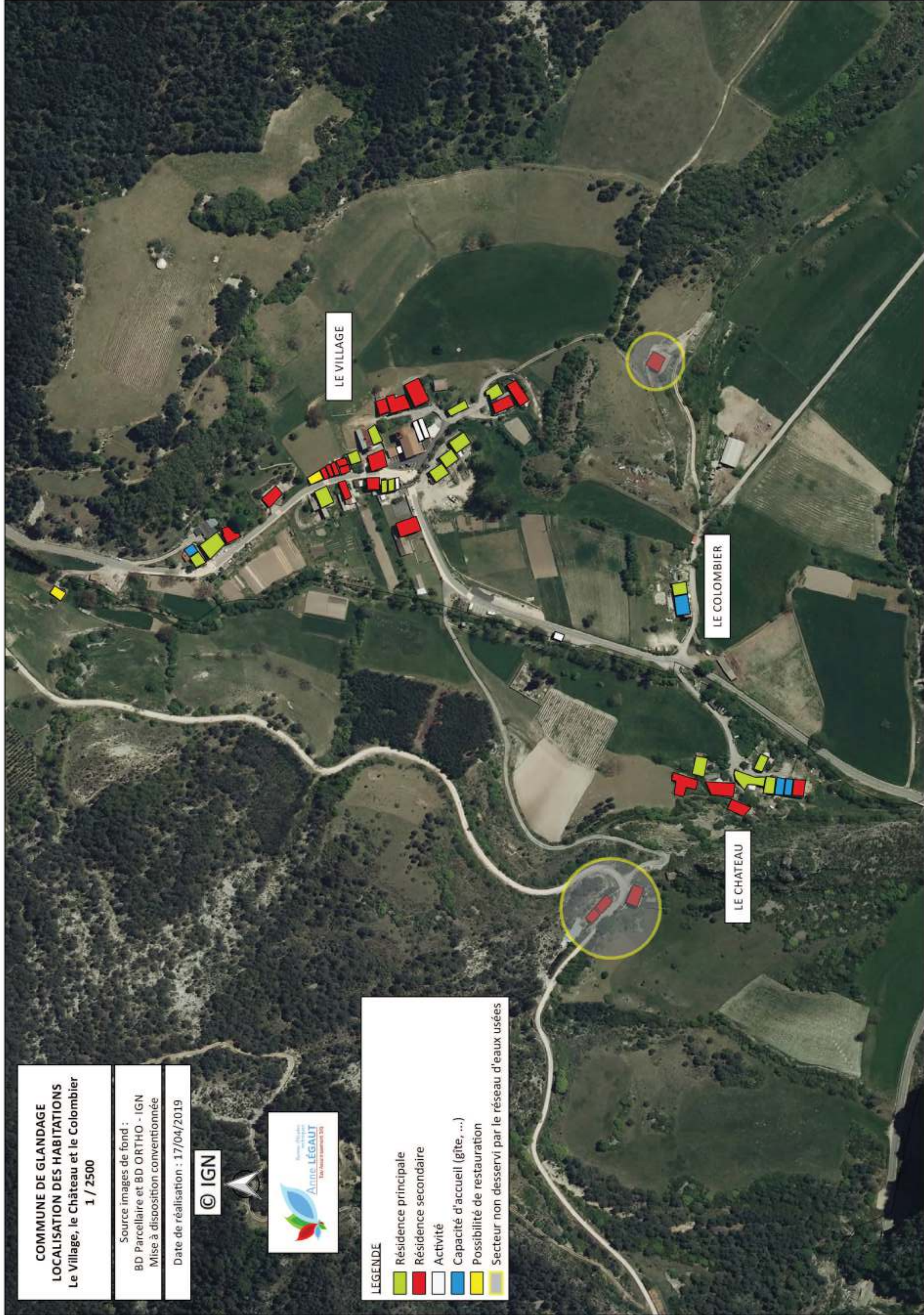
Date de réalisation : 17/04/2019

© IGN



LEGENDE

- Résidence principale
- Résidence secondaire
- Activité
- Capacité d'accueil (gîte, ...)
- Possibilité de restauration
- Secteur non desservi par le réseau d'eaux usées



COMMUNE DE GLANDAGE
RESEAU EAUX USEES
Le Village, le Château et le Colombier
1 / 1800

Source images de fond :
BD Parcellaire et BD ORTHO - IGN
Mise à disposition conventionnée

Date de réalisation : 24/04/2019

© IGN



LEGENDE

- Réseau d'eaux usées séparatif
- Branchements d'eaux usées
- Regard
- Tabouret
- Point de rejet
- Station d'épuration

LE VILLAGE

LE COLOMBIER

LE CHATEAU





COMMUNE DE GLANDAGE

TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF, RESEAUX ET STATION D'EPURATION
LOT N°2 : STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USEES 70 EH
PLAN DE MASSE, PROFIL HYDRAULIQUE, PLAN D'ALIMENTATION ET DE DRAINAGE,
SCHEMAS DES REGARDS, PLAN DU LOCAL
VARIANTE

Maîtrise d'oeuvre:



Groupeement solidaire d'entreprises:

ISTEEP

LUTP



Echelle	Indiquée dans chaque fenêtre
Format	A1
Version	DOE
Date	18/04/2017
Dessiné CC	Vérifié BH
	Validé BC

Ce document est la propriété exclusive d'ISTEEP - reproduction et diffusion sans autorisation interdite

Plan de drainage et d'alimentation du filtre - 1/200e

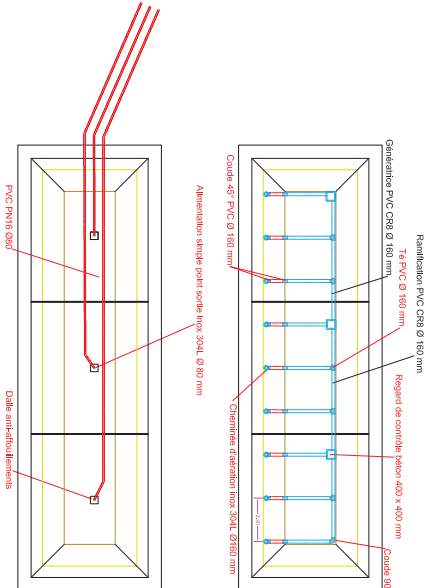
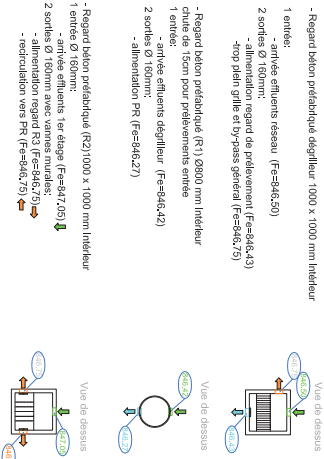
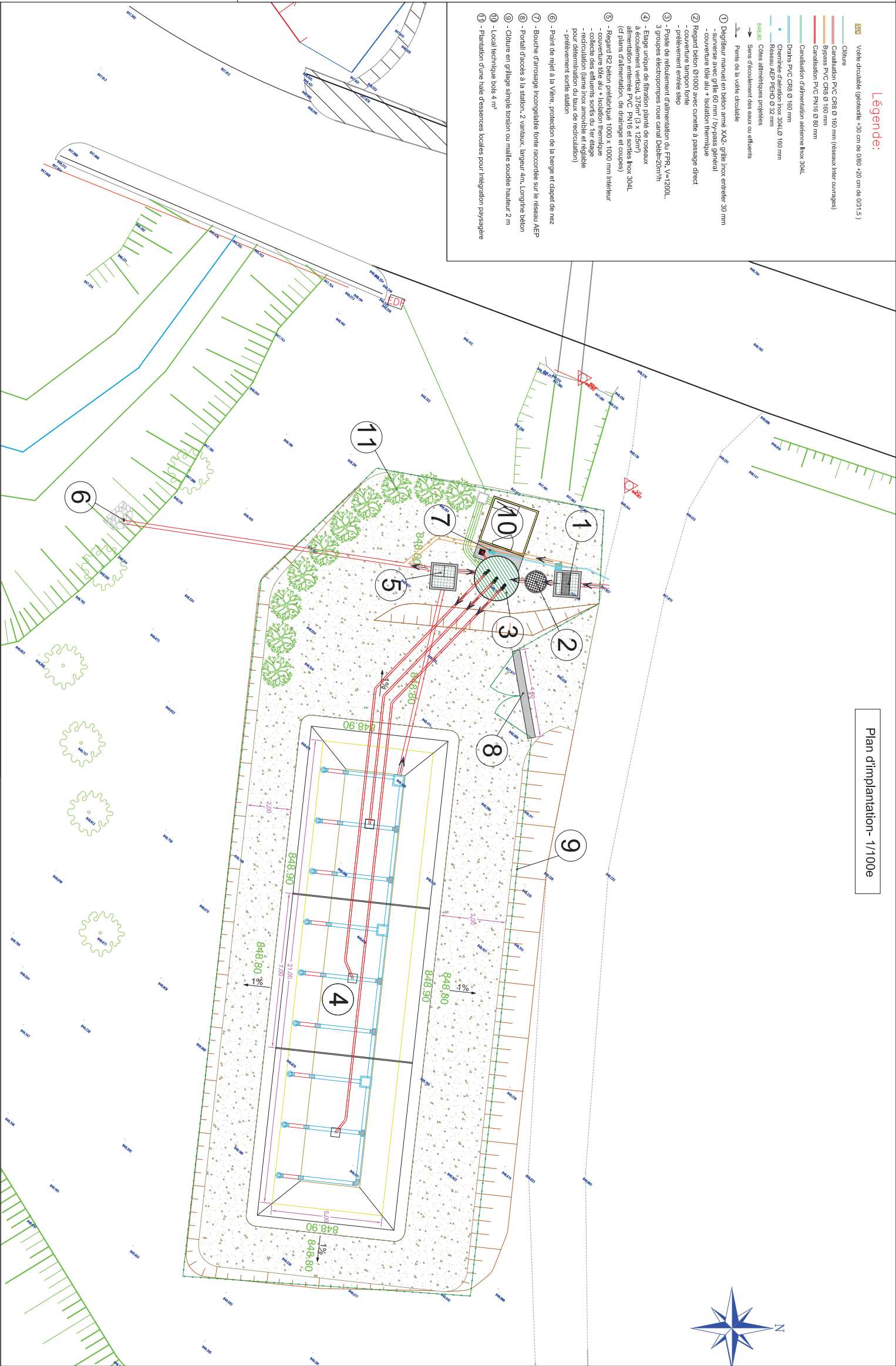


Schéma de principe des regards

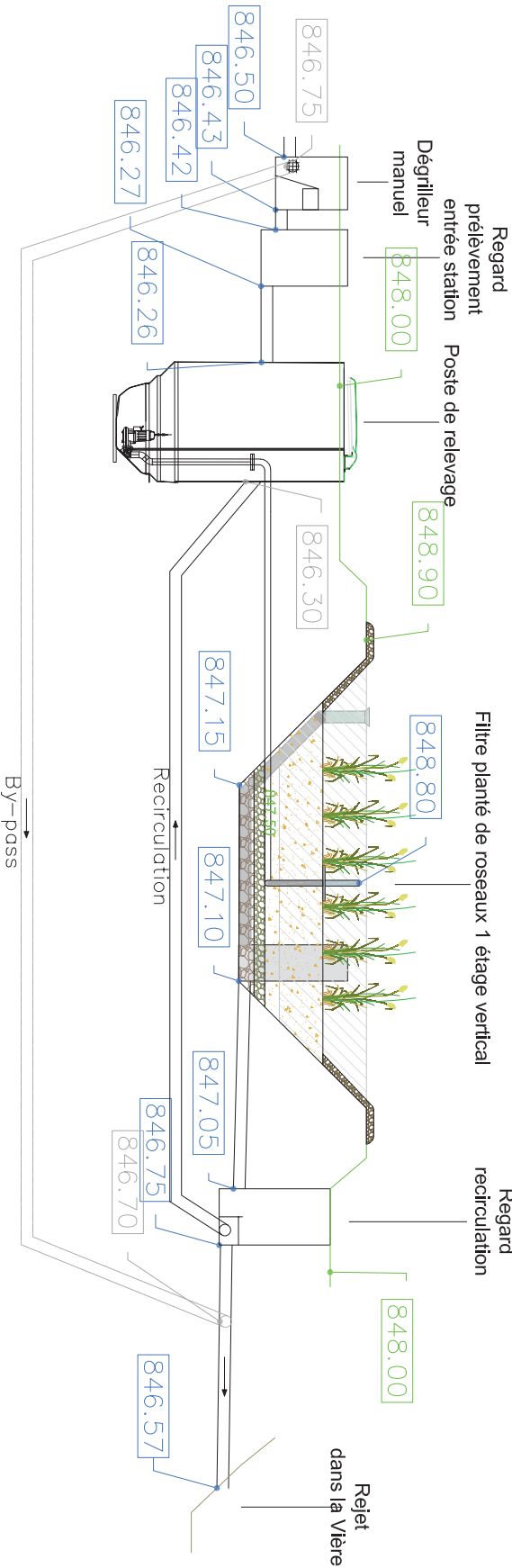


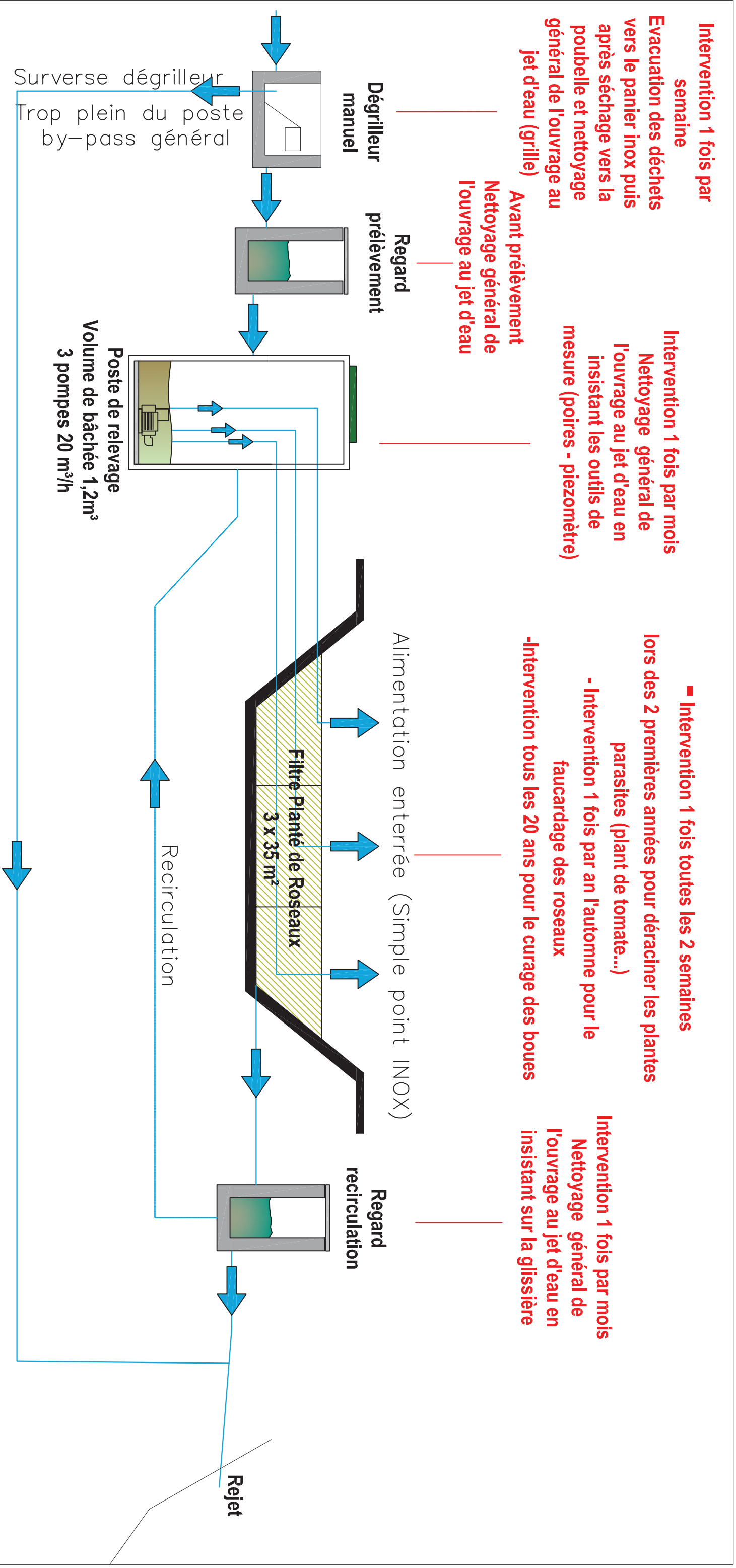
Légende:

- Voie circulaire (généralité -30 cm de Ø160 -20 cm de Ø135)
- Culbute
- Canalisation PVC CR8 Ø 160 mm (réseaux inter ouvrages)
- Bypass PVC CR8 Ø 160 mm
- Canalisation PVC PN16 Ø 80 mm
- Canalisation d'alimentation adienne inox 304L
- Drain PVC CR8 Ø 160 mm
- Cheminée d'aération inox 304L Ø 160 mm
- Réseau AEP PEHD Ø 32 mm
- Cotes altimétriques précises
- Sans écoulement des eaux ou effluents
- Pente de la voie circulaire
- Dégilleur manuel en béton armé X42 grille inox entretier 30 mm
- surverse avec grille 60 mm / by-pass général
- couverture tôle alu + isolation thermique
- Regard béton Ø1000 avec cunette à passage direct
- couverture tampon bton
- prélevement entrée step
- Poste de réajustement d'alimentation du RPR, V=1200L
- 3 groupes électropompes roue canal débit=20m³/h
- Étage unique de filtration plante de roseaux à écoulement vertical 37cm (3 x 125m) (cf plans d'alimentation, de drainage et de courbes)
- Regard R2 béton préfabriqué 1000 x 1000 mm intérieur
- collecte des effluents sortis du 1er étage
- redirection (lame inox amovible et réglable pour détermination du taux de recirculation)
- prélevement sortie station
- Point de rejet à la Vère, protection de la berge et clapet de nez
- Bouche d'arasage inoxydable bton raccordée sur le réseau AEP
- Portail dracée à la station, 2 vantaux, largeur alu, Longrine béton
- Clture en grillage simple torsion ou maille soudée hauteur 2 m
- Local technique bois 4 m²
- Plantation d'une haie dressances locales pour intégration paysagère



Profil hydraulique - sans échelle





Commune de Glandage

Synoptique d'exploitation de la station filtres plantés de roseaux 70 EH

2.2/ Etat de l'assainissement collectif à GRIMONE

Le hameau de Grimone comporte un réseau de collecte des eaux usées et une station d'épuration ancienne.

→ Description de la zone desservie par le réseau d'eaux usées

Un recensement des habitations a été effectué avec la commune. Les informations suivantes en sont issues.

La zone desservie par le réseau d'eaux usées comporte :

- 10 résidences principales (26 personnes permanentes ou plus de 6 mois dans l'année),
- 10 résidences secondaires (une vingtaine de personnes présentes de 15 jours en été à 6 mois dans l'année),
- 1 gîte de 10 chambres d'une capacité de 31 personnes avec demi-pension ouvert du 30/03 au 04/11,
- 1 gîte de 8 chambres d'une capacité de 22 personnes ouvert toute l'année,
- 1 activité (le pain de Grimone),
- 5 possibilités de restauration (5 logements potentiels).

Les activités présentes à Grimone génèrent des eaux usées assimilables à des eaux usées domestiques. La mairie a indiqué que la population du hameau avoisinait une centaine de personnes en été pendant deux mois.

→ Etat de l'assainissement collectif

Le réseau d'eaux usées de Grimone date de 1983. Il est de nature séparative (séparation des eaux usées et des eaux pluviales). Des tronçons de réseau d'eaux pluviales sont présents à plusieurs endroits dans le hameau.

Le réseau comprend deux antennes. Une longe la route départementale et une autre dessert le cœur du hameau.

La longueur totale du réseau est de 400 ml environ. Il comporte :

- 16 regards de visite,
- 16 branchements dont 9 avec tabouret.

Le réseau aboutit dans une station d'épuration de type décanteur-digesteur, mise en service en janvier 1984, d'une capacité de 75 EH située à une soixantaine de mètres à l'Ouest du hameau sur la parcelle communale X 129. Elle est composée :

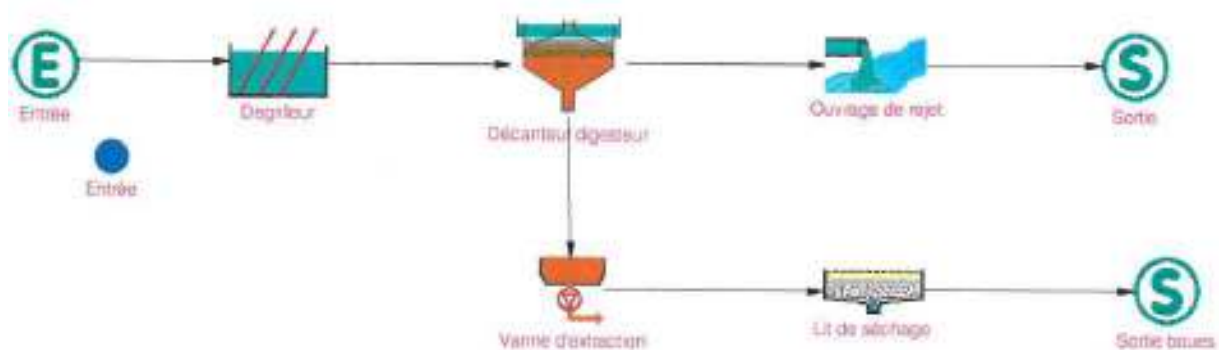
- d'un dégrilleur manuel,
- d'un décanteur-digesteur,
- d'un lit de séchage des boues,
- d'un regard de trop-plein,
- d'un point de rejet dans un ravin.

Lors de la visite de terrain du 12/10/2017, il a été constaté une disparition de l'humidité dans le ravin environ 60 m sous le point de rejet (avant le croisement d'un chemin de terre). La carte géologique indique que le secteur de Grimone se trouve sur une zone d'éboulis.



VUE D'ENSEMBLE SUR LE LIT DE SECHAGE DES BOUES

Source : Photo BET A. LÉGAUT



SYNOPTIQUE DE L'OUVRAGE DE TRAITEMENT DE GRIMONE

Source : SATESE

L'entretien de la station d'épuration comporte les opérations suivantes :

- nettoyage du dégrilleur et évacuation des déchets,
- soutirage des boues tous les mois,
- tonte des abords.

L'entretien de la station d'épuration est réalisé par la commune. L'ESAT de Recoubeau-Jansac assure la tonte des abords 3 fois par an.

L'ouvrage de traitement de Grimone est suivi par le SATESE depuis 2012. Nous avons synthétisé les rapports depuis 2016.

→ Rapport du 31/05/2016

Le fonctionnement du pré-traitement est satisfaisant. Une vidange de boues sur les lits de séchage a été faite au mois d'avril. Le rejet est de mauvaise qualité mais en accord avec le

traitement en place à savoir un simple traitement primaire. L'entretien général de la station est satisfaisant.

→ Rapport du 29/11/2016

Le rejet est de qualité moyenne mais en accord avec le traitement en place à savoir un simple traitement primaire. L'entretien général de la station est satisfaisant.

→ Rapport du 17/05/2017

Le SATESE pose la question des modalités d'évacuation et d'élimination des boues même si le curage des ouvrages n'intervient que dans plusieurs années.

Le fonctionnement du pré-traitement est satisfaisant. Un carottage au niveau de la dalle et au centre du bassin a été fait. Il servira à mesurer la hauteur de boue dans l'ouvrage et à pomper les boues en fond d'ouvrage par un camion hydrocureur. La mesure de la hauteur de boue n'a pas été possible car la couche de boue en surface était trop importante. Dans l'immédiat, il est nécessaire de faire vidanger l'ouvrage le plus rapidement possible. La mise en place d'un point d'eau peut être nécessaire pour l'entretien de l'ouvrage. Aucun prélèvement n'a été fait ce jour mais la photo atteste de la mauvaise qualité du rejet. L'entretien général de la station est satisfaisant.

→ Rapport du 16/11/2017

Le fonctionnement du pré-traitement est satisfaisant. Le rejet est de mauvaise qualité au vu des résultats d'analyses de l'échantillon ponctuel prélevé le jour de la visite mais il correspond au type de traitement en place. L'entretien général de la station est satisfaisant.

→ Rapport du 21/06/2018

Le fonctionnement du pré-traitement est satisfaisant. Un nettoyage complet du puits central est à prévoir à l'automne. Un soutirage de boue a été fait le jour de la visite. La prochaine extraction aura lieu à l'automne. Le rejet est de mauvaise qualité au vu des résultats d'analyses de l'échantillon ponctuel prélevé le jour de la visite mais il correspond au type de traitement en place. Le cahier d'exploitation est présent sur le site et tenu à jour. L'entretien général de la station est satisfaisant.

→ Rapport du 09/01/2019

Un nettoyage complet du puits central du décanteur digesteur a été effectué le 10/12/2018. Six m³ de boue ont ainsi été vidangés. Malgré cela le chapeau de boue est toujours présent, empêchant d'effectuer une mesure de la profondeur du voile de boue au moment de la visite. Un soutirage de boue a été fait au moment de la visite. Cette opération ne sera pas à effectuer à nouveau cette année. La mise en place d'un point d'eau est nécessaire pour faciliter le nettoyage et l'entretien du dégrilleur et du décanteur/digesteur. L'analyse de l'échantillon ponctuel prélevé le jour de la visite montre un effluent de bonne qualité. L'entretien général de la station est effectué avec sérieux.

Voir documents pages suivantes :

Localisation des habitations – Grimone

Réseau d'eaux usées – Grimone

COMMUNE DE GLANDAGE
LOCALISATION DES HABITATIONS
Grimone
1 / 1000

Source images de fond :
BD Parcellaire et BD ORTHO - IGN
Mise à disposition conventionnée

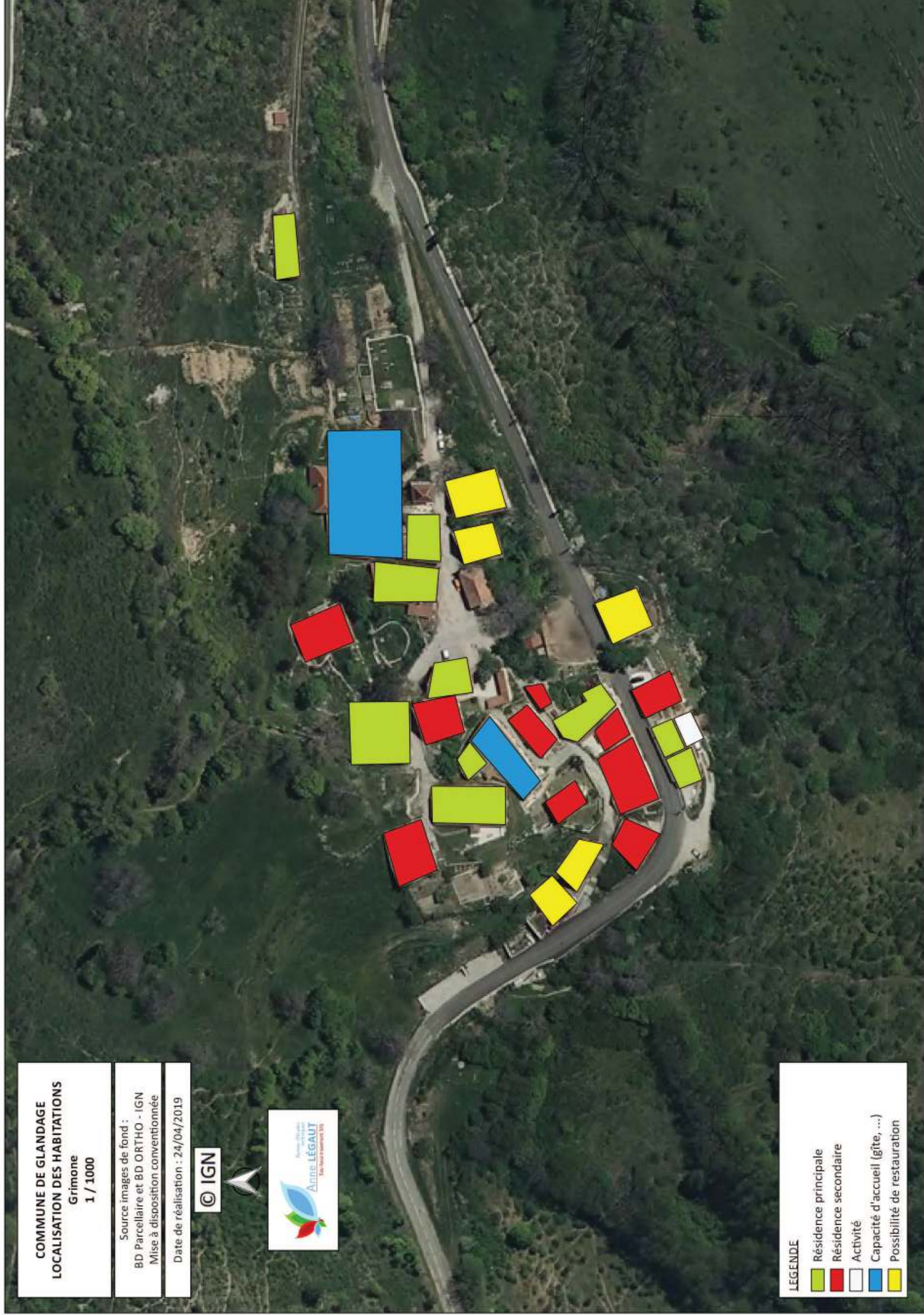
Date de réalisation : 24/04/2019

© IGN



LEGENDE

- Résidence principale
- Résidence secondaire
- Activité
- Capacité d'accueil (gîte, ...)
- Possibilité de restauration



COMMUNE DE GLANDAGE
RESEAU EAUX USEES
Grimone
1 / 600

Source images de fond :
BD Parcellaire et BD ORTHO - IGN
Mise à disposition conventionnée

Date de réalisation : 24/04/2019

© IGN



LEGENDE

- Réseau d'eaux usées séparatif
- Branchements d'eaux usées
- Regard
- Tabouret
- Point de rejet
- Station d'épuration



2.3/ Etat de l'assainissement collectif à LA VIÈRE

Le hameau de la Vière comporte un réseau de collecte des eaux usées.

→ Description de la zone desservie par le réseau d'eaux usées

Un recensement des habitations a été effectué avec la commune. Les informations suivantes en sont issues.

La zone desservie par le réseau d'eaux usées comporte :

- 4 résidences principales (9 personnes permanentes),
- 7 résidences secondaires (une quinzaine de personnes de peu fréquemment à 2 mois dans l'année),
- 5 possibilités de restauration (5 logements potentiels).

Le hameau comporte des bâtiments agricoles (bergerie, hangar de stockage, ...) mais ils ne sont pas raccordés sur le réseau d'eaux usées. Les eaux usées générées au hameau de la Vière sont assimilables à des eaux usées domestiques.

→ Etat de l'assainissement collectif

Le réseau d'eaux usées de la Vière est ancien. Il est de nature unitaire (collecte des eaux usées et des eaux pluviales ensemble).

Le réseau comprend deux antennes. L'antenne Est est la plus ancienne, en PVC Ø250. L'antenne Ouest date de 1995 et est réalisée en PVC Ø160 et Ø200.

La longueur totale du réseau unitaire est de 475 ml environ. Il comporte :

- 11 regards de visite,
- 15 branchements dont 6 avec tabouret.

La Société SDH Assainissement a réalisé une inspection caméra du réseau en août 2018. Il en résulte que l'antenne Ouest est en bon état excepté un tronçon. Sur cette antenne, un tronçon n'a pas pu être inspecté mais il est supposé en bon état. L'antenne Est est en mauvais état du début du réseau jusqu'au passage de la route. Au final, il y a 185 ml à renouveler avec 7 branchements et deux regards à reprendre.

Il n'y a pas d'ouvrage de traitement. Le réseau se rejette brut au droit des parcelles privées E 66 et 67.

Voir documents pages suivantes :

Localisation des habitations – La Vière

Réseau d'eaux usées – La Vière

Résultats de l'inspection caméra

Voir en annexes :

Rapport d'inspection télévisée du 21/08/2018 – SDH Assainissement

COMMUNE DE GLANDAGE
LOCALISATION DES HABITATIONS
La Vière
1 / 1000

Source images de fond :
BD Parcellaire et BD ORTHO - IGN
Mise à disposition conventionnée

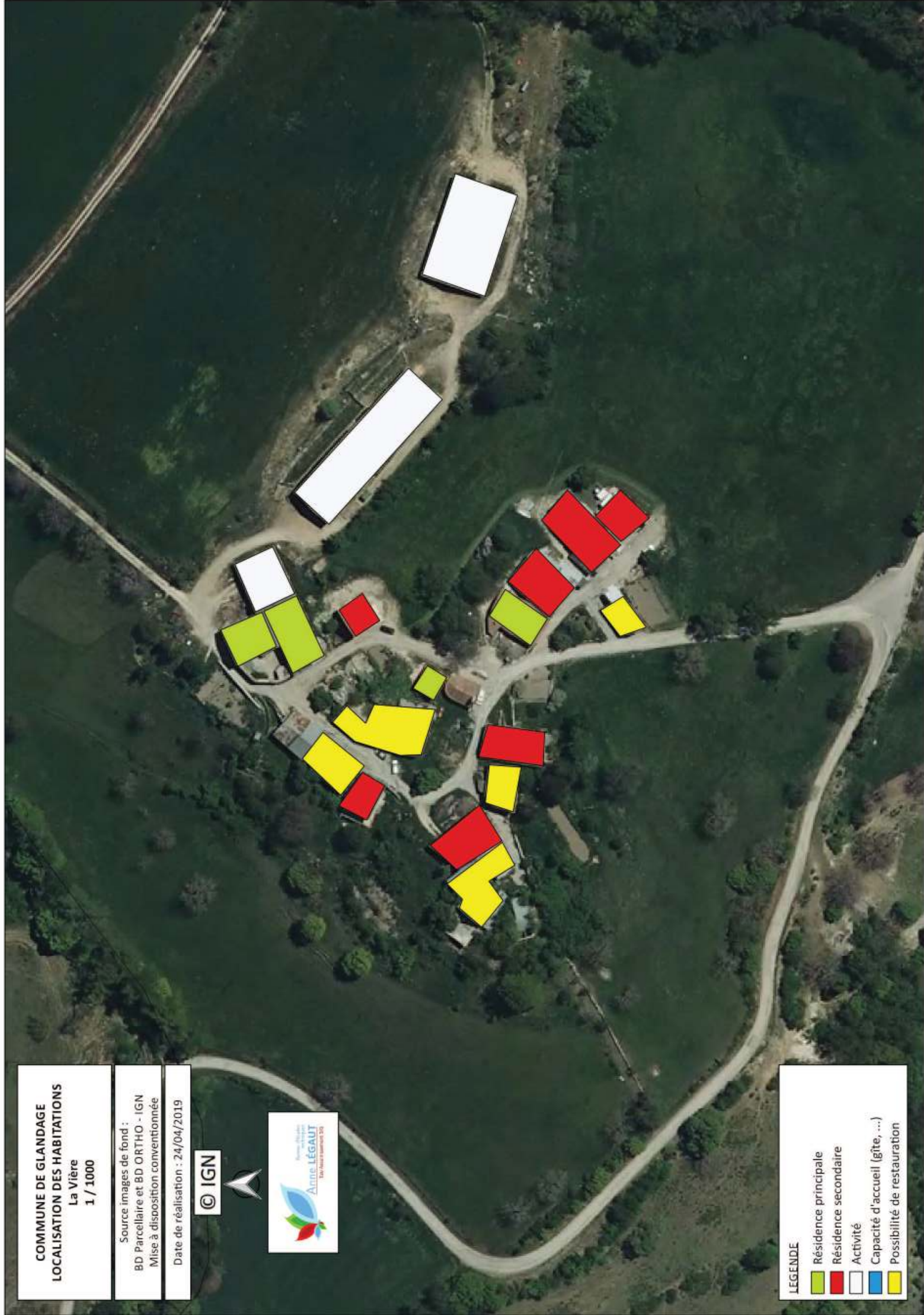
Date de réalisation : 24/04/2019

© IGN



LEGENDE

- Résidence principale
- Résidence secondaire
- Activité
- Capacité d'accueil (gîte, ...)
- Possibilité de restauration



COMMUNE DE GLANDAGE
RESEAU EAUX USEES
La Vière
1 / 1000

Source images de fond :
BD Parcellaire et BD ORTHO - IGN
Mise à disposition conventionnée

Date de réalisation : 24/04/2019

© IGN



LEGENDE

- Réseau eaux usées unitaire
- - - - - Branchement d'eaux usées
- Regard
- Tabouret
- Point de rejet



COMMUNE DE GLANDAGE
RESULTATS DE L'INSPECTION CAMERA
LA VIERE
1 / 700

Source images de fond :
BD Parcellaire et BD ORTHO - IGN
Mise à disposition conventionnée

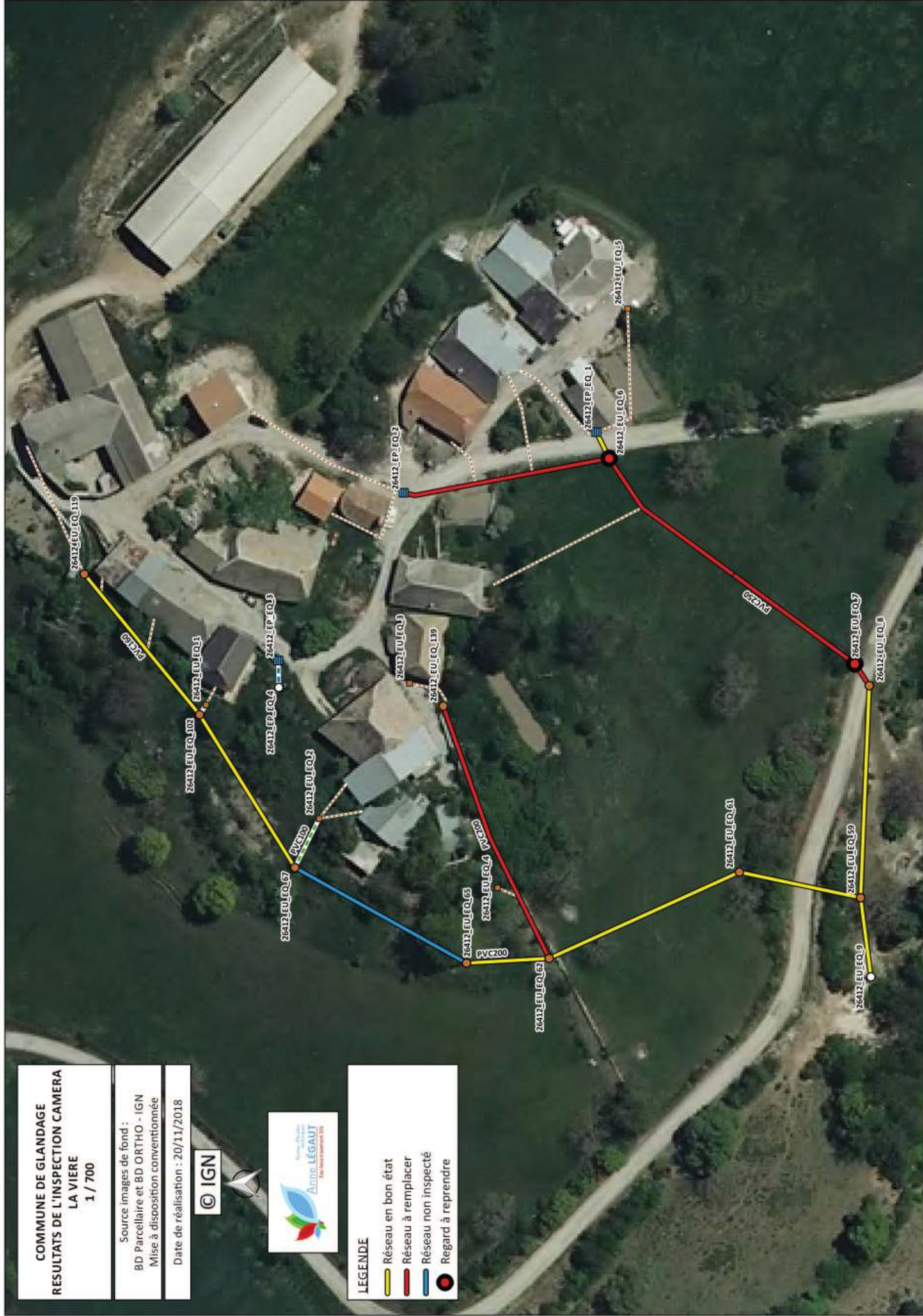
Date de réalisation : 20/11/2018

© IGN



LEGENDE

- Réseau en bon état
- Réseau à remplacer
- Réseau non inspecté
- Regard à reprendre



2.4/ Etat de l'assainissement collectif aux MAILLEFAUDS

→ Description du hameau

Un recensement des habitations a été effectué avec la commune. Les informations suivantes en sont issues.

Le hameau comprend :

- 2 résidences principales (4 personnes permanentes),
- 10 résidences secondaires (une trentaine de personnes dont la fréquentation est de quelques jours à 5 mois dans l'année),
- 1 possibilité de restauration (1 logement potentiel).

Les eaux usées générées au hameau des Maillefauds sont assimilables à des eaux usées domestiques.

→ Etat de l'assainissement collectif

Le hameau des Maillefauds ne comporte ni réseau de collecte des eaux usées ni ouvrage d'épuration.

Voir document page suivante :

Localisation des habitations – Les Maillefauds

2.5/ Etat de l'assainissement collectif à la FAURIE

→ Description du quartier

Un recensement des habitations a été effectué avec la commune. Les informations suivantes en sont issues. La partie la plus regroupée du quartier comprend :

- 3 résidences principales (6 personnes permanentes),
- 1 résidence secondaire (2 personnes).

Les eaux usées sont assimilables à des eaux usées domestiques.

→ Etat de l'assainissement collectif

Le quartier de la Faurie ne comporte ni réseau de collecte des eaux usées ni ouvrage d'épuration.



LOCALISATION DES HABITATIONS – Partie regroupée de la Faurie

Source : BD ORTHO IGN – Mise à disposition conventionnée – Mise en forme BET A. LÉGAUT

COMMUNE DE GLANDAGE
LOCALISATION DES HABITATIONS
Les Maillefauds
1 / 800

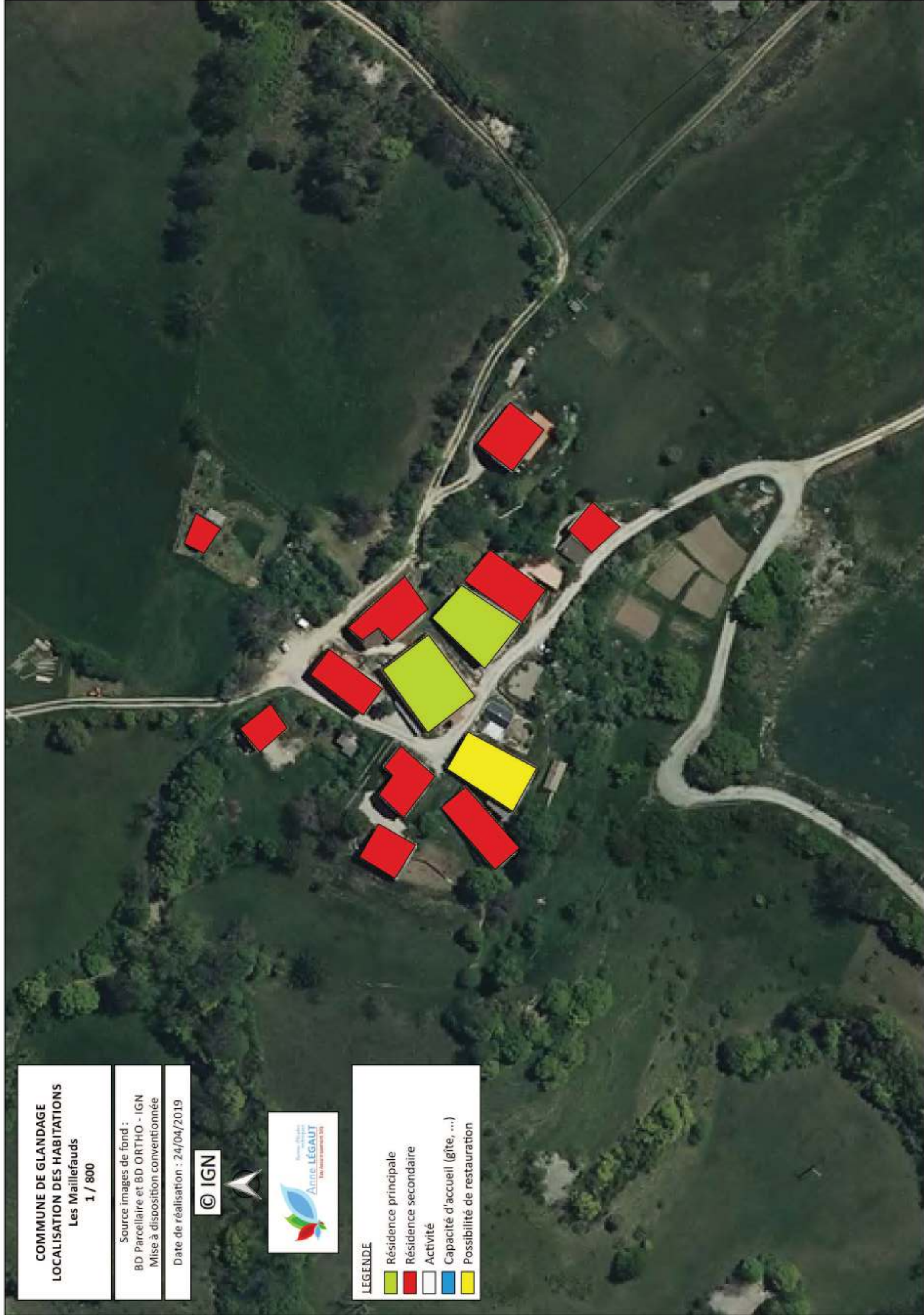
Source images de fond :
BD Parcellaire et BD ORTHO - IGN
Mise à disposition conventionnée

Date de réalisation : 24/04/2019



LEGENDE

- Résidence principale
- Résidence secondaire
- Activité
- Capacité d'accueil (gîte, ...)
- Possibilité de restauration



2.6/ Etat de l'assainissement collectif aux Combes

Le hameau des Combes comporte un réseau de collecte des eaux usées.

→ Description du hameau

Un recensement des habitations a été effectué avec la commune. Les informations suivantes en sont issues.

Le hameau comporte :

- 4 résidences principales (16 personnes permanentes),
- 8 résidences secondaires (une quinzaine de personnes de peu fréquemment à 3 semaines dans l'année).

Les eaux usées générées au hameau des Combes sont assimilables à des eaux usées domestiques.

→ Etat de l'assainissement collectif

Le réseau d'eaux usées des Combes est ancien. Il est de nature unitaire (collecte des eaux usées et des eaux pluviales ensemble). Il ne dessert que 2 habitations au total.

Le réseau a une longueur de 32 ml. Il comporte un regard de visite et 2 branchements.

La Société SDH Assainissement a réalisé une inspection caméra du réseau en août 2018. Il en résulte que le réseau est en mauvais état et donc à renouveler.

Il n'y a pas d'ouvrage de traitement. Le réseau se rejette brut dans le ruisseau des Combes, un affluent du ruisseau de Grimone.

Voir documents pages suivantes :

Localisation des habitations et réseau eaux usées – Les Combes
Résultats de l'inspection caméra

Voir en annexes :

Rapport d'inspection télévisée du 21/08/2018 – SDH Assainissement

COMMUNE DE GLANDAGE
LOCALISATION DES HABITATIONS
Les Combes
1 / 800

Source images de fond :

BD Parcellaire et BD ORTHO - IGN
Mise à disposition conventionnée

Date de réalisation : 24/04/2019



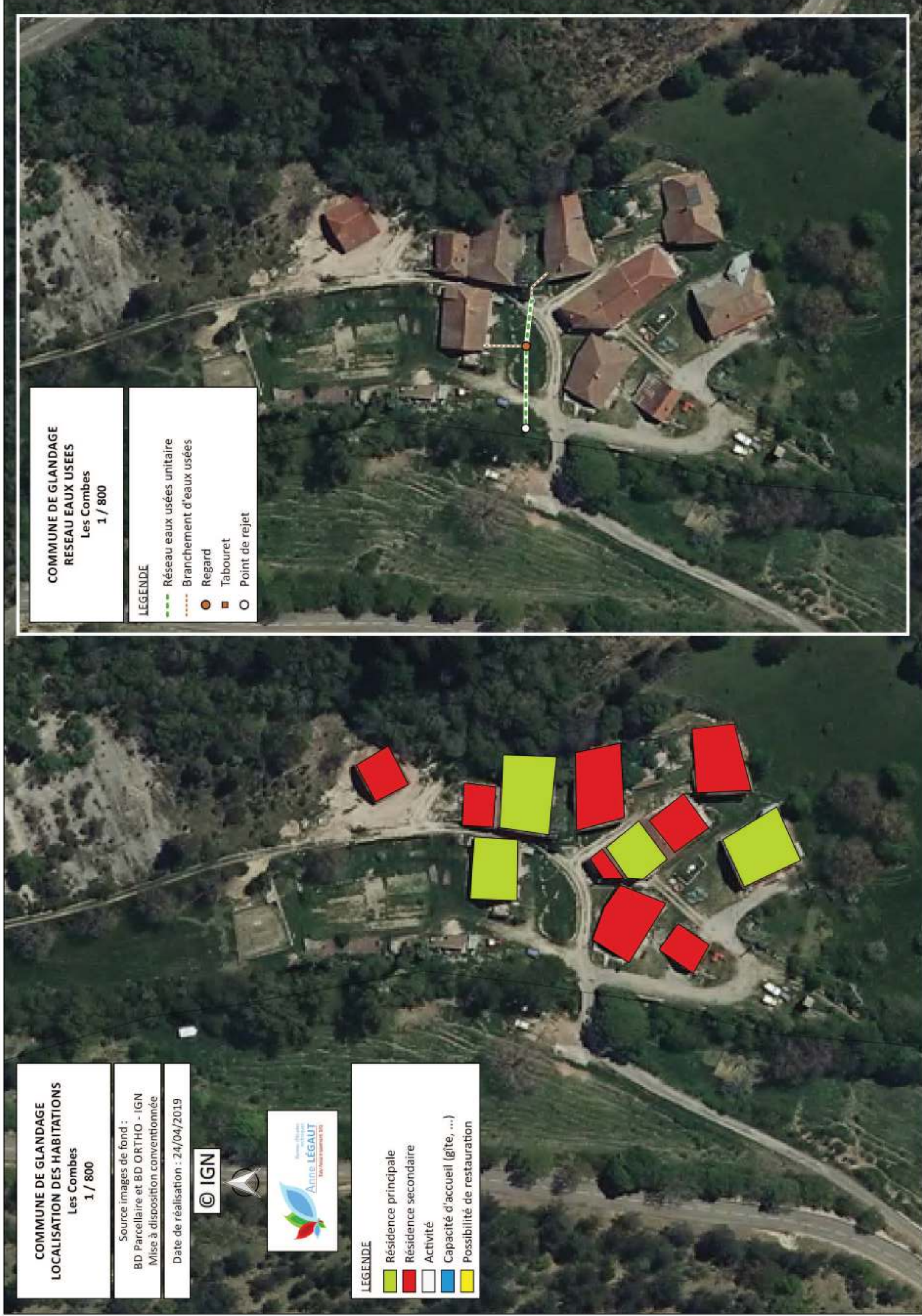
LEGENDE

- Résidence principale
- Résidence secondaire
- Activité
- Capacité d'accueil (gîte, ...)
- Possibilité de restauration

COMMUNE DE GLANDAGE
RESEAU EAUX USEES
Les Combes
1 / 800

LEGENDE

- Réseau eaux usées unitaire
- Branchement d'eaux usées
- Regard
- Tabouret
- Point de rejet



COMMUNE DE GLANDAGE
RESULTATS DE L'INSPECTION CAMERA
LES COMBES
1 / 700

Source images de fond :
BD Parcellaire et BD ORTHO - IGN
Mise à disposition conventionnée

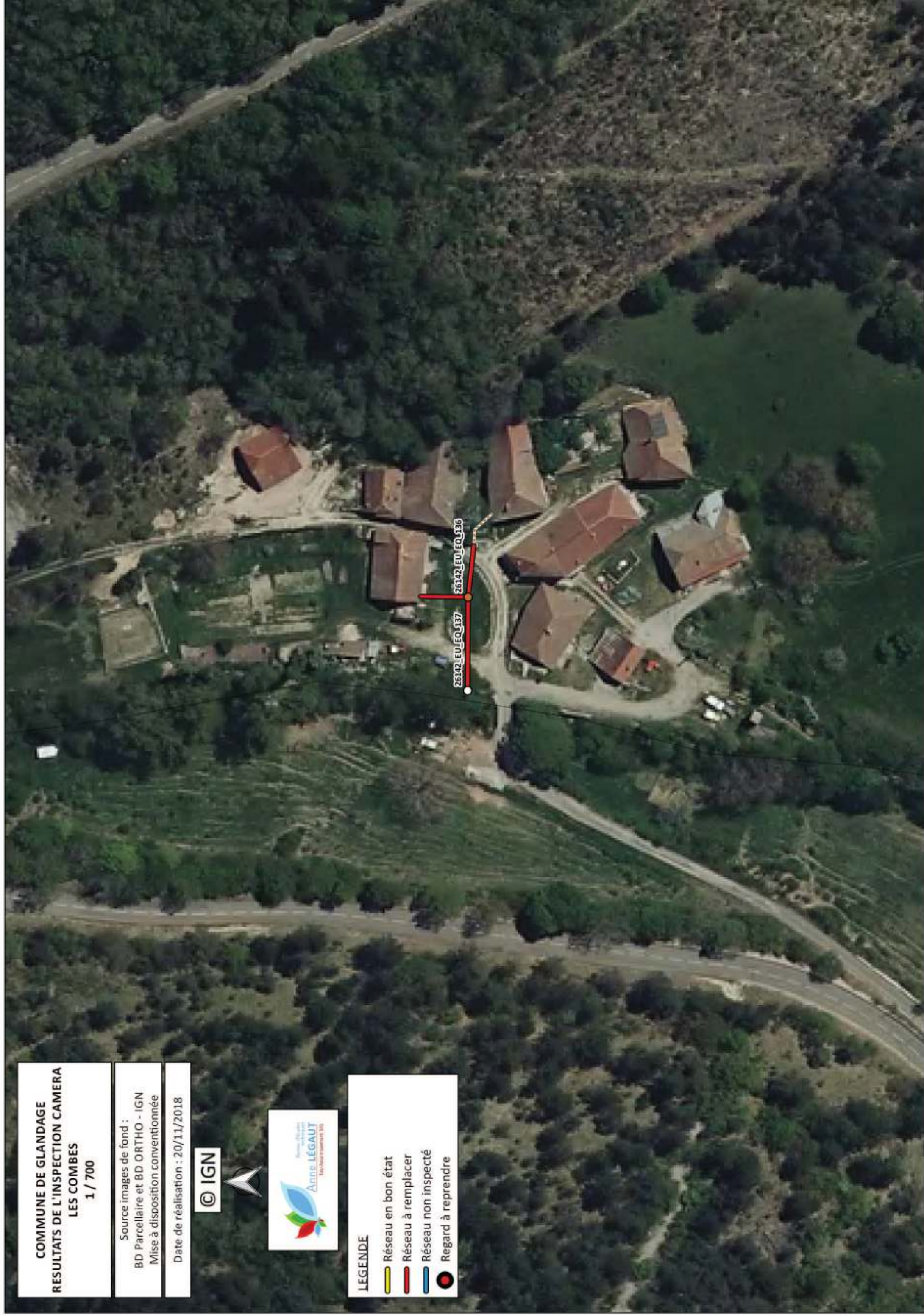
Date de réalisation : 20/11/2018

© IGN



LEGENDE

- Réseau en bon état
- Réseau à remplacer
- Réseau non inspecté
- Regard à reprendre



2.7/ Etat de l'assainissement collectif à la Révolte

→ Description du hameau

Un recensement des habitations a été effectué avec la commune. Les informations suivantes en sont issues.

Le hameau comprend :

- 2 résidences principales (3 personnes permanentes),
- 6 résidences secondaires (une dizaine de personnes dont la fréquentation est de quelques jours à toutes les vacances),
- 1 meublé de tourisme d'une capacité de 2 à 4 personnes.

Les eaux usées générées au hameau des Maillefauds sont assimilables à des eaux usées domestiques.

→ Etat de l'assainissement collectif

Le hameau de la Révolte ne comporte ni réseau de collecte des eaux usées ni ouvrage d'épuration.

Voir document page suivante :

Localisation des habitations – La Révolte – Les Reyssets

2.8/ Etat de l'assainissement collectif aux REYSSETS

→ Description du hameau

Un recensement des habitations a été effectué avec la commune. Les informations suivantes en sont issues.

Le hameau comprend :

- 3 résidences secondaires.

Le hameau comprend aussi des bâtiments annexes. Les eaux usées générées au hameau des Reyssets sont assimilables à des eaux usées domestiques.

→ Etat de l'assainissement collectif

Le hameau des Reyssets ne comporte ni réseau de collecte des eaux usées ni ouvrage d'épuration.

Voir document page suivante :

Localisation des habitations – La Révolte – Les Reyssets

COMMUNE DE GLANDAGE
LOCALISATION DES HABITATIONS
La Révolte
1 / 800

Source images de fond :
BD Parcellaire et BD ORTHO - IGN
Mise à disposition conventionnée

Date de réalisation : 24/04/2019

© IGN



LEGENDE

- Résidence principale
- Résidence secondaire
- Activité
- Capacité d'accueil (gîte, ...)
- Possibilité de restauration



COMMUNE DE GLANDAGE
LOCALISATION DES HABITATIONS
Les Reysets
1 / 800

2.9/ Etat de l'assainissement collectif à BORNE

→ Description du hameau

Un recensement des habitations a été effectué avec la commune. Les informations suivantes en sont issues.

Le hameau comprend :

- 5 résidences principales (environ 12 personnes permanentes),
- 7 résidences secondaires (une quinzaine de personnes dont la fréquentation est de 1 mois à 5 mois par année),
- 1 gîte d'une capacité de 6 personnes,
- 4 locations touristiques dont une ne sert pas,
- 1 restauration et 1 projet de construction.

Les eaux usées générées au hameau des Borne sont assimilables à des eaux usées domestiques.

→ Etat de l'assainissement collectif

Le hameau comporte 2 réseaux unitaires anciens de 120 ml environ au total. Ces réseaux collectent les eaux usées des habitations et des fontaines.

Le hameau de Borne ne comporte pas d'ouvrage d'épuration.

Voir document page suivante :

Localisation des habitations et des réseaux unitaires – Borne

COMMUNE DE GLANDAGE
LOCALISATION DES HABITATIONS
ET DES RESEAUX UNITAIRES

Borne
1 / 1000

Source images de fond :

BD Parcellaire et BD ORTHO - IGN
Mise à disposition conventionnée

Date de réalisation : 24/04/2019

© IGN



LEGENDE

- Résidence principale
- Résidence secondaire
- Activité
- Capacité d'accueil (gîte, ...)
- Possibilité de restauration



3/ ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

3.1/ Composition d'une filière d'assainissement non collectif

Un dispositif d'assainissement non collectif relève de l'arrêté du 7 septembre 2009, modifié, qui fixe les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/ de DBO₅ (ce qui correspond à 20 EH).

Cet arrêté indique que les eaux usées domestiques sont traitées par le sol en place ou par des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé (filtres compacts, micro-station, ...).

La liste des installations agréées figure sur le portail de l'assainissement non collectif géré par le Ministère de l'Ecologie, du développement durable et de l'énergie et du Ministère des affaires sociales et de la santé. Ce portail est accessible à l'adresse suivante : <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr> rubrique « Entreprises » onglet « Dispositifs de traitement agréés ».

Les concentrations maximales en sortie de traitement, calculées sur un échantillon moyen journalier doivent être de 30 mg/l en MES (matières en suspension) et de 35 mg/l en DBO₅ (Demande Biologique en Oxygène).

Si le dispositif a une capacité supérieure à 20 EH, il relève de l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO₅, modifié.

D'une manière générale, une filière d'assainissement non collectif comporte :

- un pré-traitement,
- un traitement,
- un exutoire.

Le type de pré-traitement, de traitement et d'exutoire varient en fonction de la perméabilité du sol, de la surface disponible et du type d'habitation (résidence principale ou secondaire).

Le document pages suivantes détaille les différentes filières ANC en fonction des contraintes de sol, de surface et de type d'habitation.

Voir document page suivante :

Les différentes filières ANC

LES DIFFERENTES FILIERES ANC

FILIERE 1	FILIERE 1 - Tranchées d'infiltration à faible profondeur (épandage souterrain)
-----------	--

[illegible]

FILIERE 2 **Filtre à sable vertical non drainé**

[illegible]

FILIERE 3 Tertre d'infiltration

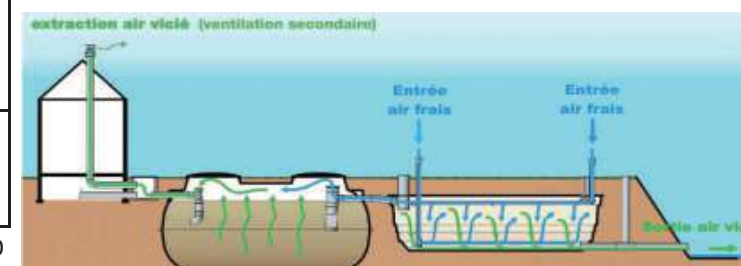
FILIERE 4 Filtre à sable vertical drainé

FILIERE 5 Lit filtrant drainé à flux horizontal

FILIERE 6 Lit filtrant drainé à massif de zéolithe

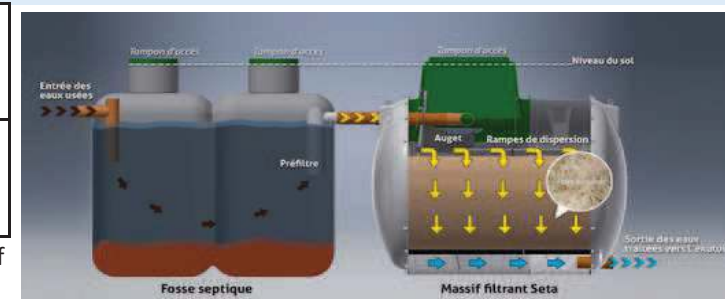
Conditions / Contraintes	Perméabilité : / Surface totale : environ 15 m ² pour 5 PP+ distances réglementaires Type d'habitation : 5 PP maximum
Description de la filière	Pré-traitement : fosse toutes eaux de 5 m ³ pour 5 PP, ventilée et accessible Traitement : lit filtrant drainé à massif de zéolithe Exutoire : infiltration si possible ou milieu superficiel hydraulique ou puits d'infiltration *

Source image : Guide utilisateur EPARCO

**FILIERE 7 Filtre compact**

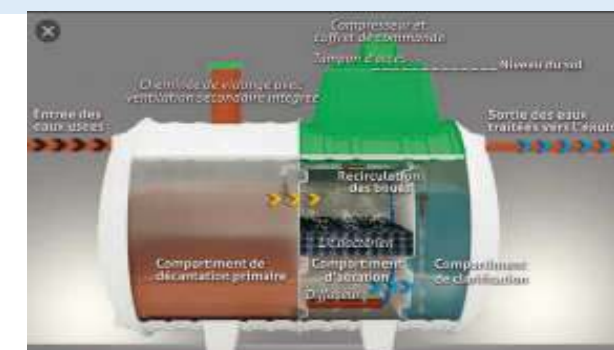
Conditions / Contraintes	Perméabilité : / Surface totale : environ 12 m ² pour 5 PP+ distances réglementaires Type d'habitation : résidence principale et secondaire
Description de la filière	Pré-traitement : fosse toutes eaux dimension constructeur, ventilée et accessible Traitement : filtre compact agréé ** Exutoire : infiltration si possible ou milieu superficiel hydraulique ou puits d'infiltration *

Source image : TRICEL, exemple à titre informatif

**FILIERE 8 Microstation**

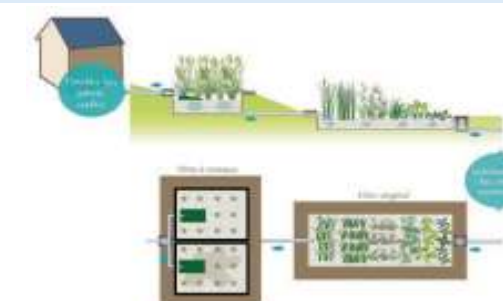
Conditions / Contraintes	Perméabilité : / Surface totale : environ 8 m ² pour 5 PP+ distances réglementaires Type d'habitation : résidence principale uniquement
Description de la filière	Pré-traitement et traitement : microstation agréée ** Exutoire : infiltration si possible ou milieu superficiel hydraulique ou puits d'infiltration *

Source image : TRICEL, exemple à titre informatif

**FILIERE 9 Filtre planté**

Conditions / Contraintes	Perméabilité : / Surface totale : suivant constructeur + distances réglementaires Type d'habitation : suivant constructeur
Description de la filière	Pré-traitement : suivant constructeur Traitement : filtre planté agréé ** Exutoire : infiltration si possible ou milieu superficiel hydraulique ou puits d'infiltration *

Source image : AQUATIRIS, exemple à titre informatif

**FILIERE 10 WC sec**

Conditions / Contraintes	Perméabilité : / Surface totale : selon étude dimensionnement + distances réglementaires Type d'habitation : résidence principale et secondaire
Description de la filière	Pré-traitement : bac à graisses pour les eaux ménagères, WC secs pour les eaux usées Traitement : filtre à sable pour les eaux ménagères, aire compostage Exutoire : infiltration si possible ou milieu superficiel hydraulique ou puits d'infiltration *

5PP = 5 pièces principales au sens de l'article R. 111-1-1 du code de la construction et de l'habitation

* Pour le rejet en milieu hydraulique superficiel, une autorisation du propriétaire de l'exutoire doit être obtenue.

Le rejet en puits d'infiltration est autorisé par la commune/CCD, à titre exceptionnel, sur la base d'une étude hydrogéologique.

** La liste des filtres compacts, microstations et filtres plantés agréés se trouvent sur le site du portail interministériel de l'assainissement non collectif:

<http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/agrement-des-dispositifs-de-traitement-r92.html>

3.2/ Conditions de mise en œuvre d'un dispositif d'assainissement non collectif

Les eaux pluviales et de ruissellement doivent être détournées du champ d'épandage.

Le champ d'épandage devra être laissé en prairie naturelle et le recouvrement réalisé dans un matériau perméable à l'eau et à l'air.

Arbres et arbustes sont proscrits pour cause de racines pouvant obstruer les tuyaux d'épandage.

Le champ d'épandage doit se trouver à :

- 35 m d'un puits, d'une source ou d'un forage utilisé pour la consommation humaine (article 2 de l'arrêté du 7 septembre 2009),
- 5 m de l'habitation (minimum conseillé),
- 3 m de la limite de propriété (minimum conseillé),
- 3 m d'arbres, d'arbustes ou de plantations (minimum conseillé).

La circulation des véhicules sur les ouvrages d'assainissement individuel est strictement interdite.

Il est rappelé que les eaux de piscine ne devront en aucun cas transiter par la fosse toutes eaux et le champ d'épandage. D'une manière générale, aucunes autres eaux que les eaux issues des WC, évier, salle de bains et cuisine ne doivent transiter dans la filière d'assainissement.

Il est recommandé de matérialiser les 4 coins du champ d'épandage (poteaux, rochers, pots de fleurs, ...) afin de faciliter les interventions ultérieures.

3.3/ Opérations d'entretien d'une filière d'assainissement non collectif

Bac à graisse (si présence) : nettoyage tous les 6 mois. Les résidus de curage peuvent être évacués avec les ordures ménagères.

Fosse septique toutes eaux : périodicité de la vidange à moduler selon la hauteur de boues qui ne doit pas dépasser 50% du volume utile (généralement tous les 4 ans). La vidange doit être effectuée par un organisme agréé qui délivre un certificat de vidange.

Préfiltre : nettoyage chaque année.

Champ d'épandage : vérifier son état de colmatage 1 fois par an dans les regards de maillage et le bon écoulement des eaux dans le regard de répartition.

Autres traitements : se conformer aux prescriptions du fournisseur.

3.4/ Rôle du SPANC

Le SPANC est le Service Public de l'Assainissement Non Collectif. La commune de Glandage a délégué cette compétence à la Communauté des Communes du Diois.

Il a pour mission le contrôle technique de l'assainissement individuel :

- contrôle de la conception, de l'implantation et de la réalisation d'une installation neuve ou réhabilitée,
- contrôle des installations existantes,

- vérification périodique du bon fonctionnement des installations.

Le SPANC doit être averti en cas de travaux réalisés sur l'installation d'assainissement non collectif. Le SPANC doit valider l'installation projetée avant la réalisation des travaux puis doit contrôler la bonne exécution des travaux avant recouvrement de la filière. Le propriétaire concerné doit contacter le SPANC avant et pendant les travaux.

La prestation du SPANC fait l'objet de redevances qui incombent aux propriétaires privés. Les tarifs du SPANC de la CCD sont indiqués dans le règlement intérieur du SPANC, disponible sur le site internet de la CCD. Le maire de la commune reste responsable de la salubrité publique à travers son pouvoir de police.

3.5/ Etat du parc des dispositifs d'assainissement non collectif sur la commune de Glandage

Le fichier du SPANC identifie 72 habitations en assainissement non collectif. Les habitations des hameaux non dotés d'un réseau de collecte sont classées en assainissement non collectif. Les résultats des contrôles sont indiqués par hameau.

→ Hameau de Borne – 14 habitations

12 habitations non contrôlées

1 contrôle de conception favorable (vert)

1 contrôle périodique absence de non-conformité (vert)

→ Hameau de Grimone – 1 habitation située en contrebas

1 habitation non contrôlée

→ Hameau de La Révolte – 8 habitations

6 habitations non contrôlées

1 contrôle périodique non conforme sans danger (orange)

1 contrôle périodique non conforme avec danger (rouge)

→ Hameau des Combes – 12 habitations

8 habitations indiquées comme étant à raccorder sur un futur réseau collectif

1 contrôle de conception favorable (vert)

2 contrôles périodiques non conformes avec danger (rouge)

1 contrôle périodique absence d'installation (rouge)

→ Hameau des Maillefauds – 12 habitations

11 habitations non contrôlées

1 contrôle périodique non conforme avec danger (rouge)

→ Hameau des Reyssets – 2 habitations

2 habitations non contrôlées

→ Hors hameaux – 23 habitations

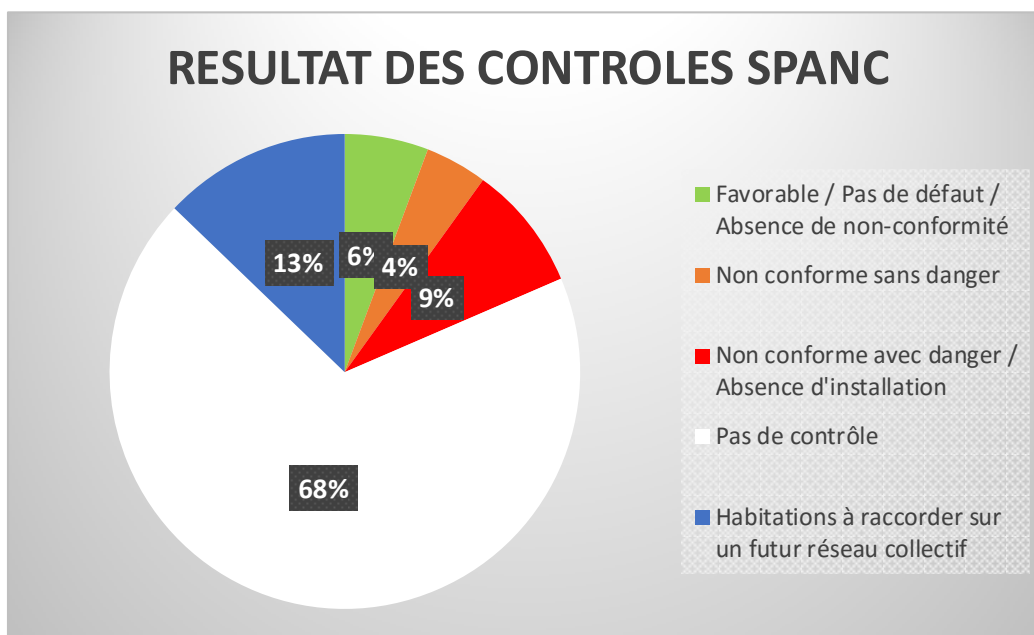
1 habitation indiquée comme étant à raccorder sur un futur réseau collectif

16 habitations non contrôlées

2 contrôles périodiques pas de défaut (vert)

1 contrôle périodique favorable sous réserve (vert)

- 2 contrôles périodiques non conformes sans danger (orange)
 1 contrôle périodique non conforme avec danger (rouge)



Les assainissements non collectifs sont localisés sur la carte page suivante.

Voir cartes pages suivantes :

Etat SPANC – Plan 1

Etat SPANC – Plan 2

Etat SPANC – Plan 3

3.6/ Définition du dispositif d'assainissement non collectif à mettre en place

Lorsque l'usager relève de l'assainissement non collectif, la définition de la filière adaptée (étude de faisabilité d'un assainissement non collectif), les coûts d'investissement et les coûts d'entretien sont à sa charge et non à celle de la commune.

Des sondages de sol et des tests de perméabilité ont été réalisés par la Société GEOPLUS dans l'étude de zonage de 2003. Les résultats de ces investigations sont indiqués dans la partie suivante (5/ Scénarios de l'assainissement) dans les parties relatives aux scénarios d'assainissement non collectif. Ils aident à définir la filière adaptée dans les secteurs étudiés.

COMMUNE DE GLANDAGE
ETAT SPANC
PLAN 1

Source images de fond :

BD Parcellaire et BD ORTHO - IGN
Mise à disposition conventionnée

Date de réalisation : 20/11/2018

© IGN



LES COMBES - 1 / 1000

LEGENDE

- CC CP favorable/absence de non conformité/Pas de défaut
- Pas de contrôle/Pas d'eau
- CP favorable sous réserves/non conforme sans danger
- CP non conforme avec danger/absence d'installation
- Habitation à raccorder au collectif

LA REVOLTE - 1 / 1500

BORNE - 1 / 1500

COMMUNE DE GLANDAGE
ETAT SPANC
PLAN 2

Source images de fond :
BD Parcellaire et BD ORTHO - IGN
Mise à disposition conventionnée

Date de réalisation : 20/11/2018

© IGN



LES MAILLEFAUDS - 1 / 1000

LEGENDE

- CC CP favorable/absence de non conformité/Pas de défaut
- Pas de contrôle/Pas d'eau
- CP favorable sous réserves/non conforme sans danger
- CP non conforme avec danger/absence d'installation
- Habitation à raccorder au collectif

GRIMONE ET LE COL - 1 / 6000

SOUS LES MAILLEFAUDS - 1 / 6000

COMMUNE DE GLANDAGE
ETAT SPANC
PLAN 3

Source images de fond :
BD Parcellaire et BD ORTHO - IGN
Mise à disposition conventionnée

Date de réalisation : 20/11/2018

© IGN



VALLEE DE BORNE - 1 / 10 000

CABANE BERGER JOCOU - 1 / 1500

REFUGE DE LA TOUR - 1 / 1500

LE COLLET ET LE COLOMBIER - 1 / 2500

LEGENDE

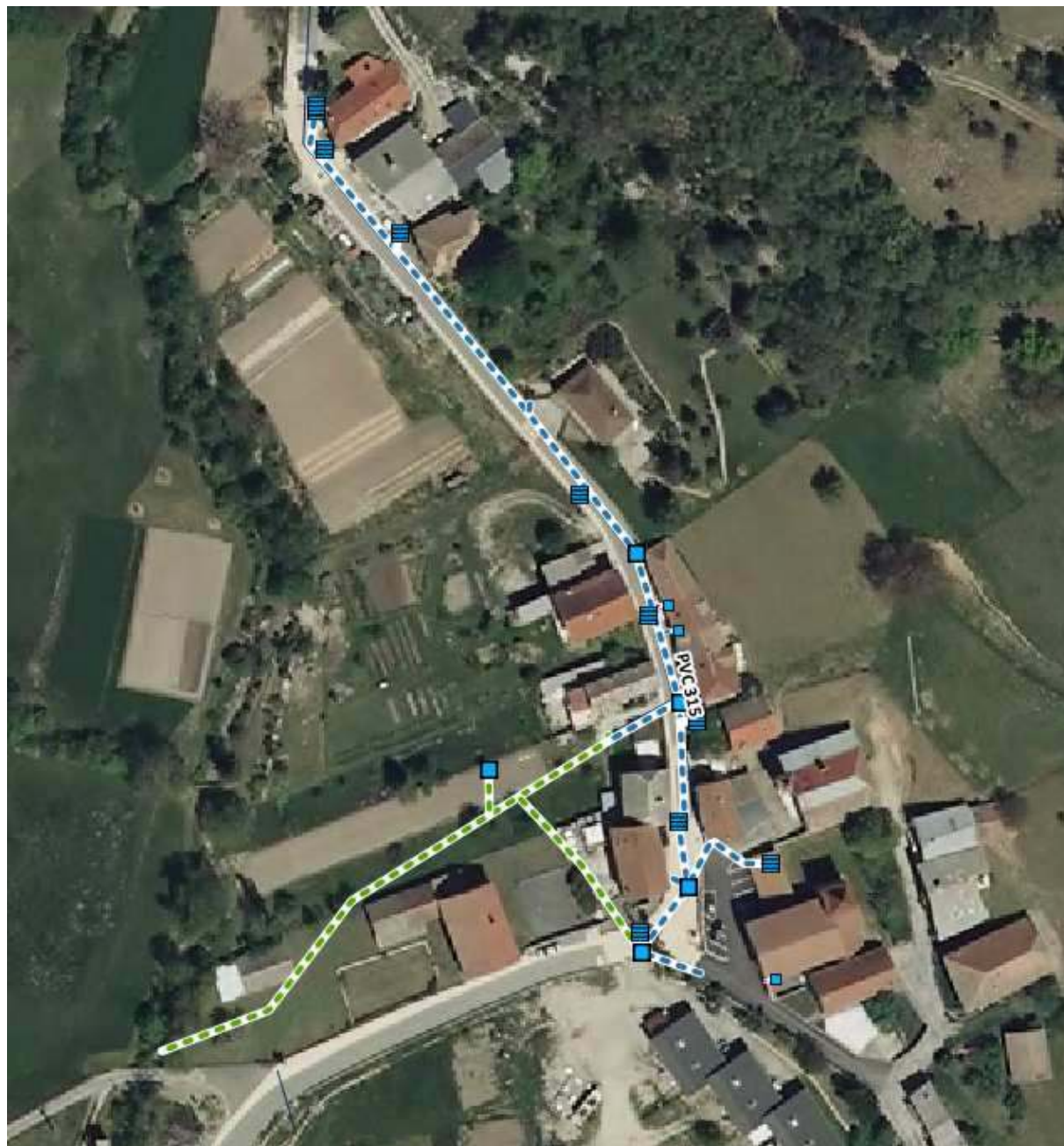
- CC CP favorable/absence de non conformité/Pas de défaut
- Pas de contrôle/Pas d'eau
- CP favorable sous réserves/non conforme sans danger
- CP non conforme avec danger/absence d'installation
- Habitation à raccorder au collectif

4/ EAUX PLUVIALES

Une étude de zonage d'assainissement doit indiquer si la commune rencontre des problèmes en matière d'eaux pluviales et, le cas échéant, établir un zonage d'ordre pluvial.

→ Le village

Les eaux pluviales du village sont collectées par un réseau d'eaux pluviales récent (partie en pointillé bleu) et une partie de l'ancien réseau unitaire (partie en pointillé vert) qui se rejette dans le ruisseau de Glandage.



RESEAU D'EAUX PLUVIALES DU VILLAGE

Source : BD ORTHO IGN – Mise à disposition conventionnée – Mise en forme BET A. LÉGAUT

→ Grimone

Les eaux pluviales de Grimone sont collectées par un réseau d'eaux pluviales composé de 3 antennes distinctes.



RESEAU D'EAUX PLUVIALES DE GRIMONE

Source : BD ORTHO IGN – Mise à disposition conventionnée – Mise en forme BET A. LÉGAUT

→ La Vière et les Combes

Les eaux pluviales de la Vière et d'une partie des Combes s'écoulent dans les réseaux unitaires existants.

→ Le reste du territoire communal

Sur le reste du territoire communal, les eaux pluviales sont naturellement drainées par des fossés et des ravins.

La commune n'a pas signalé de difficultés liées à l'évacuation des eaux pluviales.

Le schéma d'assainissement ne contiendra pas de zonage d'ordre pluvial.

5/ SCENARIOS DE L'ASSAINISSEMENT

5.1/ Rappel des scénarios du schéma d'assainissement de 2003/2004

La Société GEOPLUS a réalisé un schéma d'assainissement qui n'est pas passé à enquête publique. Treize scénarios d'assainissement collectif ont été étudiés. Les neuf premiers concernent la mise en place d'une station d'épuration sur chaque hameau. Les quatre derniers concernent le regroupement de plusieurs quartiers.

Le tableau suivant indique les coûts des scénarios. A noter : ces coûts ne tiennent pas compte de l'achat du terrain, des frais de maîtrise d'œuvre et d'assistance à maîtrise d'ouvrage, de l'amenée du réseau d'eau à la station d'épuration, de l'engravement du chemin d'accès, de l'établissement des servitudes notariées, ...

Les scénarios 1 et 2 ne sont pas indiqués dans le tableau. Ils concernent le village et le Château et les travaux ont été réalisés.

→ Mise en place d'une station d'épuration sur chaque hameau

Scénario 3 – La Faurie	STEP 10 EH	32 637 €	3264 €/EH
Scénario 4 – Les Maillefauds	STEP 21 EH	89 355 €	4255 €/EH
Scénario 5 – La Vière	STEP 21 EH	120 692 €	5747 €/EH
Scénario 6 – La Révolte	STEP 13 EH	45 471 €	3497 €/EH
Scénario 7 – Les Combes	STEP 24 EH	70 725 €	2946 €/EH
Scénario 8 – Borne	STEP 26 EH	95 070 €	3656 €/EH
Scénario 9 – Grimone	STEP 98 EH	99 475 €	1015 €/EH

→ Regroupement des stations d'épuration pour 2 à 5 quartiers

Scénario 10 – La Faurie/Les Maillefauds	STEP 31 EH	212 301 €	6848 €/EH
Scénario 11 – La Faurie/Les Maillefauds/La Vière	STEP 52 EH	381 213 €	7331 €/EH
Scénario 12 – Le village/Le Château/La Faurie/ Les Maillefauds/La Vière	STEP 99 EH	715 834 €	7 230 €/EH
Scénario 13 – Le village/ Le Château/La Révolte	STEP 67 EH	388 516 €	5 798 €/EH

La commune avait décidé, dans un premier temps, de traiter en assainissement collectif uniquement les secteurs déjà desservis par un réseau collectif soit le village, Grimone et la Vière.

Elle souhaite aujourd'hui actualiser son schéma d'assainissement au vu du contexte actuel. Le tableau ci-dessus montre que la mise en place d'une station d'épuration par hameau est moins onéreuse que le regroupement de plusieurs quartiers.

Nous actualiserons donc les scénarios d'assainissement pour chaque hameau.

5.2/ Actualisation des scénarios d'assainissement – Schéma d'assainissement 2020

5.2.1/ Scénarios d'assainissement du VILLAGE

Suite au schéma d'assainissement de 2003/2004, le village a été équipé en réseau de collecte et en ouvrage de traitement. Il sera classé en zone d'assainissement collectif.

Il n'y a plus lieu d'étudier des scénarios d'assainissement pour le village.

5.2.2/ Scénarios d'assainissement du hameau de GRIMONE



Source : Géoportail – IGN

Le hameau de Grimone comporte un réseau et un ouvrage de traitement : il est en zone d'assainissement collectif (pas de scénario d'assainissement non collectif).

L'ouvrage d'épuration du hameau de Grimone ne répond pas aux normes de rejet défini dans l'arrêté du 21/07/2015, modifié, relatif aux systèmes d'assainissement collectif. Le scénario d'assainissement porte sur le renouvellement de l'ouvrage d'épuration ainsi que sur le raccordement d'une habitation située en contrebas de la route.

→ Définition de la capacité de la nouvelle station d'épuration

La capacité de la station d'épuration prend en compte la zone desservie par le réseau d'eaux usées décrite en page 21. Le tableau suivant récapitule la population prise en compte pour déterminer la capacité de la station d'épuration :

Nombre habitations	Population permanente	Population saisonnière
Situation actuelle		
10 résidences principales + 2 gîtes	79	/
10 résidences secondaires	/	19
Prévisions de développement		
5 restaurations potentielles	8	8

La capacité de la station d'épuration a été calculée avec un outil de calcul transmis par le service Gestion de l'Eau du Département qui reprend les règles de calcul établies par l'EPNAC pour une filière type filtre planté de roseaux.

EPNAC = Groupe de travail sur l'Evaluation des Procédés Nouveaux d'Assainissement des petites et moyennes Collectivités

Les résultats sont indiqués dans le tableau suivant :

	Capacité station d'épuration	% remplissage hors période estivale
Situation actuelle	79 EH	66.7
Situation avec prévisions de développement	87 EH	66.7

→ Localisation de la nouvelle station d'épuration

La nouvelle station d'épuration prendrait place au même endroit qu'actuellement sur la parcelle X 129. La parcelle étant communale, la commune n'aurait pas d'acquisition foncière à réaliser.

La station d'épuration actuelle se trouve à 55 m de l'habitation la plus proche. L'arrêté du 21/07/2015 demandait qu'une station d'épuration se situe à moins de 100 m des habitations les plus proches. L'arrêté du 24/08/2017 a modifié cette disposition, l'article 6 indique :

« Règles d'implantation des stations de traitement des eaux usées. Les stations de traitement des eaux usées sont conçues et implantées de manière à préserver les riverains des nuisances de voisinage et des risques sanitaires. Cette implantation tient compte des extensions prévisibles des ouvrages de traitement ainsi que des nouvelles zones d'habitations ou d'activités prévues dans les documents d'urbanisme en vigueur au moment de la construction. »

Il n'y a pas eu de plaintes concernant l'emplacement de la station d'épuration actuelle. Bien qu'à 55 m seulement, le site se situe en contrebas du hameau et des habitations et la limite de parcelle en direction du hameau est boisée. La commune de Glandage n'a pas de

document d'urbanisme. Le site est inconstructible car en discontinuité du hameau vis-à-vis de la loi Montagne. Il n'y a pas de perspective d'urbanisation sur ce site. Le site actuel peut être conservé pour la nouvelle unité de traitement.



DISTANCE DE 55m DE LA STATION ACTUELLE A L'HABITATION LA PLUS PROCHE

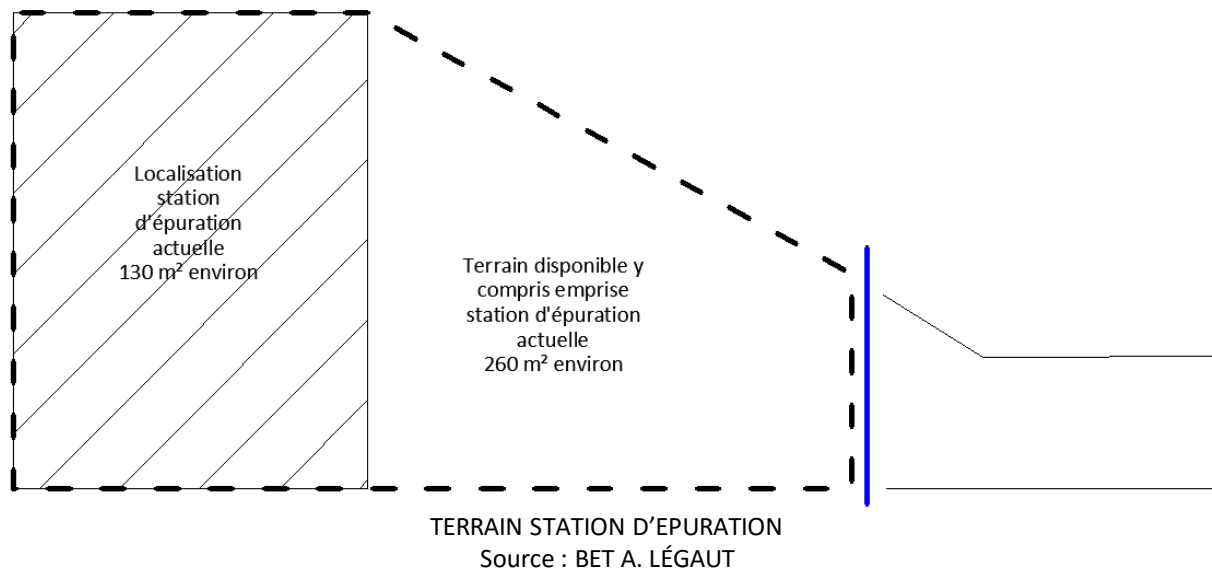
Source : BD ORTHO IGN – Mise à disposition conventionnée – Mise en forme BET A. LÉGAUT

La parcelle comporte une plate-forme de 260 m² environ à la forme irrégulière. L'emprise de l'ouvrage actuel sur cette plate-forme est de 130 m² environ. Une buse d'eaux pluviales se trouve à la jonction entre la plateforme et le chemin d'accès. Ce dernier a une largeur de 3,70 m et une longueur de 38 ml. Actuellement enherbé, il ne permet pas un accès carrossable à la station en toutes saisons.



VUE SUR LA PLATE-FORME

Source : Photo BET A. LÉGAUT



→ Contraintes pour le choix du type de station d'épuration

Le type de station d'épuration retenu devra prendre en compte quatre contraintes :

- l'emprise foncière de 260 m² non extensible,
- la nature des eaux usées. Bien que le réseau soit séparatif, il vieillit et les apports d'eaux claires parasites ou d'eaux pluviales ont tendance à augmenter,
- un rejet en ravin sec,
- le respect des normes de rejet en vigueur.

Nous ne définirons pas le type de station d'épuration à mettre en place afin de ne pas fermer le marché de travaux qui pourrait être passé mais la filière des filtres plantés de roseaux présentent plusieurs avantages (gestion des boues espacée, bonne adaptabilité aux variations de charge, entretien réalisable par un agent communal, bonne intégration paysagère).

La surface disponible est suffisante pour l'implantation d'une nouvelle station d'épuration.

→ Amenée d'eau sur le site de la station d'épuration actuelle

Il n'y a pas d'eau sur le site de la station d'épuration actuelle. Un point d'eau est indispensable pour réaliser l'entretien de l'ouvrage dans de bonnes conditions. Compte tenu de l'altitude de Grimone, une protection anti-gel est particulièrement importante. Une bouche d'eau incongelable sera mise en place. Le branchement à réaliser aura une longueur de 75 m et traversera la route départementale.



LOCALISATION DU BRANCHEMENT D'EAU A REALISER

Source : BD ORTHO IGN – Mise à disposition conventionnée – Mise en forme BET A. LÉGAUT

→ Raccordement de la boulangerie située en contrebas de la route

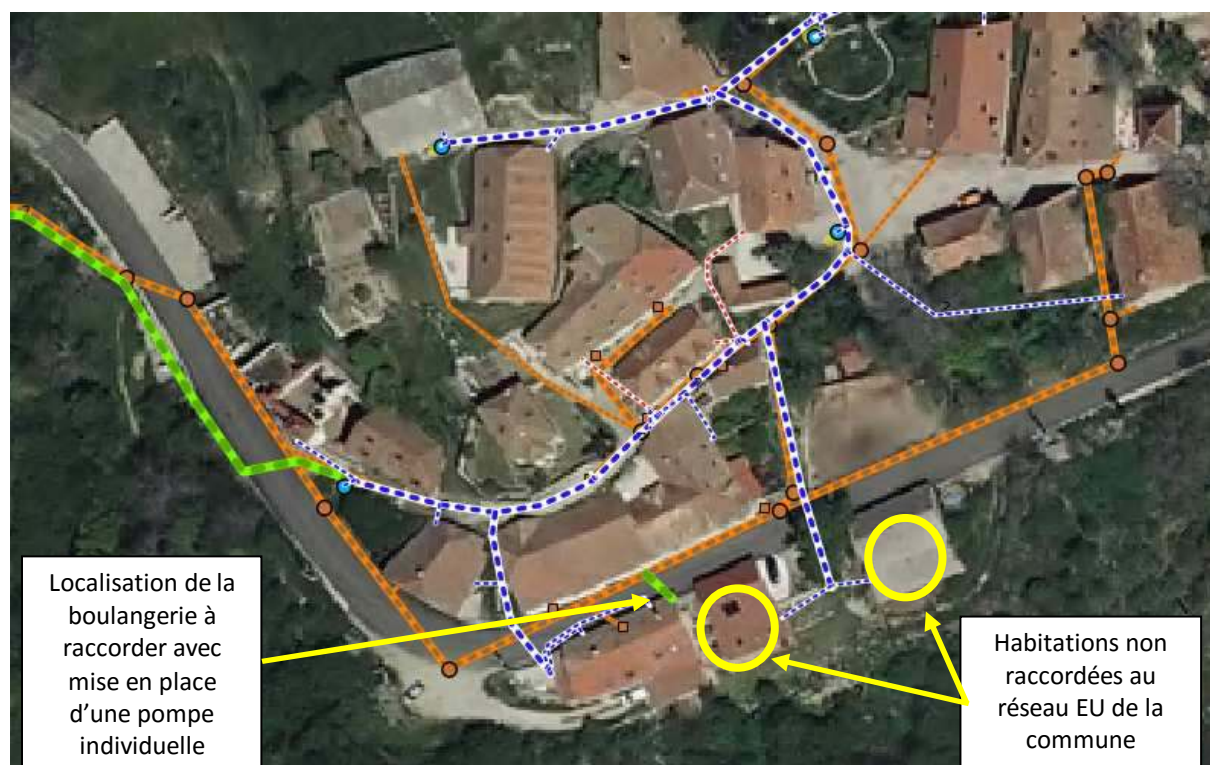
L'état de l'assainissement non collectif a montré qu'une habitation faisant partie du hameau de Grimone n'était pas raccordée au réseau d'eaux usées du fait de sa situation en contrebas de la route (parcelle X110). La commune a indiqué qu'il en était de même pour l'habitation voisine à restaurer (parcelle X112) et pour la boulangerie (local communal parcelle X108).

Une pompe individuelle est nécessaire pour le raccordement au réseau d'eaux usées. La commune raccordera la boulangerie (local communal) sur le réseau d'eaux usées. Les travaux consistent en la réalisation d'un branchement de 7 ml environ sous route départementale avec pose d'un tabouret en limite de propriété et d'une pompe.

Pour les deux autres habitations (parcelles X 110 et X 112), deux possibilités s'offrent à elle :

- soit elles se raccordent au réseau communal en sachant qu'elles devront mettre en place une pompe individuelle,
- soit elles mettent en place une filière ANC (assainissement non collectif) de type compacte.

Ces deux habitations n'étant pas habitées aujourd'hui, la commune ne souhaite pas les inclure dans la zone d'assainissement collectif afin de ne pas leur imposer de mettre en place une pompe individuelle. Par contre, et bien qu'elles ne soient pas en zone AC, la commune acceptera qu'elles se raccordent au réseau communal, si elles le souhaitent, et elles seront dans ce cas soumise à la redevance communale.



LOCALISATION DE LA BOULANGERIE A RACCORDER SUR LE RESEAU EU DE LA COMMUNE ET DES DEUX HABITATIONS NON RACCORDEES

Source : BD ORTHO IGN – Mise à disposition conventionnée – Mise en forme BET A. LÉGAUT

→ Estimation du coût des travaux

Les coûts estimatifs des travaux sont indiqués dans le tableau suivant :

GRIMONE				
	Unité	Qté	PU HT	Montant HT
TRAVAUX				
Installation de chantier	Forfait	1	5 000.00	5 000.00
Démolition ouvrage actuel	Forfait	1	7 500.00	7 500.00
Création nouvelle station d'épuration *	EH	83	1 800.00	149 400.00
Engrèvement chemin d'accès	m²	140	22.50	3 150.00
Canalisation AEP	ml	75	80.00	6 000.00
Branchement EU maison en contrebas / Tabouret / Pom	Forfait	1	3 500.00	3 500.00
Plan de recolement	Forfait	1	3 000.00	3 000.00
Imprévus, frais divers (10%)				17 800.00
SOUS-TOTAL				195 350.00
ETUDES				
Honoraires assistance à maîtrise d'ouvrage	Forfait	1	11 000.00	11 000.00
Honoraires maîtrise d'œuvre , coordination, études et contrôles : inspection caméra, essais de pression, levé topographique, étude géotechnique (15%)	Forfait	1	29 305.00	29 305.00
Acquisition foncière	m²	0		0.00
Etablissement servitudes	u	1		329.00
Document incidence STEP	Forfait	1	1 300.00	1 300.00
Imprévus, frais divers (10%)				4 200.00
SOUS-TOTAL				46 134.00
MONTANT TOTAL HT				241 484.00
TVA 20%				48 296.80
MONTANT TOTAL TTC				289 780.80

* La capacité de la station d'épuration prise en compte est la moyenne entre la situation actuelle et la situation avec prévisions de développement.

Le coût global du scénario est de 241 484,00 € HT soit un coût moyen de 10 977 € HT / habitation.

5.2.3/ Scénarios d'assainissement du hameau de la VIÈRE



Source : Géoportail – IGN

Le hameau de la Vière est doté d'un réseau de collecte des eaux usées sans ouvrage d'épuration. Les scénarios d'assainissement étudiés concernent :

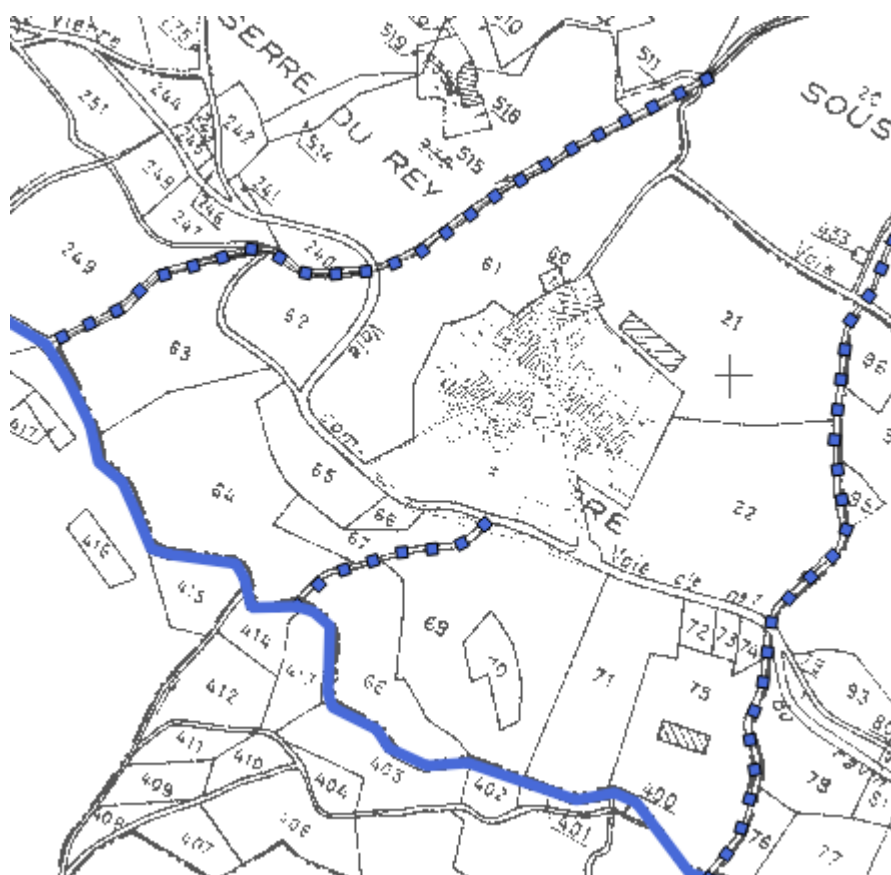
- SCENARIO ASSAINISSEMENT COLLECTIF : reprise du réseau de collecte et création d'une station d'épuration,
- SCENARIO ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.

5.2.3.1/ Contexte général

L'étude du contexte général porte sur la localisation des captages d'eau potable, d'exutoires (ravin, ruisseau) ... Ces éléments sont importants que ce soit pour le scénario d'assainissement collectif ou non collectif.

Le captage d'eau de La Vière se situe en amont hydraulique du hameau. Il n'est pas recensé d'autres points d'eau dans la base BSS du BRGM.

Le secteur de la Vière comporte 3 ravins (en intermittent sur la carte ci-après) qui rejoignent le ruisseau de la Vière indiqué comme pérenne sur la carte IGN. Le ruisseau de la Vière conflue dans le ruisseau des Gats qui conflue lui-même dans le Bez. La distance entre la Vière et la confluence avec le Bez est de 11 km à l'aval. Le SAGE Drôme fixe un objectif de qualité baignade bonne à excellente du 15/06 au 15/09 sur le Bez.



LOCALISATION DES RAVINS ET RUISSEAUX

Source : BD Parcellaire IGN – Mise à disposition conventionnée – Mise en forme : BET A. LÉGAUT

5.2.3.2/ Scénario d'assainissement collectif

→ Renouveau du réseau d'eaux usées

L'inspection caméra a montré qu'une longueur de 185 ml de réseau était à reprendre dont l'antenne Est qui pourrait devenir séparative. Cette antenne séparative devra être prolongée jusqu'au site de la station d'épuration. Le réseau existant sera conservé pour les eaux pluviales et l'écoulement de la fontaine. Le projet consiste en :

- Antenne Ouest : création d'un réseau de collecte séparatif de 60 ml entre deux regards existants, 1 regard de visite, 1 branchement, arrivée sur le site de la station d'épuration : 20 ml, 1 regard,
- Antenne Est : création d'un réseau de collecte séparatif de 125 ml dont 15 ml sous voirie revêtue, 5 regards de visite, 7 branchements (7 tuyaux existants à raccorder sur la canalisation), 3 tabourets, arrivée sur le site de la station d'épuration : 25 ml, 2 regards,
- Etablissement de servitudes de passages publiées au service des hypothèques sur les parcelles privées traversées par le réseau d'eaux usées,
- Réfection de 2 regards sur l'ancien réseau.

La carte pages suivantes localise les réseaux à créer (traits jaunes).

→ Définition de la capacité de la station d'épuration

La capacité de la station d'épuration prend en compte la zone desservie par le réseau d'eaux usées décrite en page 25. Le tableau suivant récapitule la population prise en compte pour déterminer la capacité de la station d'épuration :

Nombre habitations	Population permanente	Population saisonnière
Situation actuelle		
4 résidences principales	9	/
7 résidences secondaires	/	20
Prévisions de développement		
5 restaurations potentielles	8	8

La capacité de la station d'épuration a été calculée avec un outil de calcul transmis par le service Gestion de l'Eau du Département qui reprend les règles de calcul établies par l'EPNAC pour une filière type filtre planté de roseaux.

EPNAC = Groupe de travail sur l'Evaluation des Procédés Nouveaux d'Assainissement des petites et moyennes Collectivités

Les résultats sont indiqués dans le tableau suivant :

	Capacité station d'épuration	% remplissage hors période estivale
Situation actuelle	15 EH	41.4
Situation avec prévisions de développement	23 EH	50.4

→ Localisation de la station d'épuration

Les parcelles situées entre le hameau et la route d'accès sont exploitées pour l'agriculture. La commune retient un emplacement situé sous la route vers le point de rejet actuel, parcelle privée E 67.

La station d'épuration actuelle se trouve à 80 m de l'habitation la plus proche. L'arrêté du 21/07/2015 demandait qu'une station d'épuration se situe à moins de 100 m des habitations les plus proches. L'arrêté du 24/08/2017 a modifié cette disposition, l'article 6 indique :

« Règles d'implantation des stations de traitement des eaux usées. Les stations de traitement des eaux usées sont conçues et implantées de manière à préserver les riverains des nuisances de voisinage et des risques sanitaires. Cette implantation tient compte des extensions

prévisibles des ouvrages de traitement ainsi que des nouvelles zones d'habitations ou d'activités prévues dans les documents d'urbanisme en vigueur au moment de la construction. »

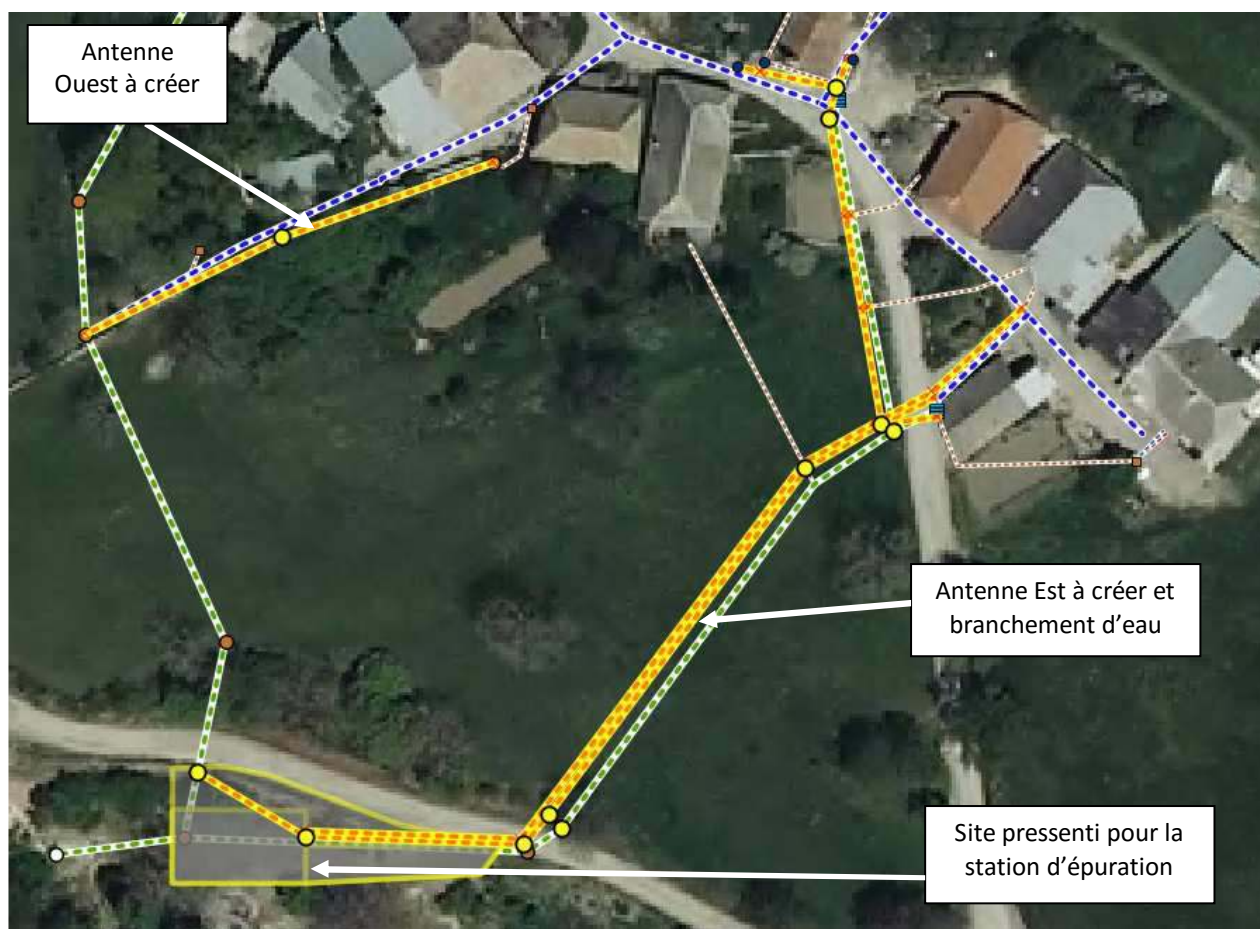
Le site d'implantation de la station d'épuration se situe en contrebas du hameau. La commune de Glandage n'a pas de document d'urbanisme. Le site est inconstructible car en discontinuité du hameau vis-à-vis de la loi Montagne. Il n'y a pas de perspective d'urbanisation sur ce site. Il peut être retenu pour la création d'une station d'épuration.

La parcelle comporte déjà un chemin d'accès qu'il faudra engraver. Il existe un espace de 180 m² environ relativement plane situé entre le talus routier et de nouveau une pente. Au vu de la configuration, il est cohérent que la commune achète aussi la surface située entre la route et la future station d'épuration soit 500 m² environ au total.



VUE SUR LE SITE PRESSENTI POUR LA STATION D'ÉPURATION

Source : Photo BET A. LÉGAUT



LOCALISATION DES RESEAUX A CREER (traits jaunes) ET DU SITE PRESSENTI POUR LA STATION D'EPURATION

Source : BD ORTHO IGN – Mise à disposition conventionnée – Mise en forme BET A. LÉGAUT

Le rejet de la station d'épuration pourrait s'effectuer à proximité du site, au point de rejet actuel.

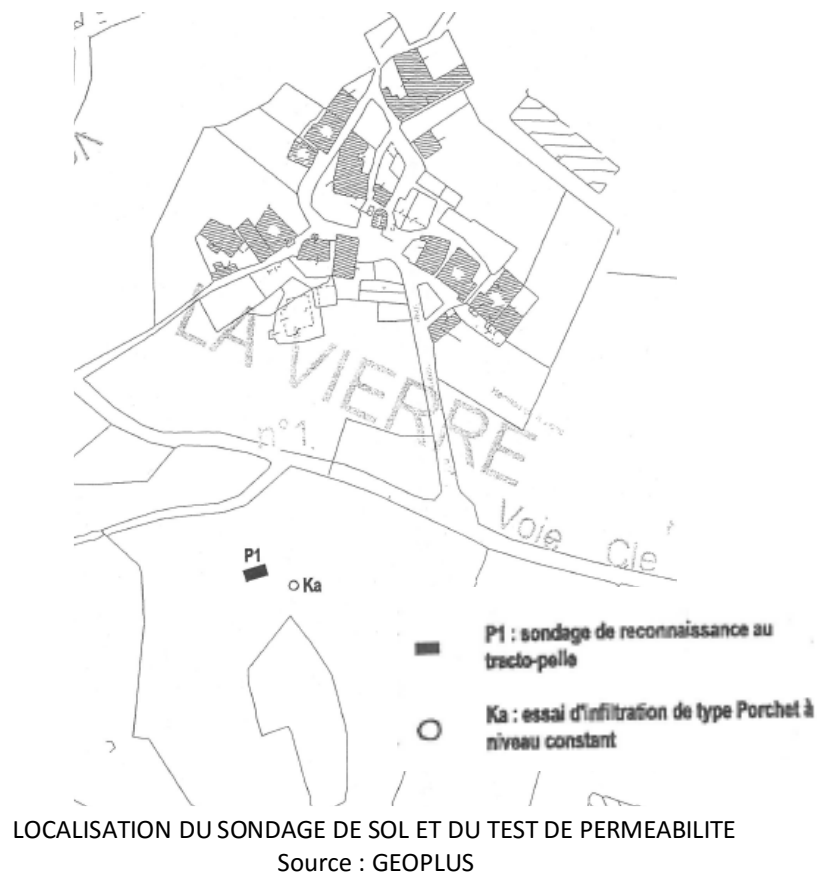
→ Sondage de sol et test de perméabilité

Un sondage de sol a été réalisé dans le cadre de l'étude de zonage et de programmation de l'assainissement réalisée par GEOPLUS en septembre 2003. Les éléments suivants sont extraits de cette étude.

Le sondage de reconnaissance au tracto-pelle met en évidence la coupe lithologique suivante :

- 0,3 m de terre végétale,
- 0,5 m de cailloutis à matrice limono-argileuse brune (colluvions) présentant des traces d'un léger hydromorphisme sous forme de concrétions ferrugineuses et de matières organiques mal décomposées (charbon),
- 0,7 m de cailloutis et cailloux à matrice limono-argileuse marron (colluvions),
- de 1,5 m à 2,80 m de profondeur : horizon argileux gris (substratum altéré) présentant des traces d'hydromorphisme sous forme de concrétions ferrugineuses.

Un essai d'infiltration de type Porchet à niveau constant a été effectué. Une perméabilité de 47 mm/h a été mesurée à 0,6 m de profondeur dans les cailloutis. La perméabilité du substratum altéré devrait être bien inférieure à 15 mm/h.



Un rejet par infiltration n'est pas possible compte tenu de la morphologie du terrain. Le terrassement nécessaire à la mise en œuvre d'une station d'épuration conduirait à mettre en place une infiltration dans le substratum altéré, imperméable. De plus, d'après la carte géologique, le versant de la Vière est en zone d'instabilité de terrains.

→ Contraintes pour le choix du type de station d'épuration

Le type de station d'épuration retenu devra prendre en compte les contraintes suivantes :

- l'emprise foncière réduite,
- un rejet en milieu superficiel,
- le respect des normes de rejet en vigueur,
- une variation de charges importante.

Nous ne définirons pas le type de station d'épuration à mettre en place afin de ne pas fermer le marché de travaux qui pourrait être passé mais la filière des filtres plantés de roseaux présentent plusieurs avantages (gestion des boues espacée, bonne adaptabilité aux variations de charge, entretien réalisable par un agent communal, bonne intégration paysagère).

→ Aménée d'eau sur le site de la station d'épuration

Un point d'eau est indispensable pour réaliser l'entretien de l'ouvrage dans de bonnes conditions. Une bouche d'eau incongelable sera mise en place. Le branchement à réaliser aura une longueur de 130 ml et traversera la route départementale. Il sera réalisé dans la même tranchée que le réseau EU de l'antenne Est.

→ Estimation du coût des travaux

Les coûts estimatifs des travaux sont indiqués dans le tableau suivant :

LA VIERE				
	Unité	Qté	PU HT	Montant HT
TRAVAUX				
Installation de chantier	Forfait	1	5 000.00	5 000.00
Réseau EU sous voie revêtue	ml	15	230.00	3 450.00
Réseau EU (terre)	ml	215	180.00	38 700.00
Branchements EU avec tabouret	u	8	700.00	5 600.00
Réfection de 2 regards sur l'ancien réseau	u	2	850.00	1 700.00
Création nouvelle station d'épuration	EH	19	2 200.00	41 800.00
Engrèvement chemin d'accès	m²	110	22.50	2 475.00
Canalisation AEP	ml	130	35.00	4 550.00
Plan de recolement	Forfait	1	3 000.00	3 000.00
Imprévus, frais divers (10%)				10 600.00
SOUS-TOTAL				116 875.00
ETUDES				
Honoraires assistance à maîtrise d'ouvrage	Forfait	1	11 000.00	11 000.00
Honoraires maîtrise d'œuvre , coordination, études et contrôles : inspection caméra, essais de pression, levé topographique, étude géotechnique (15%)	Forfait	1	17 535.00	17 535.00
Acquisition foncière	m²	500	4.00	2 000.00
Etablissement servitudes	u	6		1 079.00
Document incidence STEP	Forfait	1	1 300.00	1 300.00
Imprévus, frais divers (10%)				3 300.00
SOUS-TOTAL				36 214.00
MONTANT TOTAL HT				153 089.00
TVA 20%				30 617.80
MONTANT TOTAL TTC				183 706.80

Le coût global du scénario est de 153 089,00 € HT soit un coût moyen de 13 917,00 € HT / habitation.

5.2.3.3/ Scénario d'assainissement non collectif (ANC)

→ Etude des contraintes

PERMEABILITE DU SOL

Outre le sondage et le test de perméabilité détaillés en page 52, l'aptitude du sol à l'infiltration n'a pas été étudiée plus avant dans l'étude de GEOPLUS. Ce sondage et ce test concluent à la présence d'un horizon argileux gris à 1,5 m de profondeur.

D'après la carte géologique de Mens (BRGM), le secteur de la Vière est constitué en surface par des matériaux provenant de coulées boueuses et de glissements de terrain reposant sur une formation gargasienne de marnes bleu-noir.

Le secteur est en zone d'instabilité selon la carte géologique.

SURFACE DES PROPRIETES

Suite à un repérage cadastral des propriétés et à une visite du hameau, il s'avère que la mise en place d'une filière ANC posera des difficultés pour 2 habitations du fait d'un manque de surface. La commune est d'accord pour les autoriser à mettre en place un dispositif dans la voie communale avec dalle de répartition afin qu'un véhicule puisse rouler dessus. La dalle de répartition devra être adaptée aux véhicules fréquentant la voie.



LOCALISATION DES HABITATIONS PROBLEMATIQUES POUR LA MISE EN PLACE D'UNE FILIERE ANC

Source : BD ORTHO IGN – Mise à disposition conventionnée – Mise en forme BET A. LÉGAUT

LOCALISATION DES EXUTOIRES

Les exutoires sont éloignés du hameau (cf. plan page 47). Côté Ouest, il faut traverser une parcelle privée. Côté Sud, il faut traverser une parcelle privée, la route puis une autre parcelle privée pour rejoindre l'exutoire.

Les usagers concernés pourraient se regrouper sous la forme d'une ASL (Association Syndicale Libre) afin de créer et entretenir un exutoire commun. Le but de l'ASL est de créer et gérer les équipements en commun. La création et l'entretien des équipements non communs (le pré-traitement et le traitement) sont à la charge de chaque usager. La commune pourrait rétrocéder à l'ASL l'antenne Ouest existante. Par contre, l'antenne Est sert à l'écoulement des eaux de la fontaine. L'ASL devra recréer l'antenne Est qui ne peut assurer de toute manière l'écoulement des eaux traitées dans de bonnes conditions. L'ASL devra réaliser les travaux de réseau prévus dans le scénario d'assainissement collectif.

L'éloignement des exutoires complique la mise en œuvre de dispositifs ANC et augmente les coûts.

→ Synthèse des contraintes

Perméabilité du sol : mauvaise.

Surface des propriétés : 2 propriétés n'ont pas de surface suffisante mais possibilité de réaliser un dispositif ANC dans la voirie communale avec une dalle de répartition (plus-value)

Exutoire : éloigné. Les usagers concernés pourraient se regrouper en ASL pour créer en entretenir un exutoire commun.

Filières pouvant être mises en place : filières 4, 6, 7, 8 (si résidence principale), 9 et 10 (cf. tableau « Les différentes filières ANC » page 35)

A noter : Lorsqu'un propriétaire privé rénove ou crée un dispositif d'assainissement non collectif, il doit préalablement déposer un dossier au SPANC (Service Public de l'Assainissement Non Collectif) qui valide la conception du dispositif. Si le SPANC ne valide pas la conception du dispositif, les travaux ne peuvent pas démarrer.

→ Coût du scénario ANC

Le coût prend en compte la mise en place d'une filière drainée pour les 11 habitations existantes (dont 2 avec plus-value pour création d'une dalle de répartition sous voirie communale), la création d'une ASL, la rétrocession de l'antenne Ouest à l'ASL, la création de l'antenne Est et l'établissement des servitudes de passage et de rejet.

Le coût du scénario est le suivant :

LA VIERE				
	Unité	Qté	PU HT	Montant HT
TRAVAUX				
Dispositif ANC drainé	Forfait	9	13 500.00	121 500.00
Dispositif ANC drainé avec plus-value sous voirie	Forfait	2	15 000.00	30 000.00
Réseau EU sous voie revêtue	ml	15	230.00	3 450.00
Réseau EU (terre)	ml	215	180.00	38 700.00
Branchements EU avec tabouret	u	8	700.00	5 600.00
Imprévus, frais divers (10%)				19 900.00
SOUS-TOTAL				219 150.00
ETUDES				
Levé topographique et plan de recolement	Forfait	1	2 500.00	2 500.00
Etablissement servitudes	u	6		1 079.00
Imprévus, frais divers (10%)				360.00
SOUS-TOTAL				3 939.00
MONTANT TOTAL HT				223 089.00
TVA 20%				44 617.80
MONTANT TOTAL TTC				267 706.80

Le coût global du scénario est de 267 706,80 € TTC soit un coût moyen de 27 337,00 € TTC / habitation.

5.2.4/ Scénarios d'assainissement du hameau des MAILLEFAUDS



Source : Géoportail – IGN

Les scénarios d'assainissement concernent :

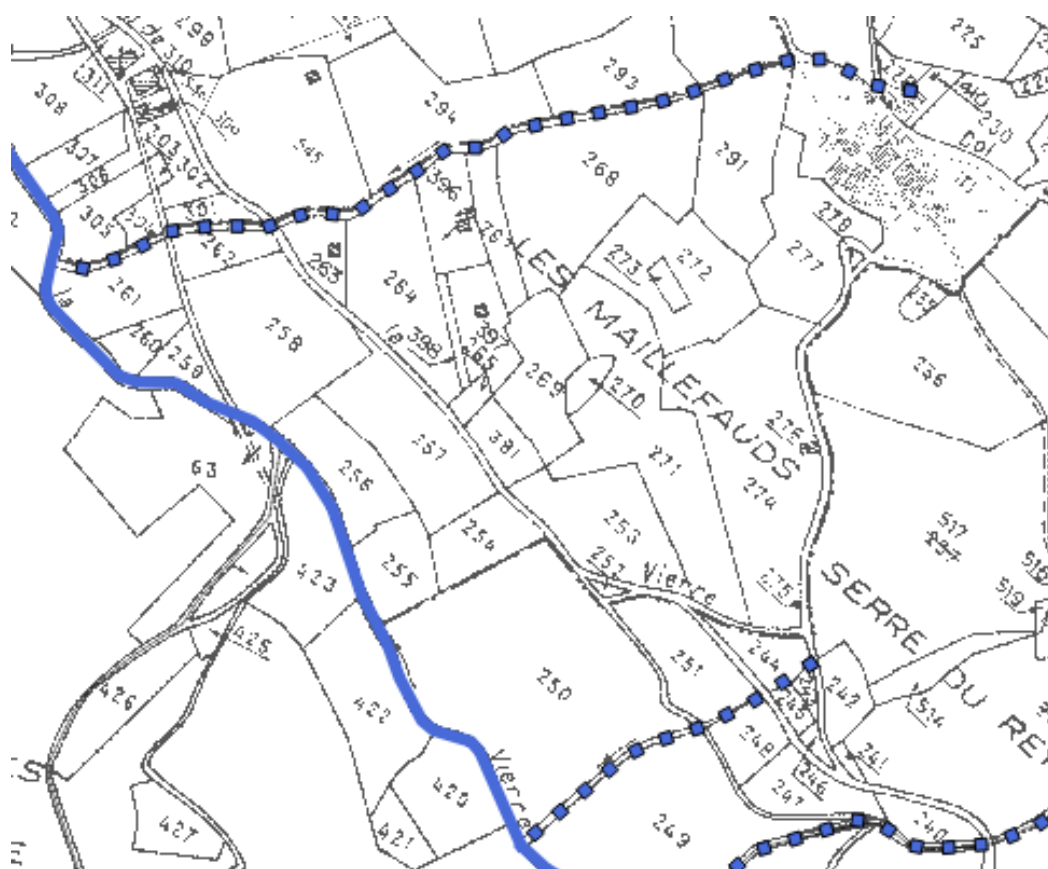
- SCENARIO ASSAINISSEMENT COLLECTIF : création d'un réseau de collecte et création d'une station d'épuration,
- SCENARIO ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.

5.2.4.1/ Contexte général

L'étude du contexte général porte sur la localisation des captages d'eau potable, d'exutoires (ravin, ruisseau) ... Ces éléments sont importants que ce soit pour le scénario d'assainissement collectif ou non collectif.

Le captage d'eau des Maillefauds se situe en amont hydraulique du hameau. Il n'est pas recensé d'autres points d'eau dans la base BSS du BRGM mais la mairie a indiqué un captage d'eau potable en aval hydraulique du hameau côté Nord-Ouest situé dans un autre bv.

Le secteur des Maillefauds comporte 2 ravins (en intermittent sur la carte ci-après) qui rejoignent le ruisseau de la Vière indiqué comme pérenne sur la carte IGN. Le ruisseau de la Vière conflue dans le ruisseau des Gats qui conflue lui-même dans le Bez. La distance entre les Maillefauds et la confluence avec le Bez est de 11 km à l'aval. Le SAGE Drôme fixe un objectif de qualité baignade bonne à excellente du 15/06 au 15/09 sur le Bez.



LOCALISATION DES RAVINS ET RUISSEAUX

Source : BD Parcellaire IGN – Mise à disposition conventionnée – Mise en forme : BET A. LÉGAUT

5.2.4.2/ Scénario d'assainissement collectif

→ Création d'un réseau d'eaux usées

Le projet consiste en :

- Création d'un réseau d'eaux usées de 185 ml, 10 regards de visite et 12 branchements. *Le raccordement de 6 habitations nécessitera probablement une pompe individuelle. Le raccordement gravitaire de 5 d'entre elles pourraient s'effectuer par une antenne gravitaire de 110 ml, 3 regards de visite, chiffrée en option,*
- Etablissement de servitudes de passages publiées au service des hypothèques sur les parcelles privées traversées par le réseau d'eaux usées.

La carte pages suivantes localise les réseaux à créer (traits jaunes).

→ Définition de la capacité de la station d'épuration

La capacité de la station d'épuration prend en compte la zone desservie par le réseau d'eaux usées décrite en page 27. Le tableau suivant récapitule la population prise en compte pour déterminer la capacité de la station d'épuration :

Nombre habitations	Population permanente	Population saisonnière
<u>Situation actuelle</u>		
2 résidences principales	4	/
10 résidences secondaires	/	26
<u>Prévisions de développement</u>		
1 restauration potentielle	0	2

La capacité de la station d'épuration a été calculée avec un outil de calcul transmis par le service Gestion de l'Eau du Département qui reprend les règles de calcul établies par l'EPNAC pour une filière type filtre planté de roseaux.

EPNAC = Groupe de travail sur l'Evaluation des Procédés Nouveaux d'Assainissement des petites et moyennes Collectivités

Les résultats sont indiqués dans le tableau suivant :

	Capacité station d'épuration	% remplissage hors période estivale
Situation actuelle	15 EH	17.8
Situation avec prévisions de développement	16 EH	16.7

Le taux de remplissage de la station d'épuration est insuffisant pour qu'elle fonctionne correctement hors période estivale (taux inférieur à 30%).

→ Localisation de la station d'épuration

La station d'épuration pourrait être implantée sous le hameau, dans la parcelle privée G 278 située dans le virage de la route en débordant sur la parcelle privée G 236 si besoin.

La station d'épuration actuelle se trouve à 40 m de l'habitation la plus proche. L'arrêté du 21/07/2015 demandait qu'une station d'épuration se situe à moins de 100 m des habitations les plus proches. L'arrêté du 24/08/2017 a modifié cette disposition, l'article 6 indique :

« Règles d'implantation des stations de traitement des eaux usées. Les stations de traitement des eaux usées sont conçues et implantées de manière à préserver les riverains des nuisances de voisinage et des risques sanitaires. Cette implantation tient compte des extensions prévisibles des ouvrages de traitement ainsi que des nouvelles zones d'habitations ou d'activités prévues dans les documents d'urbanisme en vigueur au moment de la construction. »

Le site d'implantation de la station d'épuration se situe en contrebas du hameau. La commune de Glandage n'a pas de document d'urbanisme. Le site est inconstructible car en discontinuité du hameau vis-à-vis de la loi Montagne. Il n'y a pas de perspective d'urbanisation sur ce site. Il peut être retenu pour la création d'une station d'épuration.

La parcelle a un accès direct sur la route. Elle a une surface de 280 m² environ mais présente une certaine pente. Il est difficile d'évaluer la surface exploitable sans levé topographique. Au vu de la faible capacité de la station d'épuration, il n'est pas nécessaire d'une surface importante (de l'ordre de 150 m²). Si la parcelle ne suffisait pas, l'emprise de la station pourrait déborder dans la parcelle voisine, sur la bordure d'un champ.

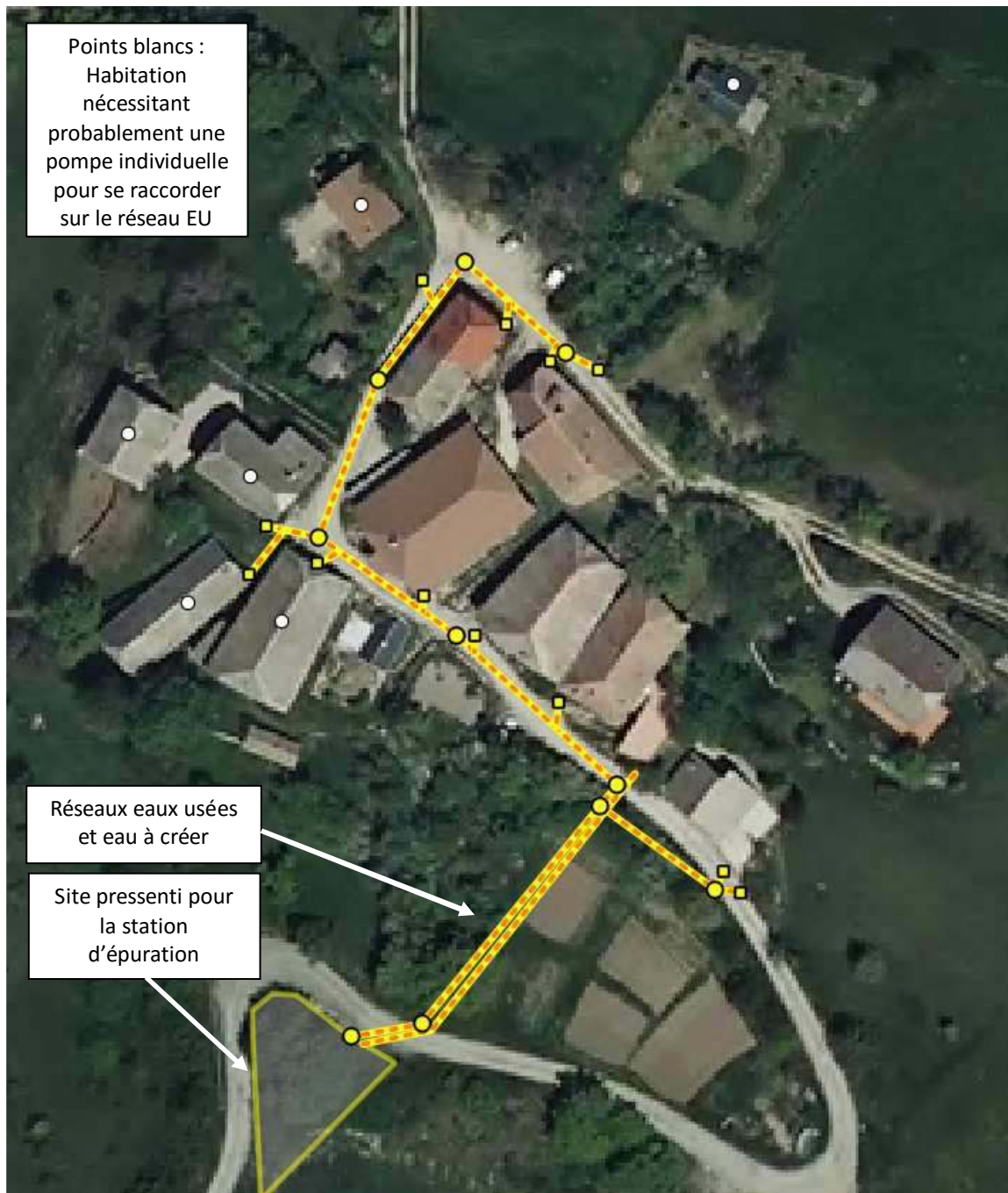


VUE SUR LE SITE PRESSENTI POUR LA STATION D'ÉPURATION

Source : Photo BET A. LÉGAUT

Dans le cas où le terrain ne soit pas apte à l'infiltration, une tranchée de dissipation sera mise en place dans le champ le long de la route. Des tests de perméabilité de surface devront être réalisés lors de l'AVP afin de dimensionner cette tranchée. Arbitrairement, le chiffrage tient compte d'une longueur de 70 ml.

La création d'une canalisation de rejet jusqu'à l'exutoire côté Est a été envisagée. D'une longueur de 285 ml, elle a été chiffrée à 42 750,00€ HT ce qui est quasiment le coût de la station d'épuration. La commune n'a pas retenu cette solution. L'exutoire côté Ouest ne peut pas être utilisé du fait d'une source privée utilisée pour l'eau potable à proximité.



LOCALISATION DES RESEAUX A CREER (traits jaunes) ET DU SITE PRESSENTI POUR LA STATION D'EPURATION

Source : BD ORTHO IGN – Mise à disposition conventionnée – Mise en forme BET A. LÉGAUT

→ Contraintes pour le choix du type de station d'épuration

Le type de station d'épuration retenu devra prendre en compte trois contraintes :

- la prédominance de résidences secondaires (variation de la charge très importante),
- la dissipation des eaux traitées (exutoire trop lointain),
- le respect des normes de rejet en vigueur.

Nous ne définirons pas le type de station d'épuration à mettre en place afin de ne pas fermer le marché de travaux qui pourrait être passé mais la filière des filtres plantés de roseaux présentent plusieurs avantages (gestion des boues espacée, bonne adaptabilité aux

variations de charge, entretien réalisable par un agent communal, bonne intégration paysagère).

→ Aménée d'eau sur le site de la station d'épuration

Un point d'eau est indispensable pour réaliser l'entretien de l'ouvrage dans de bonnes conditions. Une bouche d'eau incongelable sera mise en place. Le branchement à réaliser aura une longueur de 55 ml et traversera la voie communale. Il sera réalisé dans la même tranchée que le réseau EU.

→ Estimation du coût des travaux

Les coûts estimatifs des travaux sont indiqués dans le tableau suivant :

LES MAILLEFAUDS				
	Unité	Qté	PU HT	Montant HT
TRAVAUX				
Installation de chantier	Forfait	1	5 000.00	5 000.00
Réseau EU sous voie revêtue	ml	145	230.00	33 350.00
Plus-value zone urbaine étroite	ml	24	110.00	2 640.00
Réseau EU (terre)	ml	40	180.00	7 200.00
Branchements EU avec tabouret	u	12	700.00	8 400.00
Tranchée dissipation des eaux traitées	ml	70	65.00	4 550.00
Création nouvelle station d'épuration	EH	15	2 300.00	34 500.00
Engrèvement chemin d'accès	m ²	0	22.50	0.00
Canalisation AEP	ml	55	35.00	1 925.00
Plan de recolement	Forfait	1	3 000.00	3 000.00
Imprévus, frais divers (10%)				10 050.00
SOUS-TOTAL				110 615.00
ETUDES				
Honoraires assistance à maîtrise d'ouvrage	Forfait	1	11 000.00	11 000.00
Honoraires maîtrise d'œuvre , coordination, études et contrôles : inspection caméra, essais de pression, levé topographique, étude géotechnique (15%)	Forfait	1	15 915.00	15 915.00
Acquisition foncière	m ²	300	4.00	1 200.00
Etablissement servitudes	u	3		629.00
Document incidence STEP	Forfait	1	1 300.00	1 300.00
Imprévus, frais divers (10%)				3 000.00
SOUS-TOTAL				33 044.00
MONTANT TOTAL HT				143 659.00
TVA 20%				28 731.80
MONTANT TOTAL TTC				172 390.80

Il est rappelé que le coût de la tranchée de dissipation pourra varier en fonction des résultats des tests de perméabilité à réaliser dans l'AVP si la commune retient le scénario de l'assainissement collectif.

Le coût global du scénario est de 143 659,00 € HT soit un coût moyen de 11 972,00 € HT / habitation.

5.2.4.3/ Scénario d'assainissement non collectif (ANC)

→ Etude des contraintes

PERMEABILITE DU SOL

L'aptitude du sol à l'infiltration a été étudiée dans l'étude GEOPLUS. Les éléments suivants sont extraits de cette étude.

Les deux sondages de reconnaissance au tracto-pelle (P1 et P2) et le sondage à la tarière (T1) mettent en évidence trois types de coupes lithologiques. Sous 0,2 à 0,7 m de terre végétale, on note :

- P1 : des cailloux et blocs à matrice limono-sableuse marron-rouille (colluvions) reconnus directement sous la terre végétale jusqu'à 2,4 m de profondeur,
- P2 : des cailloux à matrice limono-argileuse marron-rouille (colluvions) reconnus directement sous la terre végétale jusqu'à 2,6 m de profondeur,
- T1 : horizon limono-argileux brun à cailloutis (colluvions) reconnus directement sous la terre végétale jusqu'à 0,5 m de profondeur.

Trois essais d'infiltration de type Porchet à niveau constant ont été effectués sur le secteur. Les résultats obtenus sont les suivants :

- Ka : 410 mm/h à 1,3 m de profondeur,
- Kb : 19 mm/h à 0,85 m de profondeur,
- Kc : 100 mm/h à 0,5 m de profondeur.

La carte d'aptitude des sols figure page suivante avec localisation des sondages et des tests de perméabilité.

SURFACE DES PROPRIETES

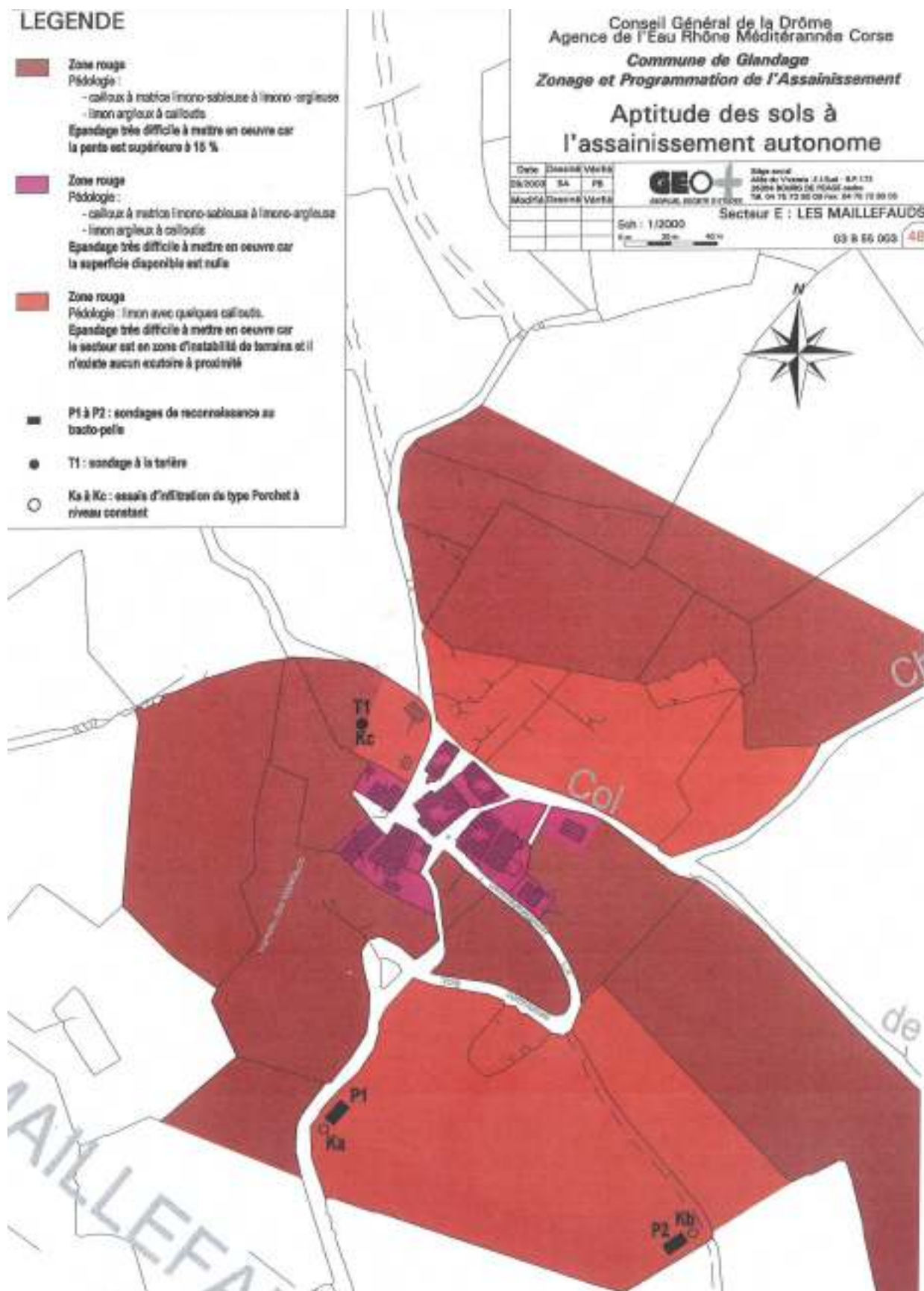
Suite à un repérage cadastral des propriétés et à une visite du hameau, il s'avère que la mise en place d'une filière ANC posera des difficultés pour 4 habitations du fait d'un manque de surface et d'une problématique d'exutoire.

La commune est d'accord pour les autoriser à mettre en place un dispositif dans la voie communale avec dalle de répartition afin qu'un véhicule puisse rouler dessus. La dalle de répartition devra être adaptée aux véhicules fréquentant la voie.

Les usagers des 4 habitations sans terrain pourraient se regrouper sous la forme d'une ASL (Association Syndicale Libre) afin de créer et entretenir une canalisation et une tranchée de dissipation communes. Le but de l'ASL est de créer et gérer les équipements en commun. La création et l'entretien des équipements non communs (le pré-traitement et le traitement) sont à la charge de chaque usager. L'éloignement des exutoires complique la mise en œuvre de dispositifs ANC et augmente les coûts.

LOCALISATION DES EXUTOIRES

Les exutoires sont éloignés du hameau (cf. plan page 55). Les rejets dans l'exutoire côté Nord-Ouest sont à proscrire car un captage d'eau potable privé se trouve en contrebas du hameau, vers ce ravin. Le deuxième exutoire se trouve 350 m du hameau. Il faut traverser 3 parcelles privées et la route.



Ces 4 habitations peuvent se regrouper en ASL pour créer un réseau de collecte de leurs eaux traitées et une tranchée de dissipation.



LOCALISATION DES HABITATIONS PROBLÉMATIQUES POUR LA MISE EN PLACE D'UNE FILIÈRE ANC
ET DU TRACE DU RESEAU ET TRANCHEE DE DISSIPATION POTENTIELLE

→ Synthèse des contraintes

Perméabilité du sol : hétérogène

Surface des propriétés : 4 propriétés n'ont pas de surface suffisante mais possibilité de réaliser un dispositif ANC dans la voirie communale avec une dalle de répartition (plus-value)

Exutoire : éloigné. Les 4 usagers sans terrain pourraient se regrouper en ASL pour créer et entretenir une canalisation et une tranchée de dissipation communes. Une autorisation de travaux et une servitude devront être mises en place.

Filières pouvant être mises en place : non définies car perméabilité hétérogène. Pour les 4 habitations sans terrain : filières 7 et 8 (si résidence principale)

A noter : Lorsqu'un propriétaire privé rénove ou crée un dispositif d'assainissement non collectif, il doit préalablement déposer un dossier au SPANC (Service Public de

l'Assainissement Non Collectif) qui valide la conception du dispositif. Si le SPANC ne valide pas la conception du dispositif, les travaux ne peuvent pas démarrer.

→ Coût du scénario ANC

Le coût prend en compte la mise en place d'une filière drainée pour les 12 habitations existantes (dont 4 avec plus-value pour création d'une dalle de répartition sous voirie communale), la création d'une ASL, la création d'un réseau EU pour collecter les eaux traitées des 4 habitations sans terrain, la création d'une tranchée de dissipation et l'établissement des servitudes de passage.

Le coût du scénario est le suivant :

LES MAILLEFAUDS				
	Unité	Qté	PU HT	Montant HT
TRAVAUX				
Dispositif ANC drainé	Forfait	8	13 500.00	108 000.00
Dispositif ANC drainé avec plus-value sous voirie	Forfait	4	15 000.00	60 000.00
Création réseau EU	ml	60	230.00	13 800.00
Branchements avec tabouret	u	4	700.00	2 800.00
Création d'une tranchée de dissipation *	ml	90	65.00	5 850.00
Imprévus, frais divers (10%)				18 800.00
SOUS-TOTAL				209 250.00
ETUDES				
Etude perméabilité et dimensionnement tranchée de d	Forfait	1	1 000.00	1 000.00
Etablissement servitudes	u	2		479.00
Imprévus, frais divers (10%)				150.00
SOUS-TOTAL				1 629.00
MONTANT TOTAL HT				210 879.00
TVA 20%				42 175.80
MONTANT TOTAL TTC				253 054.80

* La longueur de la tranchée de dissipation sera à vérifier lors de l'AVP en réalisant des tests de perméabilité. Le coût pourra varier selon les résultats des tests.

Le coût global du scénario est de 253 054,80 € TTC soit un coût moyen de 21 088,00 € HT / habitation.

5.2.5/ Scénarios d'assainissement du hameau de la FAURIE



Source : Géoportail – IGN

Compte tenu du faible nombre d'habitations, quatre, le quartier de la Faurie est classé en zone d'assainissement non collectif.

5.2.6/ Scénarios d'assainissement du hameau des COMBES



Source : Géoportail – IGN

Les scénarios d'assainissement concernent :

- SCENARIO ASSAINISSEMENT COLLECTIF : création d'un réseau de collecte et création d'une station d'épuration,
- SCENARIO ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.

5.2.6.1/ Contexte général

L'étude du contexte général porte sur la localisation des captages d'eau potable, d'exutoires (ravin, ruisseau) ... Ces éléments sont importants que ce soit pour le scénario d'assainissement collectif ou non collectif.

Le captage d'eau alimentant les Combes se situe en amont hydraulique du hameau. Il n'est pas recensé d'autres points d'eau dans la base BSS du BRGM.

Le secteur des Combes est drainé par le ruisseau de la Boirette qui longe le hameau à l'Ouest. Ce ruisseau conflue dans le ruisseau de Grimone qui conflue lui-même dans le ruisseau des Gats puis la rivière Bez. La distance entre les Combes et la confluence avec le Bez est de 11 km à l'aval. Le SAGE Drôme fixe un objectif de qualité baignade bonne à excellente du 15/06 au 15/09 sur le Bez.



LOCALISATION DES RAVINS ET RUISSEAUX

Source : BD Parcellaire IGN – Mise à disposition conventionnée – Mise en forme : BET A. LÉGAUT

5.2.6.2/ Scénario d'assainissement collectif

→ Création d'un réseau d'eaux usées

Le projet consiste en :

- Création d'un réseau d'eaux usées de 205 ml, 9 regards de visite et 12 branchements,
- Etablissement de servitudes de passages publiées au service des hypothèques sur les parcelles privées traversées par le réseau d'eaux usées.

La carte pages suivantes localise les réseaux à créer (traits jaunes).

→ Définition de la capacité de la station d'épuration

La capacité de la station d'épuration prend en compte la zone desservie par le réseau d'eaux usées décrite en page 29. Le tableau suivant récapitule la population prise en compte pour déterminer la capacité de la station d'épuration :

Nombre habitations	Population permanente	Population saisonnière
Situation actuelle		
4 résidences principales	16	/
8 résidences secondaires	/	26
Prévisions de développement		
	0	0

La capacité de la station d'épuration a été calculée avec un outil de calcul transmis par le service Gestion de l'Eau du Département qui reprend les règles de calcul établies par l'EPNAC pour une filière type filtre planté de roseaux.

EPNAC = Groupe de travail sur l'Evaluation des Procédés Nouveaux d'Assainissement des petites et moyennes Collectivités

Les résultats sont indiqués dans le tableau suivant :

	Capacité station d'épuration	% remplissage hors période estivale
Situation actuelle	21 EH	50.8
Situation avec prévisions de développement	21 EH	50.8

→ Localisation de la station d'épuration

La station d'épuration pourrait être implantée au Sud-Ouest du hameau, à cheval sur les parcelles G 445 et 442 qui présente un talus. Cette configuration est favorable à un fonctionnement gravitaire de la station d'épuration. Ces parcelles sont longées par le ruisseau de la Boirette.

La station d'épuration se trouverait à 75 m environ de l'habitation la plus proche. L'arrêté du 21/07/2015 demandait qu'une station d'épuration se situe à moins de 100 m des habitations les plus proches. L'arrêté du 24/08/2017 a modifié cette disposition, l'article 6 indique :

« Règles d'implantation des stations de traitement des eaux usées. Les stations de traitement des eaux usées sont conçues et implantées de manière à préserver les riverains des nuisances de voisinage et des risques sanitaires. Cette implantation tient compte des extensions prévisibles des ouvrages de traitement ainsi que des nouvelles zones d'habitations ou d'activités prévues dans les documents d'urbanisme en vigueur au moment de la construction. »

Le site d'implantation de la station d'épuration se situe à l'écart du hameau. La commune de Glandage n'a pas de document d'urbanisme. Le site est inconstructible car en discontinuité du hameau vis-à-vis de la loi Montagne. Il n'y a pas de perspective d'urbanisation sur ce site. Il peut être retenu pour la création d'une station d'épuration.

Un chemin d'accès à la station d'épuration devra être créé sur une longueur de 60 m. La surface nécessaire dépend du type de station d'épuration retenue. Elle est estimée inférieure à 200 m².



VUE SUR LE SITE PRESSENTI POUR LA STATION D'ÉPURATION
Source : Photo BET A. LÉGAUT

Un sondage de sol et un test de perméabilité ont été réalisés par GEOPLUS dans l'étude de zonage de 2003. Les éléments suivants sont extraits de cette étude :

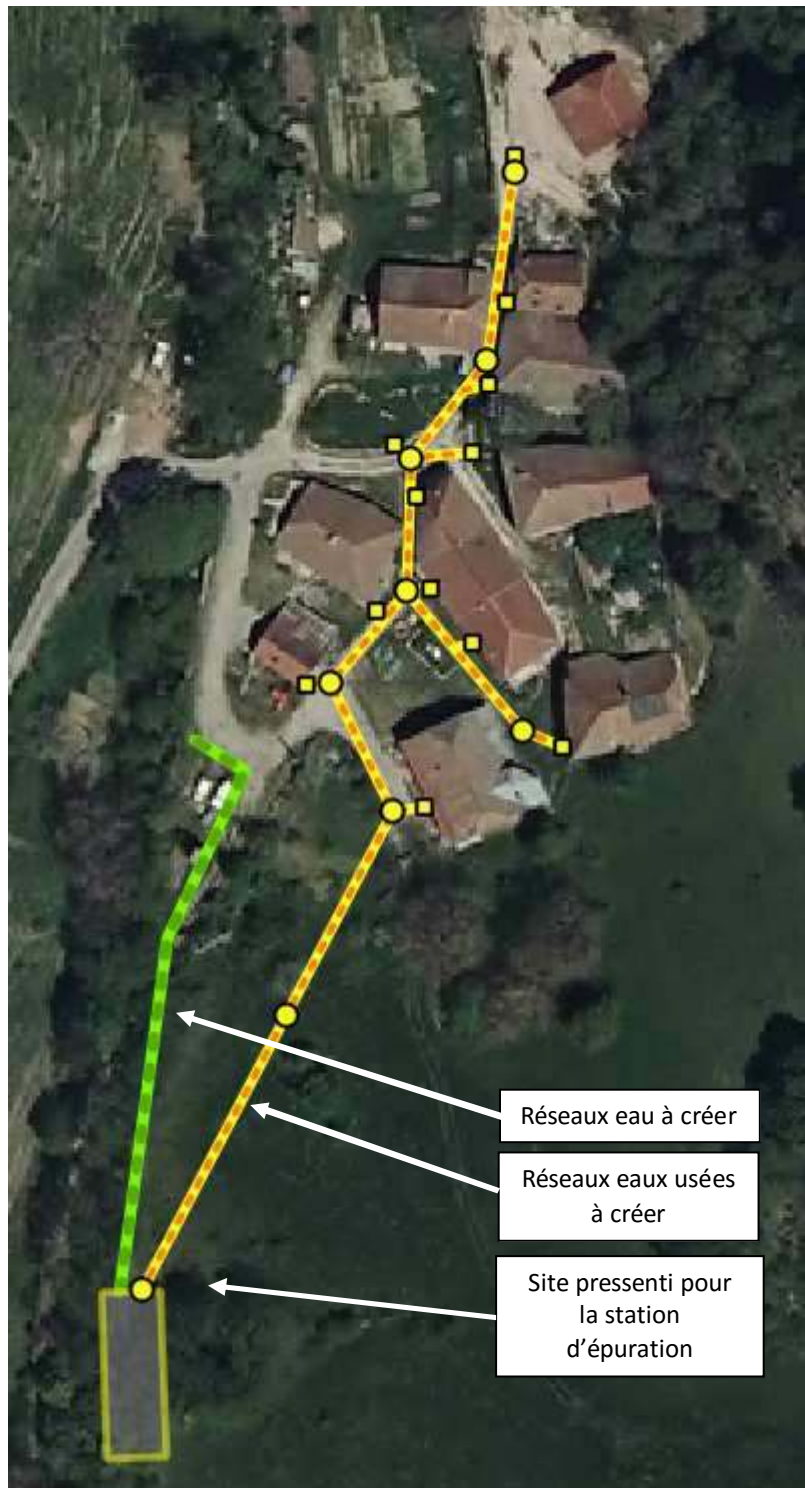
Sondage T2 :

- 0,2 m de terre végétale,
- Horizon limono-argileux brun clair avec quelques cailloux (alluvions) reconnu directement sous la terre végétale jusqu'à 0,55 m de profondeur.

La perméabilité (test Kb) est inférieure à 1 mm/h.

Le terrain n'est pas apte à l'infiltration. La station d'épuration évacuera les eaux traitées par rejet dans le ruisseau de la Boirette.

Le sondage et le test sont localisés sur la carte d'aptitude des sols dans la partie sur le scénario d'assainissement non collectif.



LOCALISATION DES RESEAUX A CREER (traits jaunes) ET DU SITE PRESSENTI POUR LA STATION D'EPURATION
 Source : BD ORTHO IGN – Mise à disposition conventionnée – Mise en forme BET A. LÉGAUT

→ Contraintes pour le choix du type de station d'épuration

Le type de station d'épuration retenu devra prendre en compte trois contraintes :

- la prédominance de résidences secondaires (variation de charge importante),
- un rejet en milieu hydraulique superficiel,
- le respect des normes de rejet en vigueur.

Nous ne définirons pas le type de station d'épuration à mettre en place afin de ne pas fermer le marché de travaux qui pourrait être passé mais la filière des filtres plantés de roseaux présentent plusieurs avantages (gestion des boues espacée, bonne adaptabilité aux variations de charge, entretien réalisable par un agent communal, bonne intégration paysagère).

→ Amenée d'eau sur le site de la station d'épuration

Un point d'eau est indispensable pour réaliser l'entretien de l'ouvrage dans de bonnes conditions. Une bouche d'eau incongelable sera mise en place. Le branchement à réaliser aura une longueur de 85 ml et se trouvera en partie dans le chemin d'accès à la station d'épuration.

→ Estimation du coût des travaux

Les coûts estimatifs des travaux sont indiqués dans le tableau suivant :

LES COMBES				
	Unité	Qté	PU HT	Montant HT
TRAVAUX				
Installation de chantier	Forfait	1	5 000.00	5 000.00
Réseau EU sous voie revêtue	ml	102	230.00	23 460.00
Plus-value zone urbaine étroite	ml	109	24.00	2 616.00
Réseau EU (terre)	ml	103	180.00	18 540.00
Branchements EU avec tabouret	u	12	700.00	8 400.00
Canalisation EU rejet (terre)	ml	15	180.00	2 700.00
Création nouvelle station d'épuration	EH	21	2 200.00	46 200.00
Engrèvement chemin d'accès	m²	150	22.50	3 375.00
Canalisation AEP	ml	55	54.50	2 997.50
Plan de recolement	Forfait	1	3 000.00	3 000.00
Imprévus, frais divers (10%)				11 650.00
SOUS-TOTAL				127 938.50
ETUDES				
Honoraires assistance à maîtrise d'ouvrage	Forfait	1	10 000.00	10 000.00
Honoraires maîtrise d'œuvre , coordination, études et contrôles : inspection caméra, essais de pression, levé topographique, étude géotechnique (15%)	Forfait	1	18 695.00	18 695.00
Acquisition foncière	m²	350	4.00	1 400.00
Etablissement servitudes	u	6		1 079.00
Document incidence STEP	Forfait	1	1 300.00	1 300.00
Imprévus, frais divers (10%)				3 250.00
SOUS-TOTAL				35 724.00
MONTANT TOTAL HT				163 662.50
TVA 20%				32 732.50
MONTANT TOTAL TTC				196 395.00

Le coût global du scénario est de 163 662,50 € HT soit un coût moyen de 13 639,00 € HT / habitation.

5.2.6.3/ Scénario d'assainissement non collectif (ANC)

→ Etude des contraintes

PERMEABILITE DU SOL

L'aptitude du sol à l'infiltration a été étudiée dans l'étude de zonage et de programmation de GEOPLUS. Les éléments suivants sont extraits de cette étude.

Les sondages de reconnaissance à la tarière mettent en évidence deux types de coupes lithologiques. Sous 0,2 m de terre végétale, on note :

- T1 : des cailloutis à matrice limono-argileuse brun clair (colluvions) reconnus directement sous la terre végétale jusqu'à 0,5 m de profondeur,
- T2 : horizon limono-argileux brun clair avec quelques cailloux (alluvions) reconnu directement sous la terre végétale jusqu'à 0,55 m de profondeur.

Deux essais d'infiltration de type Porchet à niveau constant ont été effectués sur le secteur. Les résultats obtenus sont les suivants :

- Ka : 91 mm/h à 0,5 m de profondeur,
- Kb : < 1 mm/h à 0,55 m de profondeur.

La carte d'aptitude des sols figure page suivante avec localisation des sondages et des tests de perméabilité.

SURFACE DES PROPRIETES

Suite à un repérage cadastral des propriétés et à une visite du hameau, il s'avère que la mise en place d'une filière ANC posera des difficultés pour 6 habitations du fait soit d'un manque de surface et le problème de l'accès à un exutoire se pose pour 9 habitations.

Les habitations des parcelles G447 et G448 posent doublement problèmes. En plus du manque de place, la voirie étroite ne permet pas la mise en place d'une filière dans la voie devant l'habitation. La mise en place d'une filière ANC pour ces maisons sera compliquée et onéreuse si elles trouvent des arrangements avec des voisins pour un terrain. Elle ne sera pas possible si elles ne trouvent pas d'arrangements avec des voisins pour un terrain.

LOCALISATION DES EXUTOIRES

Le ruisseau de la Boirette longe le hameau (cf. plan page 64). Trois habitations sont limitrophes du ruisseau. L'accès au ruisseau est plus compliqué pour les neuf autres habitations avec traversées de la voie communale et de parcelles privées.

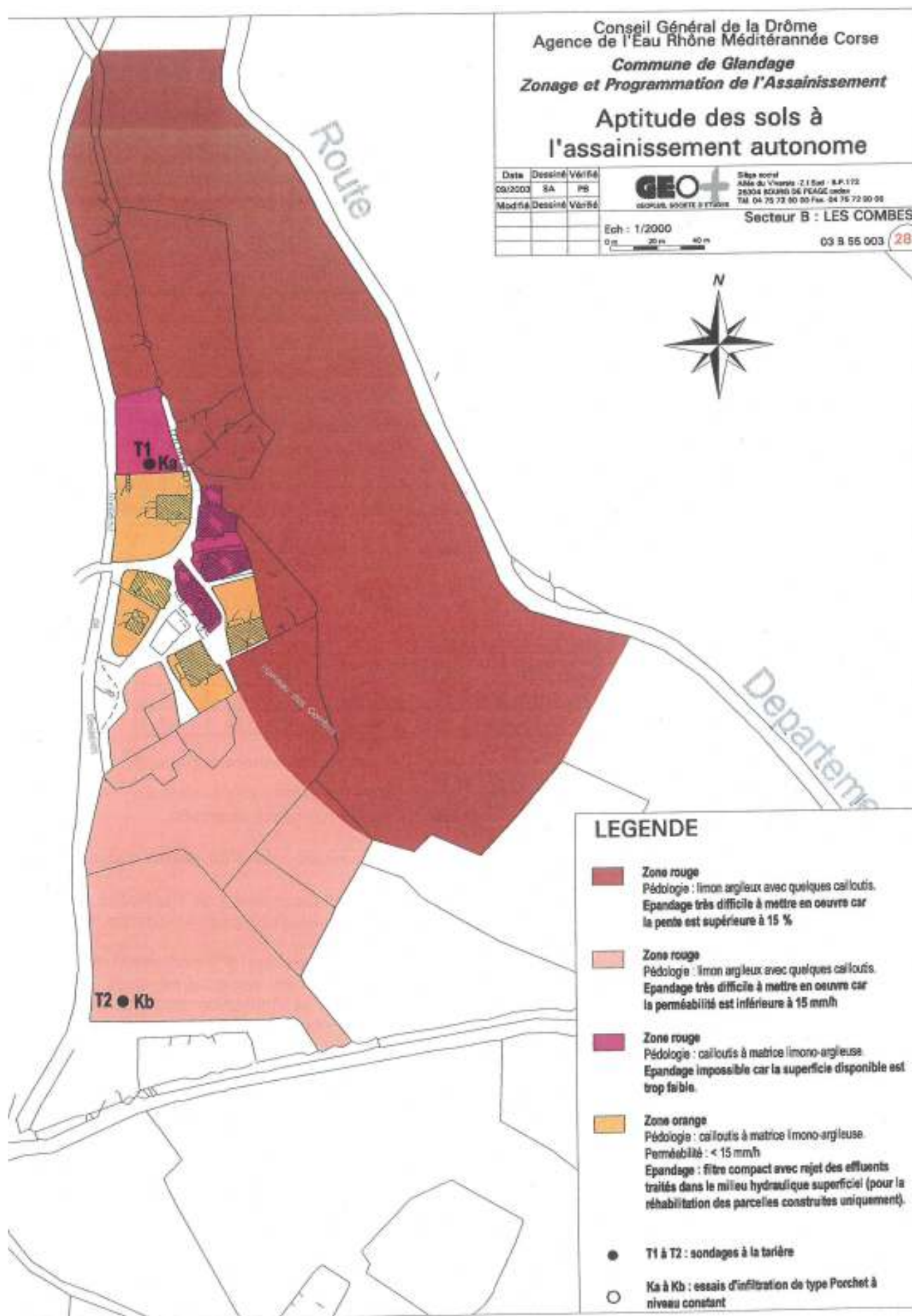
→ Synthèse des contraintes

Perméabilité du sol : mauvaise.

Surface des propriétés : 6 propriétés n'ont pas de surface suffisante.

Exutoire : 9 propriétés n'ont pas d'accès à un exutoire.

Au vu des contraintes évoquées ci-avant, le scénario ANC s'avère techniquement compliqué à mettre en œuvre. L'estimation du coût global du tout ANC serait vraisemblablement très supérieure au regard de la densité du hameau et des contraintes techniques identifiées. Il n'a pas été étudié plus avant car il y a une possibilité qu'il n'aboutisse pas pour au moins deux habitations





LOCALISATION DES HABITATIONS PROBLEMATIQUES POUR LA MISE EN PLACE D'UNE FILIERE ANC
Source : BD ORTHO IGN – Mise à disposition conventionnée – Mise en forme BET A. LÉGAUT

5.2.7/ Scénarios d'assainissement du hameau de LA REVOLTE



Source : Géoportail – IGN

Les scénarios d'assainissement concernent :

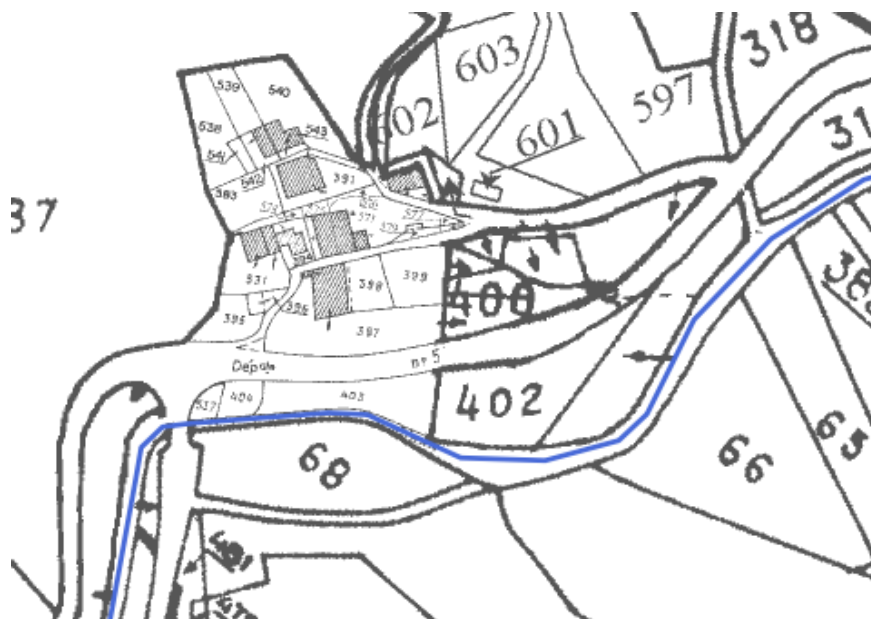
- SCENARIO ASSAINISSEMENT COLLECTIF : création d'un réseau de collecte et création d'une station d'épuration,
- SCENARIO ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.

5.2.7.1/ Contexte général

L'étude du contexte général porte sur la localisation des captages d'eau potable, d'exutoires (ravin, ruisseau) ... Ces éléments sont importants que ce soit pour le scénario d'assainissement collectif ou non collectif.

Le captage d'eau alimentant le hameau de la Révolte se situe en amont hydraulique du hameau. Il n'est pas recensé d'autres points d'eau dans la base BSS du BRGM à proximité du hameau.

Le secteur de la Révolte est drainé par le ruisseau de Grimone qui conflue sans le ruisseau des Gats puis la rivière Bez. La distance entre la Révolte et la confluence avec le Bez est de 9,5 km à l'aval. Le SAGE Drôme fixe un objectif de qualité baignade bonne à excellente du 15/06 au 15/09 sur le Bez.



LOCALISATION DU RUISSEAU

Source : BD Parcellaire IGN – Mise à disposition conventionnée – Mise en forme : BET A. LÉGAUT

5.2.7.2/ Scénario d'assainissement collectif

Deux scénarios d'assainissement collectif ont été étudiés. Le premier concerne la création d'une station d'épuration propre au hameau de La Révolte. Le second concerne le raccordement du hameau de La Révolte sur la station d'épuration du village.

5.2.7.2.1/ Premier scénario d'assainissement collectif : création d'une station d'épuration propre au hameau de La Révolte

→ Création d'un réseau d'eaux usées

Le projet consiste en :

- Création d'un réseau d'eaux usées de 185 ml, 8 regards de visite et 7 branchements.
Une habitation devra se doter d'une pompe individuelle pour se raccorder au réseau,
- Pas de servitudes de passage : le réseau est sous voirie ou chemin communal.

La carte pages suivantes localise les réseaux à créer (traits jaunes).

→ Définition de la capacité de la station d'épuration

La capacité de la station d'épuration prend en compte la zone desservie par le réseau d'eaux usées décrite en page 31. Le tableau suivant récapitule la population prise en compte pour déterminer la capacité de la station d'épuration :

Nombre habitations	Population permanente	Population saisonnière
Situation actuelle		
2 résidences principales	3	/
6 résidences secondaires + accueil	/	15
Prévisions de développement		
	0	0

La capacité de la station d'épuration a été calculée avec un outil de calcul transmis par le service Gestion de l'Eau du Département qui reprend les règles de calcul établies par l'EPNAC pour une filière type filtre planté de roseaux.

EPNAC = Groupe de travail sur l'Evaluation des Procédés Nouveaux d'Assainissement des petites et moyennes Collectivités

Les résultats sont indiqués dans le tableau suivant :

	Capacité station d'épuration	% remplissage hors période estivale
Situation actuelle	9 EH	22.2
Situation avec prévisions de développement	9 EH	22.2

→ Localisation de la station d'épuration

La station d'épuration pourrait être implantée au Sud-Ouest du hameau sur emprise communale.

La station d'épuration se trouverait à 55 m environ de l'habitation la plus proche. L'arrêté du 21/07/2015 demandait qu'une station d'épuration se situe à moins de 100 m des habitations les plus proches. L'arrêté du 24/08/2017 a modifié cette disposition, l'article 6 indique :

« Règles d'implantation des stations de traitement des eaux usées. Les stations de traitement des eaux usées sont conçues et implantées de manière à préserver les riverains des nuisances de voisinage et des risques sanitaires. Cette implantation tient compte des extensions prévisibles des ouvrages de traitement ainsi que des nouvelles zones d'habitations ou d'activités prévues dans les documents d'urbanisme en vigueur au moment de la construction. »

Le site d'implantation de la station d'épuration se situe à l'écart du hameau. La commune de Glandage n'a pas de document d'urbanisme. Le site est inconstructible car en discontinuité du hameau vis-à-vis de la loi Montagne. Il n'y a pas de perspective d'urbanisation sur ce site. Il peut être retenu pour la création d'une station d'épuration.

Le site est accessible à partir d'une voie communale, il n'y a pas d'accès à créer. La surface disponible est environ de 10 x 4 m soit 40 m². Cette surface n'est sans doute pas suffisante pour un filtre planté de roseaux. Il faudra plutôt envisager une filière compacte.



VUE SUR LE SITE PRESSENTI POUR LA STATION D'ÉPURATION

Source : Photo BET A. LÉGAUT

Il n'y a pas eu de sondages de sol sur le site de la station d'épuration. Le ruisseau de Grimone s'écoule juste de l'autre côté de la voie communale. Il y a la possibilité d'un rejet en milieu hydraulique.



LOCALISATION DES RESEAUX A CREER (traits jaunes) ET DU SITE PRESSENTI POUR LA STATION D'ÉPURATION

Source : BD ORTHO IGN – Mise à disposition conventionnée – Mise en forme BET A. LÉGAUT

→ Contraintes pour le choix du type de station d'épuration

Le type de station d'épuration retenu devra prendre en compte trois contraintes :

- la prédominance de résidences secondaires (variation importante des charges),
- une surface disponible de 40 m² environ,
- un rejet en milieu hydraulique superficiel,

- le respect des normes de rejet en vigueur.

Nous ne définirons pas le type de station d'épuration à mettre en place afin de ne pas fermer le marché de travaux qui pourrait être passé mais la filière des filtres plantés de roseaux présentent plusieurs avantages (gestion des boues espacée, bonne adaptabilité aux variations de charge, entretien réalisable par un agent communal, bonne intégration paysagère).

→ Amenée d'eau sur le site de la station d'épuration

Un point d'eau est indispensable pour réaliser l'entretien de l'ouvrage dans de bonnes conditions. Une bouche d'eau incongelable sera mise en place. Le réseau d'eau longe le site pressenti pour la station d'épuration.

→ Estimation du coût des travaux

Les coûts estimatifs des travaux sont indiqués dans le tableau suivant :

LA REVOLTE Scénario 1				
	Unité	Qté	PU HT	Montant HT
TRAVAUX				
Installation de chantier	Forfait	1	5 000.00	5 000.00
Réseau EU sous voie revêtue	ml	45	230.00	10 350.00
Plus-value zone urbaine étroite	ml	147	24.00	3 528.00
Réseau EU (terre)	ml	140	180.00	25 200.00
Branchements EU avec tabouret	u	7	700.00	4 900.00
Canalisation EU rejet (terre)	ml	6	180.00	1 080.00
Création nouvelle station d'épuration	EH	9	2 300.00	20 700.00
Engrèvement chemin d'accès	m²	0	22.50	0.00
Canalisation AEP	ml	0	54.50	0.00
Plan de recolement	Forfait	1	3 000.00	3 000.00
Imprévus, frais divers (10%)				7 380.00
SOUS-TOTAL				81 138.00
ETUDES				
Honoraires assistance à maîtrise d'ouvrage	Forfait	1	10 000.00	10 000.00
Honoraires maîtrise d'œuvre, coordination, études et contrôles : inspection caméra, essais de pression, levé topographique, étude géotechnique (15%)	Forfait	1	11 680.00	11 680.00
Acquisition foncière	m²	0	4.00	0.00
Etablissement servitudes	u			0.00
Document incidence STEP	Forfait	1	1 300.00	1 300.00
Imprévus, frais divers (10%)				2 300.00
SOUS-TOTAL				25 280.00
MONTANT TOTAL HT				106 418.00
TVA 20%				21 283.60
MONTANT TOTAL TTC				127 701.60

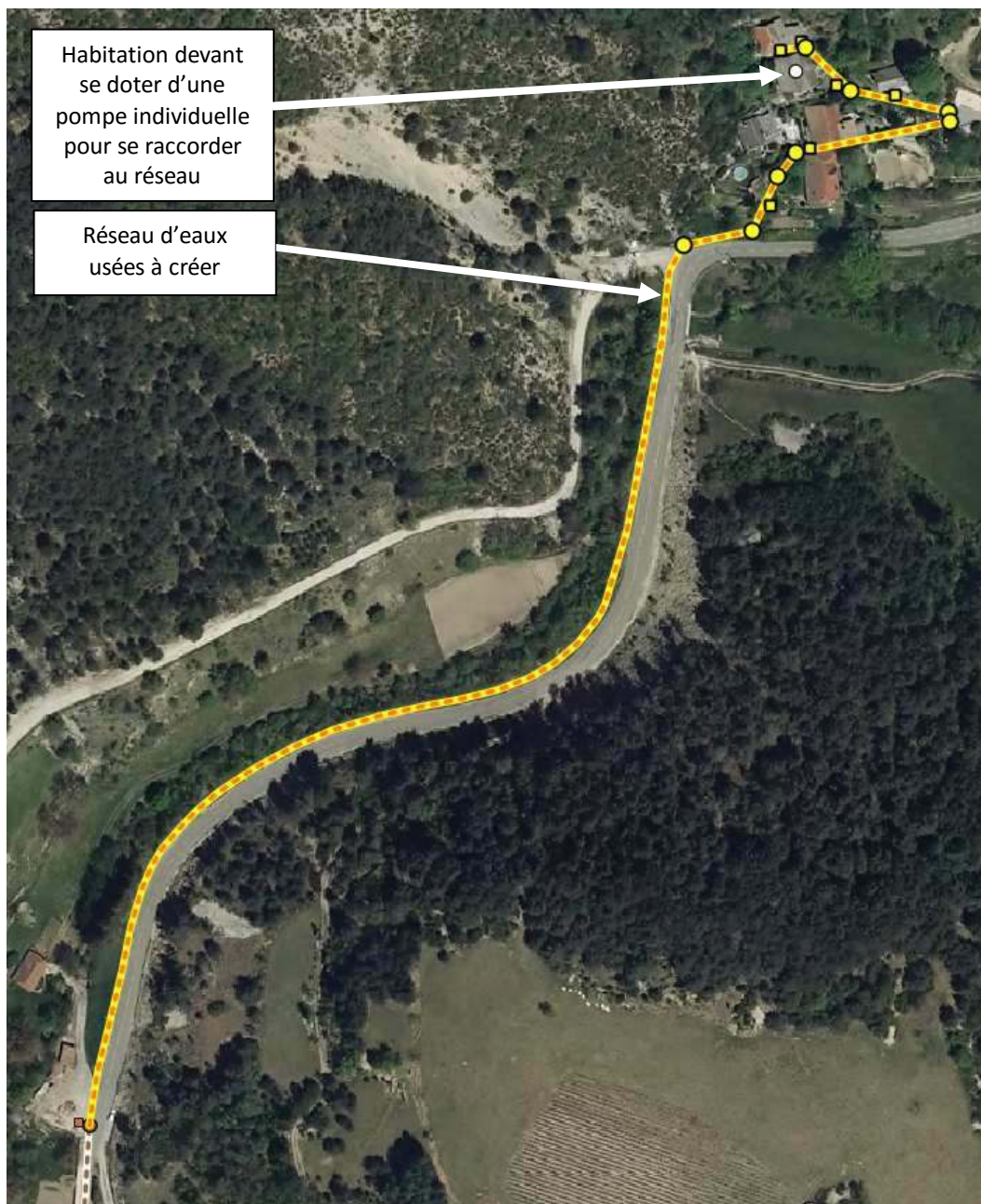
5.2.7.2.2/ Deuxième scénario d'assainissement collectif : raccordement du hameau de La Révolte sur la station d'épuration du village

→ Création d'un réseau d'eaux usées

Le projet consiste en :

- Création d'un réseau d'eaux usées de 140 ml, 8 regards de visite et 7 branchements. Une habitation devra se doter d'une pompe individuelle pour se raccorder au réseau,
- Création d'un réseau de transport de 412 ml.

La carte suivante localise les réseaux à créer (traits jaunes).



LOCALISATION DES RESEAUX A CREER (traits jaunes) – Raccordement sur le réseau EU du village
Source : BD ORTHO IGN – Mise à disposition conventionnée – Mise en forme BET A. LÉGAUT

→ Compatibilité avec la capacité de la station d'épuration

Comme indiqué à la page 18, la population prise en compte pour le dimensionnement de la station d'épuration du village est le suivant :

Type d'habitat	Nombre de logements	Nombre d'habitants	Nombre d'EH retenu
Résidences principales	11	38	30
Résidences secondaires	25	57	45
Logements vacants	1	0	0
Prévision de développement		18	15
TOTAL		113	90

La station d'épuration peut accepter un ajout supplémentaire de 18 personnes correspondant à 15 EH. Elle peut accepter les 3 habitants permanents du hameau de La Révolte mais, en période de pointe, l'ajout supplémentaire est estimé à 9 EH pour une capacité de développement de 15 EH. La station d'épuration peut accepter le raccordement de La Révolte mais le développement du village sera amoindri.

→ Estimation du coût des travaux

Les coûts estimatifs des travaux sont indiqués dans le tableau suivant :

LA REVOLTE Scénario 2				
	Unité	Qté	PU HT	Montant HT
TRAVAUX				
Installation de chantier	Forfait	1	5 000.00	5 000.00
Réseau EU sous voie revêtue communale	ml	45	230.00	10 350.00
Plus-value zone urbaine étroite	ml	147	24.00	3 528.00
Réseau EU (terre)	ml	95	180.00	17 100.00
Branchements EU avec tabouret	u	7	700.00	4 900.00
Réseau EU sous voie revêtue départementale	ml	412	255.00	105 060.00
Plan de recolement	Forfait	1	3 000.00	3 000.00
Imprévus, frais divers (10%)				14 900.00
SOUS-TOTAL				163 838.00
ETUDES				
Honoraires assistance à maîtrise d'ouvrage	Forfait	1	10 000.00	10 000.00
Honoraires maîtrise d'œuvre, coordination, études et contrôles : inspection caméra, essais de pression, levé topographique, étude géotechnique (15%)	Forfait	1	24 575.00	24 575.00
Acquisition foncière	m ²	0	4.00	0.00
Etablissement servitudes	u			0.00
Document incidence STEP	Forfait	0	1 300.00	0.00
Imprévus, frais divers (10%)				3 450.00
SOUS-TOTAL				38 025.00
MONTANT TOTAL HT				201 863.00
TVA 20%				40 372.60
MONTANT TOTAL TTC				242 235.60

Le raccordement du hameau de La Révolte sur la station d'épuration du village est quasiment deux fois plus onéreux que celui de la création d'une station propre au hameau. Le scénario 2 présente aussi l'inconvénient de réduire le potentiel de développement du village.

5.2.7.3/ Scénario d'assainissement non collectif (ANC)

→ Etude des contraintes

PERMEABILITE DU SOL

L'aptitude du sol à l'infiltration a été étudiée dans l'étude de zonage et de programmation de GEOPLUS. Les éléments suivants sont extraits de cette étude.

Les deux sondages de reconnaissance au tracto-pelle (P1 et P2) et les deux sondages à la tarière (T1 et T2) mettent en évidence trois types de coupes lithologiques. Sous 0,1 m de terre végétale, on note :

- P1 : 1,5 m d'épaisseur de cailloutis et cailloux à matrice limono-sableuse marron-beige (colluvions) puis des galets à matrice limono-sableuse grise (alluvions) reconnus à partir de 1,6 m jusqu'à 2,8 m de profondeur,
- P2, T2 : des cailloutis et cailloux à matrice limono-sableuse marron-beige (colluvions) reconnus en P2 et T2 respectivement directement sous la terre végétale jusqu'à 0,55 m et 2,8 m de profondeur,
- T1 : horizon limoneux brun à cailloutis reconnu directement sous la terre végétale jusqu'à 0,6 m de profondeur (colluvions).

Quatre essais d'infiltration de type Porchet à niveau constant ont été effectués sur le secteur. Les résultats obtenus sont les suivants :

- Ka : 140 mm/h à 0,5 m de profondeur,
- Kb : 130 mm/h à 0,6 m de profondeur,
- Kc : 6 mm/h à 0,6 m de profondeur,
- Kd : 79 mm/h à 0,6 m de profondeur.

La carte d'aptitude des sols figure page suivante avec localisation des sondages et des tests de perméabilité.

LOCALISATION DES EXUTOIRES

Les canalisations de rejet doivent traverser la route pour rejoindre le ruisseau de Grimone. Actuellement, les rejets s'effectuent par puits d'infiltration. Le SPANC a été interrogé sur la possibilité de conservation de ce mode de rejet. Le mail de réponse en date du 13/05/2019 figure en annexes et indique les points suivants :

- le puits d'infiltration est réglementairement le dernier recours. Il est accepté s'il n'y a pas d'autres solutions envisageables,
- le SPANC demande la description de ces puits (localisation, accessibilité, profondeur, constitution) et la prise en compte du contexte de ces rejets (volumes concernés, type de résidence, proximité de maisons, ...).

Pour répondre à ces questions, une visite de terrain a été organisée le 16/09/2019 avec la mairie. Les propriétaires des deux résidences principales ont été rencontrés. Il n'y avait pas de résidences secondaires ouvertes à cette date.

Description des puits d'infiltration existants

Le propriétaire de la première résidence principale ne sait pas où se trouve le puits d'infiltration. Il n'est donc pas possible de décrire le puits d'infiltration. Il constate qu'il est fonctionnel car il n'y a pas de traces d'humidité ou autres dans sa propriété.

La propriétaire de la seconde résidence principale n'a pas de puits d'infiltration. Un tuyau d'évacuation traverse la route jusqu'au ruisseau de Grimone.



LOCALISATION DES RESIDENCES PRINCIPALES

Source : Géoportail IGN – Mise en forme : BET A. LÉGAUT

La carte de localisation ci-dessus met en évidence que les deux résidences principales se trouvent en bas du hameau, sans habitation en aval. Ce n'est pas le cas du reste des habitations qui ont toutes une habitation proche en aval.

Contexte des rejets

Le hameau se situe sur un versant aménagé en terrasses étroites sur lesquelles les habitations prennent place. Il existe 4 terrasses successives, du haut en bas. Le dégagement existant devant les habitations est inférieur à 3 m de large. Chaque terrasse est séparée de la suivante par des murs verticaux de plusieurs mètres de hauteur.

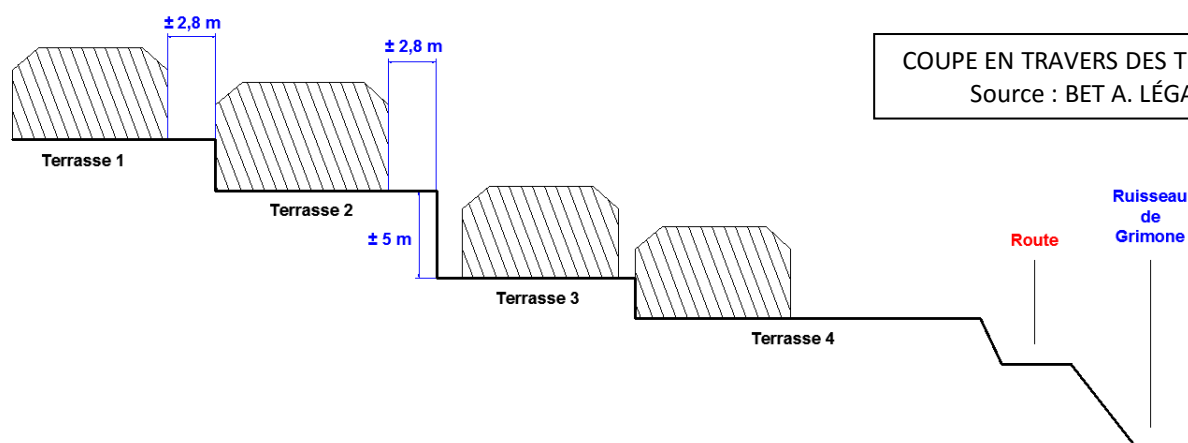
Au vu de la configuration du site, constitué de terrasses étroites et hautes, il n'est pas possible de garantir qu'un rejet par puits d'infiltration n'ait pas d'incidences sur les habitations des terrasses inférieures. Cette situation fonctionne aujourd'hui sans désordres apparemment mais il s'agit de résidences secondaires peu fréquentées.

Au vu de ces éléments, le scénario d'assainissement non collectif a été écarté.



LOCALISATION DES TERRASSES

Source : Géoportail IGN – Mise en forme : BET A. LÉGAUT



COUPE EN TRAVERS DES TERRASSES

Source : BET A. LÉGAUT



VUE SUR L'ETAGEMENT DU HAMEAU

Source : Photo BET A. LÉGAUT

5.2.8/ Scénarios d'assainissement du hameau des REYSSETS



Source : Géoportail – IGN

Compte tenu du faible nombre d'habitations, trois, et de la surface disponible avec accès à un exutoire, le hameau des Reyssets est classé en zone d'assainissement non collectif.

5.2.9/ Scénarios d'assainissement du hameau de BORNE



Source : Géoportail – IGN

Les scénarios d'assainissement concernent :

- SCENARIO ASSAINISSEMENT COLLECTIF : création d'un réseau de collecte et création d'une station d'épuration,
- SCENARIO ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.

5.2.9.1/ Contexte général

L'étude du contexte général porte sur la localisation des captages d'eau potable, d'exutoires (ravin, ruisseau) ... Ces éléments sont importants que ce soit pour le scénario d'assainissement collectif ou non collectif.

Le captage d'eau alimentant le hameau de Borne se situe en amont hydraulique du hameau. Un point d'eau est recensé dans la base BSS du BRGM mais il se trouve en amont hydraulique du hameau.

Le secteur de Borne est drainé par le ruisseau de Borne qui conflue sans le ruisseau des Gats puis la rivière Bez. La distance entre Borne et la confluence avec le Bez est de 10 km à l'aval. Le SAGE Drôme fixe un objectif de qualité baignade bonne à excellente du 15/06 au 15/09 sur le Bez.



LOCALISATION DU RUISSEAU

Source : BD Parcellaire IGN – Mise à disposition conventionnée – Mise en forme : BET A. LÉGAUT

5.2.9.2/ Scénario d'assainissement collectif

→ Création d'un réseau d'eaux usées

Le projet consiste en :

- Création d'un réseau d'eaux usées de 265 ml, 13 regards de visite et 9 branchements.
- Etablissement de servitudes de passages publiées au service des hypothèques sur les parcelles privées traversées par le réseau d'eaux usées.

La carte pages suivantes localise les réseaux à créer (traits jaunes).

→ Définition de la capacité de la station d'épuration

La capacité de la station d'épuration prend en compte la zone desservie par le réseau d'eaux usées décrite en page 33. Le tableau suivant récapitule la population prise en compte pour déterminer la capacité de la station d'épuration :

Nombre habitations	Population permanente	Population saisonnière
<u>Situation actuelle</u>		
5 résidences principales	14	/
7 résidences secondaires + 1 gîte + 4 locations	/	30
<u>Prévisions de développement</u>		
1 projet de construction + 1 restauration potentielle	5	3

La capacité de la station d'épuration a été calculée avec un outil de calcul transmis par le service Gestion de l'Eau du Département qui reprend les règles de calcul établies par l'EPNAC pour une filière type filtre planté de roseaux.

EPNAC = Groupe de travail sur l'Evaluation des Procédés Nouveaux d'Assainissement des petites et moyennes Collectivités

Les résultats sont indiqués dans le tableau suivant :

	Capacité station d'épuration	% remplissage hors période estivale
Situation actuelle	22 EH	42.4
Situation avec prévisions de développement	26 EH	48.7

→ Localisation de la station d'épuration

La station d'épuration pourrait être implantée au Sud du hameau sur une parcelle privée.

La station d'épuration se trouverait à 32 m environ de l'habitation la plus proche. L'arrêté du 21/07/2015 demandait qu'une station d'épuration se situe à moins de 100 m des habitations les plus proches. L'arrêté du 24/08/2017 a modifié cette disposition, l'article 6 indique :

« Règles d'implantation des stations de traitement des eaux usées. Les stations de traitement des eaux usées sont conçues et implantées de manière à préserver les riverains des nuisances de voisinage et des risques sanitaires. Cette implantation tient compte des extensions prévisibles des ouvrages de traitement ainsi que des nouvelles zones d'habitations ou d'activités prévues dans les documents d'urbanisme en vigueur au moment de la construction. »

Le site d'implantation de la station d'épuration se situe à l'écart du hameau. La commune de Glandage n'a pas de document d'urbanisme. Le site est inconstructible car en discontinuité du hameau vis-à-vis de la loi Montagne. Il n'y a pas de perspective d'urbanisation sur ce site. Il peut être retenu pour la création d'une station d'épuration.

Un chemin d'accès de 30 m devra être créé.

Il n'y a pas eu de sondages de sol sur le site de la station d'épuration. Le ruisseau de Borne s'écoule en contrebas du terrain. Il y a la possibilité d'un rejet en milieu hydraulique.



LOCALISATION DES RESEAUX A CREER (traits jaunes) ET DU SITE PRESSENTI POUR LA STATION D'EPURATION
Source : BD ORTHO IGN – Mise à disposition conventionnée – Mise en forme BET A. LÉGAUT

→ Contraintes pour le choix du type de station d'épuration

Le type de station d'épuration retenu devra prendre en compte trois contraintes :

- la prédominance de résidences secondaires (variation de charges importante),
- un rejet en milieu hydraulique superficiel,
- le respect des normes de rejet en vigueur.

Nous ne définirons pas le type de station d'épuration à mettre en place afin de ne pas fermer le marché de travaux qui pourrait être passé mais la filière des filtres plantés de roseaux présentent plusieurs avantages (gestion des boues espacée, bonne adaptabilité aux variations de charge, entretien réalisable par un agent communal, bonne intégration paysagère).

→ Amenée d'eau sur le site de la station d'épuration

Un point d'eau est indispensable pour réaliser l'entretien de l'ouvrage dans de bonnes conditions. Une bouche d'eau incongelable sera mise en place. Un branchement de 20 ml devra être créé.

→ Estimation du coût des travaux

Les coûts estimatifs des travaux sont indiqués dans le tableau suivant :

BORNE				
	Unité	Qté	PU HT	Montant HT
TRAVAUX				
Installation de chantier	Forfait	1	5 000.00	5 000.00
Réseau EU sous voie revêtue	ml	55	230.00	12 650.00
Plus-value zone urbaine étroite	ml	95	24.00	2 280.00
Réseau EU (terre)	ml	210	200.00	42 000.00
Branchements EU avec tabouret	u	9	700.00	6 300.00
Canalisation EU rejet (terre)	ml	20	180.00	3 600.00
Création nouvelle station d'épuration	EH	24	2 200.00	52 800.00
Engrèvement chemin d'accès	m²	150	22.50	3 375.00
Canalisation AEP	ml	20	54.50	1 090.00
Branchement AEP	Forfait	1	600.00	600.00
Plan de recolement	Forfait	1	3 000.00	3 000.00
Imprévus, frais divers (10%)				13 300.00
SOUS-TOTAL				145 995.00
ETUDES				
Honoraires assistance à maîtrise d'ouvrage	Forfait	1	10 000.00	10 000.00
Honoraires maîtrise d'œuvre , coordination, études et contrôles : inspection caméra, essais de pression, levé topographique, étude géotechnique (15%)	Forfait	1	21 405.00	21 405.00
Acquisition foncière	m²	500	4.00	2 000.00
Etablissement servitudes	u	6		1 079.00
Document incidence STEP	Forfait	1	1 300.00	1 300.00
Imprévus, frais divers (10%)				3 600.00
SOUS-TOTAL				39 384.00
MONTANT TOTAL HT				185 379.00
TVA 20%				37 075.80
MONTANT TOTAL TTC				222 454.80

Le coût global du scénario est de 185 379,00 € HT soit un coût moyen de 10 905,00 € HT / habitation.

5.2.9.3/ Scénario d'assainissement non collectif (ANC)

→ Etude des contraintes

PERMEABILITE DU SOL

L'aptitude du sol à l'infiltration a été étudiée dans l'étude de zonage et de programmation de GEOPLUS. Les éléments suivants sont extraits de cette étude.

Les deux sondages de reconnaissance à la tarière mettent en évidence des coupes lithologiques similaires. Sous 0,2 m de terre végétale, on note :

- un horizon limoneux brun clair avec quelques cailloux reconnu en T1 et T2 respectivement directement sous la terre végétale jusqu'à 0,5 m et 0,55 m de profondeur.

Quatre essais d'infiltration de type Porchet à niveau constant ont été effectués sur le secteur. Les résultats obtenus sont les suivants :

- Ka : 55 mm/h à 0,5 m de profondeur,
- Kb : 67 mm/h à 0,55 m de profondeur.

La carte d'aptitude des sols figure page suivante avec localisation des sondages et des tests de perméabilité.

Une partie du hameau se trouve en zone d'instabilité de terrain (pas d'infiltration dans le sol afin de ne pas déstabiliser le terrain, rejet en milieu hydraulique superficiel).

SURFACE DES PROPRIETES

Suite à un repérage cadastral des propriétés et à une visite du hameau, il s'avère que la mise en place d'une filière ANC posera des difficultés pour 4 habitations du fait d'un manque de surface. La commune est d'accord pour les autoriser à mettre en place un dispositif dans la voie communale avec dalle de répartition afin qu'un véhicule puisse rouler dessus. La dalle de répartition devra être adaptée aux véhicules fréquentant la voie.

LOCALISATION DES EXUTOIRES

L'accès au ruisseau de Borne est compliqué pour la plupart des habitations (traversée parcelles privées, distance importante, ...).

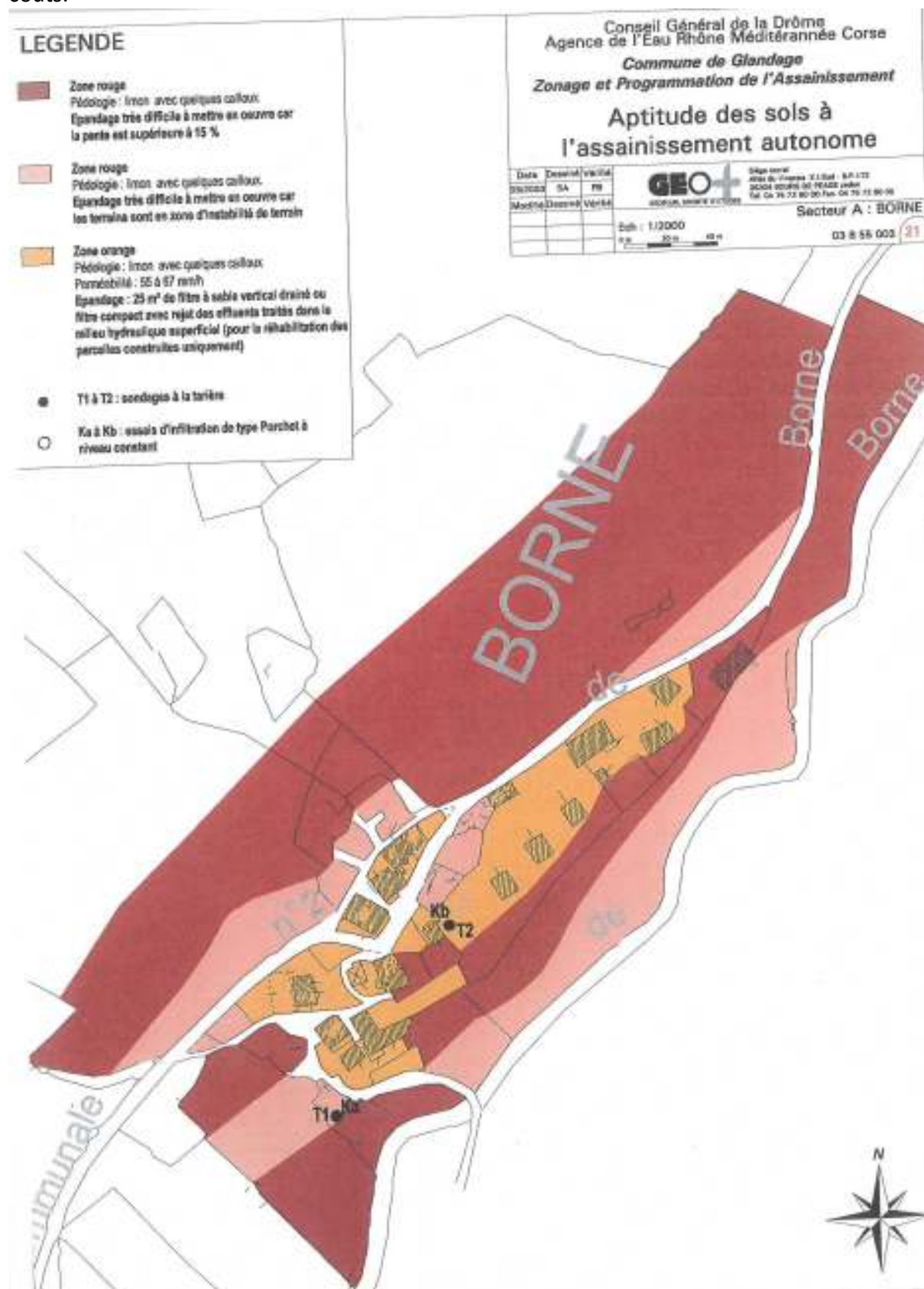
Les usagers pourraient se regrouper sous la forme d'une ASL (Association Syndicale Libre) afin de créer et entretenir des exutoires communs. Le but de l'ASL est de créer et gérer les équipements en commun. La création et l'entretien des équipements non communs (le pré-traitement et le traitement) sont à la charge de chaque usager.



LOCALISATION DES EXUTOIRES A CRÉER PAR L'ASL

Source : BD ORTHO IGN – Mise à disposition conventionnée – Mise en forme BET A. LÉGAUT

L'éloignement des exutoires complique la mise en œuvre de dispositifs ANC et augmente les coûts.



→ Synthèse des contraintes

Perméabilité du sol : zone d'instabilité du terrain = pas d'infiltration mais un rejet en milieu hydraulique superficiel

Surface des propriétés : 4 propriétés n'ont pas de surface suffisante mais possibilité de réaliser un dispositif ANC dans la voirie communale avec une dalle de répartition (plus-value)

Exutoire : éloigné. Les usagers concernés pourraient se regrouper en ASL pour créer et entretenir 2 exutoires communs.

Filières pouvant être mises en place : filières 4, 6, 7, 8 (si résidence principale), 9 et 10 (cf. tableau « Les différentes filières ANC » page 35)

A noter : Lorsqu'un propriétaire privé rénove ou crée un dispositif d'assainissement non collectif, il doit préalablement déposer un dossier au SPANC (Service Public de l'Assainissement Non Collectif) qui valide la conception du dispositif. Si le SPANC ne valide pas la conception du dispositif, les travaux ne peuvent pas démarrer.

→ Coût du scénario ANC

Le coût prend en compte la mise en place d'une filière drainée pour les 17 habitations existantes (dont 4 avec plus-value pour création d'une dalle de répartition sous voirie communale), la création d'une ASL, la création de deux exutoires et l'établissement des servitudes de passage et de rejet.

Le coût du scénario est le suivant :

BORNE				
	Unité	Qté	PU HT	Montant HT
TRAVAUX				
Dispositif ANC drainé	Forfait	13	13 500.00	175 500.00
Dispositif ANC drainé avec plus-value sous voirie *	Forfait	4	15 000.00	60 000.00
Création réseau EU	ml	135	230.00	31 050.00
Plus-value zone urbaine étroite	ml	95	24.00	2 280.00
Branchements avec tabouret	u	17	700.00	11 900.00
Imprévus, frais divers (10%)				28 100.00
SOUS-TOTAL				308 830.00
ETUDES				
Etablissement servitudes	u	3		629.00
SOUS-TOTAL				629.00
MONTANT TOTAL HT				309 459.00
TVA 20%				61 891.80
MONTANT TOTAL TTC				371 350.80

* Quantité estimative qui pourra varier suite à un relevé précis de terrain.

Le coût global du scénario est de 371 350,80 € TTC soit un coût moyen de 21 844,00 € TTC / habitation.

5.2.10/ Synthèse des scénarios

Les signes et astérisques des tableaux suivants correspondent à :

AC = Assainissement collectif – ANC = Assainissement non collectif

* Le montant des travaux est exprimé en HT pour le scénario AC car la commune ne paye pas la TVA et il est exprimé en TTC pour le scénario ANC car les usagers payent la TVA.

** Le coût d'exploitation est exprimé en HT pour le scénario AC.

Il est exprimé en TTC pour le scénario ANC et correspond à la vidange de la fosse (500 € / 4 ans), la maintenance en cas de filtre compact (2000 € / 10 ans) et au contrôle du SPANC (180 € / 7 ans) soit 351 € / an.

→ GRIMONE

GRIMONE		
Zone collectée : 10 résidences principales, 2 gîtes, 10 résidences secondaires, 5 restaurations potentielles		
Capacité AC : 83 EH		
	Scénario AC	Scénario ANC
Avantages	Pas de terrain à acquérir	Pas de scénario ANC (station d'épuration existante)
	Raccordement de toutes les habitations	
	Réseau déjà existant	
	Station d'épuration aux normes	
Contraintes	Pompe individuelle pour une habitation	
	Emprise foncière restreinte	
	1 servitude de passage à établir	
Coût réseaux € HT	3 500.00	
Coût station d'épuration € HT	191 850.00	
Coût études € HT	46 134.00	
Montant total des travaux € *	241 484.00	
Coût d'investissement par habitation sans subvention		
22 habitations	10 976.55	
Coût d'investissement par habitation avec subvention		
La station d'épuration étant existante, le taux d'aides le plus probable aujourd'hui est de 70% (10% Département, 35% Agence de l'Eau et 25% DETR). Ces taux sont indicatifs et ils peuvent être soumis à modification.		
Taux aides	70%	
Part communale	72 445.20	
Coût par habitation (22)	3 292.96	
Coût de fonctionnement annuel pour 22 habitations		
Coût exploitation € /an**	1500.00	
Coût de fonctionnement annuel par habitation		
Coût exploitation € /an**	68.18	

Même si le scénario d'AC n'est pas réalisé à court terme, des travaux sont à réaliser afin de faciliter l'exploitation de l'ouvrage existant et de raccorder toutes les habitations. Il s'agit de l'aménée du réseau d'eau à la station d'épuration, de l'engravement du chemin d'accès et du branchement du local boulangerie, communal, situé en contrebas de la route. Ces travaux sont estimés à 21 000,00 € HT environ.

→ LA VIERE

LA VIERE		
Zone collectée : 4 résidences principales, 7 résidences secondaires, 5 restaurations potentielles		
Capacité AC : 19 EH		
	Scénario AC	Scénario ANC
Avantages	Raccordement gravitaire de toutes les habitations	Pas d'investissement communal
	Réseau existant en partie	
	Réseau séparatif	
	Station d'épuration aux normes	
	Suppression du rejet d'eaux brutes dans le milieu naturel	
Contraintes	Acquisition d'un terrain	Perméabilité mauvaise :
		filières drainées obligatoires
		Manque de place pour 2 habitations
		Exutoire lointain
	6 servitudes de passage à établir	Création d'un réseau collecteur commun jusqu'à l'exutoire
		Création d'une ASL pour les parties communes
		Autorisation de rejet dans l'exutoire
		6 servitudes de passage à établir
Coût réseaux € HT	58 750.00	57 700.00
Coût traitement € HT	58 125.00	161 450.00
Coût études € HT	36 214.00	3 939.00
Montant total des travaux € *	153 089.00	223 089.00
Coût d'investissement par habitation sans subvention		
11 habitations	13 917.18	20 280.82
Coût d'investissement par habitation avec subvention		
Le réseau de collecte étant existant, le taux d'aides le plus probable aujourd'hui est de 70% (45% Département-Agence de l'Eau et 25% DETR). Ces taux sont indicatifs et ils peuvent être soumis à modification.		
Taux aides	70%	0%
Part communale	45 926.70	0
Coût par habitation (11)	4 175.15	20 280.82
Coût de fonctionnement annuel pour 11 habitations		
Coût exploitation €/an**	1500.00	3861.00
Coût de fonctionnement annuel par habitation		
Coût exploitation €/an**	136.36	351.00

→ LES MAILLEFAUDS

LES MAILLEFAUDS		
Zone collectée : 2 résidences principales, 10 résidences secondaires, 1 restauration potentielle		
Capacité AC : 15 EH		
	Scénario AC	Scénario ANC
Avantages	Station d'épuration aux normes Suppression des rejets d'eaux brutes dans le milieu naturel	Pas d'investissement communal
Contraintes	Réseau à créer	Perméabilité hétérogène
	Acquisition d'un terrain	Manque de place pour 4 habitations
	3 servitudes de passage à établir	Exutoire lointain
	Raccordement par pompe individuelle pour 6 habitations	Création d'un réseau collecteur commun et d'un exutoire commun
		Création d'une ASL pour les parties communes
		Autorisation de rejet dans l'exutoire 2 servitudes de passage à établir
Coût réseaux € HT	65 165.00	26 000.00
Coût traitement € HT	45 450.00	183 250.00
Coût études € HT	33 044.00	1 629.00
Montant total des travaux € *	143 659.00	210 879.00
Coût d'investissement par habitation sans subvention		
12 habitations	11 971.58	17 573.25
Coût d'investissement par habitation avec subvention		
L'Agence de l'Eau n'aidera pas les travaux car il n'existe pas de réseau de collecte des eaux usées. Le dispositif d'aides départementales Eau et Assainissement indique un taux de financement cible de 70% pour les ouvrages de moins de 100 EH, que ce financement soit réalisé par le Département et la DETR ou par le Département seul. Il s'agit d'un taux indicatif qui peut être soumis à modification.		
Taux aides	70%	0%
Part communale	43 097.70	0
Coût par habitation (12)	3 591.48	17 573.25
Coût de fonctionnement annuel pour 12 habitations		
Coût exploitation € /an**	1500.00	4212.00
Coût de fonctionnement annuel par habitation		
Coût exploitation € /an**	125.00	351.00

→ LES COMBES

LES COMBES		
Zone collectée : 4 résidences principales, 8 résidences secondaires		
Capacité AC : 21 EH		
	Scénario AC	Scénario ANC
Avantages	Station d'épuration aux normes	Pas d'investissement
	Suppression des rejets d'eaux brutes dans le milieu naturel	communal
	Raccordement gravitaire pour toutes les habitations	
Contraintes	Réseau à créer	Perméabilité mauvaise
	Acquisition d'un terrain	Manque de place pour 6 habitations
	6 servitudes de passage à établir	Accès difficile à un exutoire pour 9 habitations avec possibilité de ne pas aboutir
		SCENARIO ABANDONNÉ
Coût réseaux € HT	62 841.00	
Coût traitement € HT	65 097.50	
Coût études € HT	35 724.00	
Montant total des travaux € *	163 662.50	
Coût d'investissement par habitation sans subvention		
12 habitations	13 638.54	
Coût d'investissement par habitation avec subvention		

La commune de Glandage a signé un contrat relatif au rattrapage structurel des collectivités territoriales du Diois présentes en zone de revitalisation rurale avec la CCD, le Département et l'Agence de l'Eau RMC (cf. <https://www.paysdiois.fr/amenagement-du-territoire/eau-et-assainissement-collectif/>). L'opération de la création d'une STEP aux Combes est inscrite à l'article 3 selon les modalités suivantes :

- Action n° 4.1 – Assainissement collectif
- Création d'une STEP aux Combes – Commune de Glandage
- Echéance des travaux : 2022
- Coût total HT : 200 000 €
- Taux Agence (indicatif) : 30%, taux Département (indicatif) : 40%, taux DETR (indicatif) : 10%
- Taux autofinancement commune : 20%

Les taux indiqués ci-avant sont soumis aux coûts plafonnés de l'Agence de l'Eau et pourront varier. Nous retiendrons une possibilité d'aides de 80% si les travaux sont réalisés avant 2022.

Taux aides	80%
Part communale	32 732.50
Coût par habitation (12)	2 727.71
Coût de fonctionnement annuel pour 12 habitations	
Coût exploitation €/an**	1500.00
Coût de fonctionnement annuel par habitation	
Coût exploitation €/an**	125.00

→ LA REVOLTE

LA REVOLTE		
Zone collectée : 2 résidences principales, 6 résidences secondaires		
Capacité AC : 9 EH		
	Scénario AC	Scénario ANC
Avantages	Pas de terrain à acquérir	Pas d'investissement communal
	Station d'épuration aux normes	
	Suppression des puits d'infiltration	
	Pas de servitude de passage	
Contraintes	Réseau à créer	Exutoire lointain
	Raccordement par pompe individuelle pour 1 habitation	Accès difficile à un exutoire pour 6 habitations avec possibilité de ne pas aboutir
		SCENARIO ABANDONNÉ
Coût réseaux € HT	51 668.00	
Coût traitement € HT	29 470.00	
Coût études € HT	25 280.00	
Montant total des travaux € *	106 418.00	
Coût d'investissement par habitation sans subvention		
8 habitations	13 302.25	
Coût d'investissement par habitation avec subvention		

L'Agence de l'Eau n'aidera pas les travaux car il n'existe pas de réseau de collecte des eaux usées. Le dispositif d'aides départementales Eau et Assainissement indique un taux de financement cible de 70% pour les ouvrages de moins de 100 EH, que ce financement soit réalisé par le Département et la DETR ou par le Département seul. Il s'agit d'un taux indicatif qui peut être soumis à modification.

Taux aides	70%
Part communale	31 925.40
Coût par habitation (8)	3 990.68
Coût de fonctionnement annuel pour 8 habitations	
Coût exploitation €/an**	1500.00
Coût de fonctionnement annuel par habitation	
Coût exploitation €/an**	187.50

→ BORNE

BORNE

Zone collectée : 5 résidences principales, 7 résidences secondaires, 1 gîte, 4 locations, projet 2 nouveaux logements

Capacité AC : 24 EH

	Scénario AC	Scénario ANC
Avantages	Pas de terrain à acquérir Station d'épuration aux normes Suppression des puits d'infiltration Pas de servitude de passage	Pas d'investissement communal
Contraintes	Réseau à créer Raccordement par pompe individuelle pour 1 habitation	Instabilité du terrain = pas d'infiltration : filières drainées Accès difficile à l'exutoire pour toutes les habitations Création de 2 réseaux collecteurs communs jusqu'à l'exutoire Création d'une ASL pour les parties communes Autorisations de rejet dans l'exutoire 3 servitudes de passage à établir
Coût réseaux € HT	73 880.00	59 280.00
Coût traitement € HT	72 115.00	249 550.00
Coût études € HT	39 384.00	629.00
Montant total des travaux € *	185 379.00	309 459.00

Coût d'investissement par habitation sans subvention

17 habitations	10 904.65	18 203.47
----------------	------------------	------------------

Coût d'investissement par habitation avec subvention

L'Agence de l'Eau n'aidera pas les travaux car il n'existe pas de réseau de collecte des eaux usées.
Le dispositif d'aides départementales Eau et Assainissement indique un taux de financement cible de 70% pour les ouvrages de moins de 100 EH, que ce financement soit réalisé par le Département et la DETR ou par le Département seul. Il s'agit d'un taux indicatif qui peut être soumis à modification.

Taux aides	70%	0%
Part communale	55 613.70	0
Coût par habitation (17)	3 271.39	18 203.47
Coût de fonctionnement annuel pour 17 habitations		
Coût exploitation €/an**	1500.00	5967.00
Coût de fonctionnement annuel par habitation		
Coût exploitation €/an**	88.24	351.00

→ TABLEAU DE SYNTHESE SANS SUBVENTION

TABLEAU SYNTHETIQUE SANS SUBVENTION					
	Scénario AC			Scénario ANC	
Montant €	Total HT	Part communale	Coût par habitation	Total TTC	Coût par habitation
Grimone	241 484.00	241 484.00	10 976.55	Station d'épuration existante	
La Vière	153 089.00	153 089.00	13 917.18	223 089.00	20 280.82
Les Maillefauds	143 659.00	143 659.00	11 971.58	210 879.00	17 573.25
Les Combes	163 662.50	163 662.50	13 638.54	Scénario abandonné	
La Révolte	106 418.00	106 418.00	13 302.25	Scénario abandonné	
Borne	185 379.00	185 379.00	10 904.65	309 459.00	18 203.47
Total	993 691.50	993 691.50		743 427.00	
Moyenne			12 451.79		18 685.85

Remarque : le total des scénarios AC n'est pas comparable avec le total des scénarios ANC car les hameaux de Grimone, les Combes et la Révolte n'ont pas été chiffrés du fait de difficultés techniques importantes.

→ Il n'y a pas de solution ANC pour les hameaux des Combes et de la Révolte (perméabilité mauvaise, manque de place, accès difficile à un exutoire avec possibilité de ne pas aboutir) donc seul un scénario AC est proposé.

→ Le coût moyen des scénarios AC par habitation est moins élevé que le coût moyen des scénarios ANC par habitation et cela, même sans tenir compte des subventions.

→ TABLEAU DE SYNTHESE AVEC SUBVENTION

TABLEAU SYNTHETIQUE AVEC SUBVENTION					
	Scénario AC			Scénario ANC	
Montant €	Total HT	Part communale	Coût par habitation	Total TTC	Coût par habitation
Grimone	241 484.00	72 445.20	3 292.96	Station d'épuration existante	
La Vière	153 089.00	45 926.70	4 175.15	223 089.00	20 280.82
Les Maillefauds	143 659.00	43 097.70	3 591.48	210 879.00	17 573.25
Les Combes	163 662.50	32 732.50	2 727.71	Scénario abandonné	
La Révolte	106 418.00	31 925.40	3 990.68	Scénario abandonné	
Borne	185 379.00	55 613.70	3 271.39	309 459.00	18 203.47
Total	993 691.50	281 741.20		743 427.00	
Moyenne			3 508.23		18 685.85

→ Il n'y a pas de solution ANC pour les hameaux des Combes et de la Révolte (perméabilité mauvaise, manque de place, accès difficile à un exutoire avec possibilité de ne pas aboutir) donc seul un scénario AC est proposé.

→ Les coûts relatifs au traitement des eaux usées sont assez proches pour les usagers, que ce soit en AC ou en ANC, en coût global avant subvention. Une infrastructure publique permet d'apporter une solution technique là où la solution d'ANC est problématique. Dans la mesure où la commune pourrait bénéficier de subventions par l'AC, le coût pour l'utilisateur devient moins onéreux.

L'assainissement collectif représente la meilleure solution d'assainissement d'un point de vue technique et économique.

6/ BUDGET DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Les propriétaires privés sont usagers :

- soit du service de l'assainissement collectif (AC). La commune a à charge de mettre en place les infrastructures nécessaires au traitement des eaux usées (réseaux et station d'épuration). Il s'agit généralement des villages et hameaux. La commune facture une redevance annuelle aux usagers relevant de ce service,
- soit du service de l'assainissement non collectif (ANC) : la charge de mettre en place les infrastructures nécessaires au traitement des eaux usées revient au propriétaire privé. Le SPANC (Service Public de l'Assainissement non Collectif) contrôle régulièrement le dispositif et facture une redevance aux usagers relevant de ce service lors des contrôles (au minimum obligation d'un contrôle tous les 10 ans par le SPANC). L'assainissement non collectif, dit aussi assainissement individuel, est adapté à de l'habitat diffus et peu dense.

Cette partie sur le budget de l'assainissement s'entend dans l'hypothèse où la commune retienne les scénarios d'assainissement collectif (AC). Elle devra alors organiser la gestion de ce service et percevoir des recettes auprès des usagers. Les usagers qui seront dans une zone où la commune retient l'assainissement non collectif (ANC) ne verseront pas de redevance à la commune.

Les estimations budgétaires présentées ci-dessous ne concernent que les habitants situés dans une zone d'assainissement collectif (AC).

6.1/ Budget actuel de l'assainissement collectif

A ce jour, la commune a réalisé un assainissement collectif sur le village et Grimone. Ce service est assuré pour 56 abonnés. La redevance annuelle perçue par la commune auprès de chaque abonné est un forfait de 86,82 €. La commune compte arbitrairement une consommation de 65 m³/an à chaque abonné pour calculer la redevance modernisation des réseaux reversée à l'Agence de l'Eau car elle ne dispose pas encore de compteurs d'eau (travaux en cours). Elle dispose d'un budget annexe pour l'eau et l'assainissement.

La facturation 2019 de l'eau et de l'assainissement s'établit ainsi :

EAU	ASSAINISSEMENT
Abonnement : 124,02 €	Abonnement : 86,82 €
Taxe pollution de l'Agence de l'Eau basée sur une consommation de 65 m ³ : 17,55 €	Taxe modernisation des réseaux de l'Agence de l'Eau basée sur une consommation de 65 m ³ : 9,75 €
TOTAL partie Eau = 142 €	TOTAL partie Assainissement = 97 €
TOTAL 2019 Facture Eau et Assainissement par abonné = 238 €	

Le budget de l'assainissement, basé sur les recettes 2019, est le suivant :

DEPENSES ANNUELLES		RECETTES ANNUELLES	
Dépenses d'exploitation	10 734.55	Rôle d'assainissement	4861.92
Annuité de l'emprunt	4310.7	Taxe modernisation des réseaux	526.50
Charge résiduelle d'amortissement	4368.03		
Taxe modernisation des réseaux	526.50		
TOTAL DEPENSES	19 939.78	TOTAL RECETTES	5388.42

Le détail des montants des différentes lignes du tableau est indiqué dans l'annexe 1.

La commune abonde la différence entre les dépenses et les recettes avec le budget général comme peut le faire une commune dont la population est inférieure à 3000 habitants.

6.2/ Budget de l'assainissement collectif avec réalisation des scénarios AC

Le budget de l'assainissement collectif futur concernera non seulement le village et Grimone comme actuellement mais aussi les hameaux de la Vière, les Maillefauds, les Combes, la Révolte et Borne.

La situation future comprend **116 abonnés**.

6.2.1/ Paramètres de calcul

→ Evaluation de la consommation future

Il est nécessaire d'évaluer la consommation future pour réaliser la simulation budgétaire. La consommation d'eau a été estimée pour la situation future :

- 44 résidences principales comptabilisant 105 personnes – Ratio de consommation de 100 l/j/pers → 3 832 m³
- 58 résidences secondaires comptabilisant 149 personnes – Hypothèse de fréquentation : 20 jours de présence dans l'année - Ratio de consommation de 100 l/j/pers → 298 m³
- 31 gîtes et chambres d'hôtes comptabilisant 90 personnes – Hypothèse de fréquentation : remplissage 5 mois dans l'année - Ratio de consommation de 100 l/j/pers → 1350 m³
- 1 activité (boulangerie) – Hypothèse : 2 jours par semaine à 100 l → 10 m³
- soit une consommation annuelle totale estimée à **5 490 m³**.

→ Condition Agence de l'Eau RMC

La simulation budgétaire devra tenir compte que l'Agence de l'Eau demande une facturation minimum de 1 €/m³ pour une facture de 120 m³ afin de bénéficier des aides de l'Agence.

→ Hypothèses de calcul

Nous avons retenu 3 hypothèses de simulation budgétaire :

- Hypothèse 1 : simulation budgétaire des travaux AC sans subvention,
- Hypothèse 2 : simulation budgétaire des travaux AC avec subvention,
- Hypothèse 3 : simulation budgétaire des travaux AC avec subvention et mise en place de la participation pour le financement de l'assainissement collectif.

6.2.2/ HYPOTHESE 1 : Simulation budgétaire des travaux AC sans subvention

Rappels :

Coût total des travaux scénarios AC = 993 691,50 € ou 1 024 389,02 € avec récupération FCTVA

Hypothèses emprunt = 1 024 000 € - Durée 30 ans - Taux 2,5% - Annuité de 34 986,67 €

Annuité emprunt existant travaux AC le village = 4 310,70 € - Durée 15 ans

Estimation des dépenses annuelles = 96 869,75 €

Taux de subvention = 0%

Le budget de l'assainissement est le suivant :

DEPENSES ANNUELLES		RECETTES ANNUELLES	
Dépenses d'exploitation	18 234.55	Rôle d'assainissement	96 046.25
Annuité de l'emprunt	39 297.37	Taxe modernisation des réseaux	823.50
Charge résiduelle d'amortissement	38 514.33		
Taxe modernisation des réseaux	823.50		
TOTAL DEPENSES	96 869.75	TOTAL RECETTES	96 869.75

Le détail des montants des différentes lignes du tableau est indiqué dans l'annexe 1.

Avec 116 abonnés et une consommation estimée à 5 490 m³, l'abonnement doit être de 524 € et le prix au m³ de 6,58 € pour couvrir les charges de d'investissement et de fonctionnement et pour respecter la règle des 40% (le montant de l'abonnement ne peut pas excéder 40% de la facture pour une consommation de 120 m³) :

Montant abonnement assainissement - Part redevable	524
Montant prix au m3 assainissement - Part redevable	6.58
Exemple : Montant total d'une facture 120 m3	1313.6
Calcul Agence de l'Eau : Montant total facture 120 m3 / 120 m3	
= Prix m3 global	10.95

Le prix au m³ calculé selon la méthode de l'Agence de l'Eau est supérieur à 1 €/m³ qui est le seuil minimum pour que l'Agence de l'Eau verse des aides pour les travaux.

6.2.3/ HYPOTHESE 2 : Simulation budgétaire des travaux AC avec subvention

Rappels :

Coût total des travaux scénarios AC = 993 691,50 € ou 1 024 389,02 € avec récupération FCTVA

Taux de subvention = 70% - Montant 695 584,05 € - Part communale = 328 804,97 €

Hypothèses emprunt = 329 000 €, 30 ans, taux fixe 2,5%, annuité de 11 240,83 €

Annuité emprunt existant travaux AC le village = 4 310,70 €, 15 ans

Estimation des dépenses annuelles = 49 937,78 €

Le budget de l'assainissement est le suivant :

DEPENSES ANNUELLES		RECETTES ANNUELLES	
Dépenses d'exploitation	18 234.55	Rôle d'assainissement	49 114.27
Annuité de l'emprunt	15 551.53	Taxe modernisation des réseaux	823.50
Charge résiduelle d'amortissement	15 328.19		
Taxe modernisation des réseaux	823.50		
TOTAL DEPENSES	49 937.77	TOTAL RECETTES	49 937.77

Le détail des montants des différentes lignes du tableau est indiqué dans l'annexe 1.

Avec 116 abonnés et une consommation estimée à 5 490 m³, l'abonnement doit être de 270 € et le prix au m³ de 3,4 € pour couvrir les charges de d'investissement et de fonctionnement et pour respecter la règle des 40% (le montant de l'abonnement ne peut pas excéder 40% de la facture pour une consommation de 120 m³) :

Montant abonnement assainissement - Part redevable	270
Montant prix au m3 assainissement - Part redevable	3.4
Exemple : Montant total d'une facture 120 m3	678
Calcul Agence de l'Eau : Montant total facture 120 m3 / 120 m3	
= Prix m3 global	5.65

Le prix au m³ calculé selon la méthode de l'Agence de l'Eau est supérieur à 1 €/m³ qui est le seuil minimum pour que l'Agence de l'Eau verse des aides pour les travaux.

6.2.4/ HYPOTHESE 3 : Simulation budgétaire des travaux AC avec subvention et mise en place de la participation pour le financement de l'assainissement collectif

6.2.4.1/ Participations versées par le bénéficiaire lors de nouveaux travaux

La réglementation prévoit la mise en place de participations lors de la réalisation de nouveaux travaux.

→ Participation n° 1 : participation aux frais de branchement de l'habitation

La participation aux frais de branchement peut être instaurée au titre de l'article L.1331-2 du Code de la Santé Publique :

« Lors de la construction d'un nouveau réseau public de collecte ou de l'incorporation d'un réseau public de collecte pluvial à un réseau disposé pour recevoir les eaux usées d'origine domestique, la commune peut exécuter d'office les parties des branchements situées sous la voie publique, jusque et y compris le regard le plus proche des limites du domaine public.

Pour les immeubles édifiés postérieurement à la mise en service du réseau public de collecte, la commune peut se charger, à la demande des propriétaires, de l'exécution de la partie des branchements mentionnés à l'alinéa précédent.

Ces parties de branchements sont incorporées au réseau public, propriété de la commune qui en assure désormais l'entretien et en contrôle la conformité.

La commune est autorisée à se faire rembourser par les propriétaires intéressés tout ou partie des dépenses entraînées par ces travaux, diminuées des subventions éventuellement obtenues et majorées de 10 % pour frais généraux, suivant des modalités à fixer par délibération du conseil municipal. »

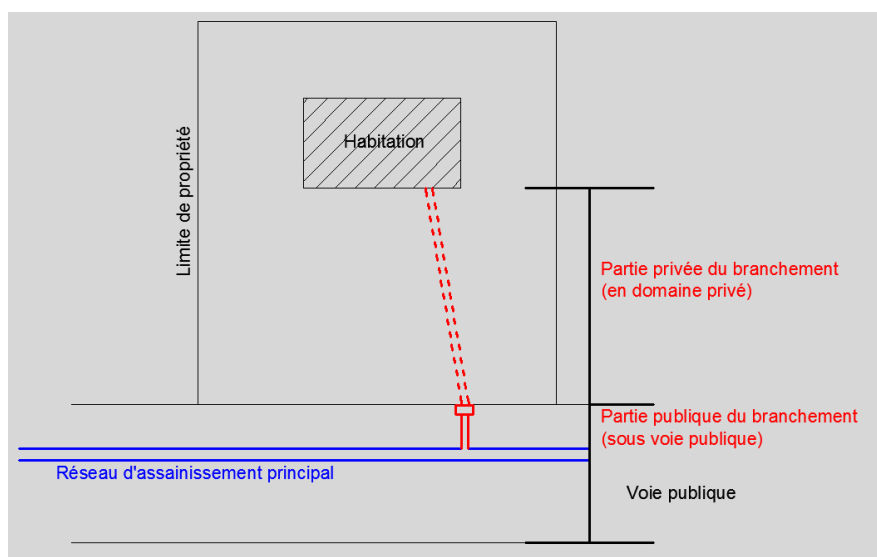
Cette participation est perçue auprès des propriétaires d'habitations existantes lors de la mise en place d'un collecteur et représente la participation de ceux-ci aux dépenses de la partie publique du branchement. Cette participation ne peut pas être perçue par les propriétaires dont les habitations sont déjà raccordées au réseau d'assainissement existant.

La partie publique du branchement comprend les ouvrages suivants :

- un dispositif permettant le raccordement sur la canalisation principale d'assainissement, soit par un « T » ou un « Y » ou une « culotte »,
- une canalisation secondaire,
- un ouvrage dit « regard de branchement » ou « tabouret » ou « regard de façade » placé en limite du domaine public et privé. Ce regard est destiné au contrôle et à l'entretien du branchement. Il doit être visible et accessible.

Les frais inhérents à la partie privée du branchement sont entièrement à la charge du propriétaire privé.

Le schéma suivant indique la partie publique du branchement (sous voie publique et jusqu'en limite de propriété) et la partie privée du branchement (dans le domaine privé).



PARTIE PUBLIQUE ET PRIVEE DU BRANCHEMENT

→ Participation n° 2 : participation pour le financement de l'assainissement collectif

La participation pour le financement de l'assainissement collectif, appelée généralement « taxe de raccordement », peut être instaurée par délibération communale au titre de l'article L.1331-7 du Code de la Santé Publique :

« Les propriétaires des immeubles soumis à l'obligation de raccordement au réseau public de collecte des eaux usées en application de l'article L1331-1 peuvent être astreints par la commune, [...] pour tenir compte de l'économie par eux réalisée en évitant une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle réglementaire ou la mise aux normes d'une telle installation, à verser une participation pour le financement de l'assainissement collectif [...] ».

Cette participation s'élève au maximum à 80 % du coût de fourniture et de pose de l'installation mentionnée au premier alinéa du présent article diminué, le cas échéant, du montant du remboursement dû par le même propriétaire en application de l'article [L. 1331-2](#).

La participation prévue au présent article est exigible à compter de la date du raccordement au réseau public de collecte des eaux usées de l'immeuble, de l'extension de l'immeuble ou de la partie réaménagée de l'immeuble, dès lors que ce raccordement génère des eaux usées supplémentaires.

Une délibération du conseil municipal [...] détermine les modalités de calcul de cette participation. »

Cette participation ne peut pas être demandée aux habitations existantes déjà raccordées à un réseau d'assainissement existant.

Article L.1331-1 du Code de la Santé Publique :

« Le raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte.

Un arrêté interministériel détermine les catégories d'immeubles pour lesquelles un arrêté du maire, approuvé par le représentant de l'Etat dans le département, peut accorder soit des prolongations de délais qui ne peuvent excéder une durée de dix ans, soit des exonérations de l'obligation prévue au premier alinéa. »

Le maire peut, par arrêté approuvé par le préfet, accorder une prolongation du délai de raccordement, notamment aux propriétaires d'immeuble ayant fait l'objet d'un permis de construire datant de moins de 10 ans, lorsque ces immeubles sont pourvus d'une installation réglementaire d'assainissement non collectif et en bon état de fonctionnement.

→ Application de ces taxes au cas de Glandage

La participation au titre de l'article L.1331-2 du Code de la santé Publique (remboursement de la partie publique du branchement) est calculée comme suit :

Coût d'un branchement : 700 € HT

Montant des aides (70%) : 490 € HT

Reste à payer : 210 € HT + 10% de frais généraux = 231 € HT / habitation

La participation au titre de l'article L.1331-7 du Code de la santé Publique (participation pour le financement de l'assainissement collectif) est calculée comme suit :

Coût d'un dispositif ANC : 13 500 € HT

Montant maximum de la participation (80% du coût d'un dispositif ANC) diminué du remboursement de la partie publique du branchement : $(13\,500 \times 80/100) - 231 = 10\,569 \text{ € HT.}$

Nombre d'habitations concernées : 48

Nous avons réalisé une simulation budgétaire avec une participation de 3000 € et une seconde avec une participation de 5000 €.

6.2.4.2/ Simulation budgétaire avec une participation de 3000 €

Rappels :

Coût total des travaux scénarios AC = 993 691,50 € ou 1 024 389,02 € avec récupération FCTVA

Taux de subvention = 70% - Montant 695 584,05 €

Participation AC = 3000 € x 48 habitations (non raccordées actuellement) = 144 000 €

Part communale = 184 804,97 €

Hypothèses emprunt = 185 000 €, 30 ans, taux fixe 2,5%, annuité de 6 320,83 €

Annuité emprunt existant travaux AC le village = 4 310,70 €, 15 ans

Estimation des dépenses annuelles = 39 194,53 €

La participation pour le financement de l'AC permet de diminuer l'emprunt. Les dépenses annuelles intègrent cette participation via la réduction de l'emprunt.

Le budget de l'assainissement est le suivant :

DEPENSES ANNUELLES		RECETTES ANNUELLES	
Dépenses d'exploitation	18 234.55	Rôle d'assainissement	38 371.02
Annuité de l'emprunt	10 631.53	Taxe modernisation des réseaux	823.50
Charge résiduelle d'amortissement	9 504.94		
Taxe modernisation des réseaux	823.50		
TOTAL DEPENSES	39 194.52	TOTAL RECETTES	39 194.52

Le détail des montants des différentes lignes du tableau est indiqué dans l'annexe 1.

Avec 116 abonnés et une consommation estimée à 5 490 m³, l'abonnement doit être de 212 € et le prix au m³ de 2,66 € pour couvrir les charges de d'investissement et de fonctionnement et pour respecter la règle des 40% (le montant de l'abonnement ne peut pas excéder 40% de la facture pour une consommation de 120 m³) :

Montant abonnement assainissement - Part redevable	212
Montant prix au m3 assainissement - Part redevable	2.66
Exemple : Montant total d'une facture 120 m3	531.2
Calcul Agence de l'Eau : Montant total facture 120 m3 / 120 m3	
= Prix m3 global	4.43

Le prix au m³ calculé selon la méthode de l'Agence de l'Eau est supérieur à 1 €/m³ qui est le seuil minimum pour que l'Agence de l'Eau verse des aides pour les travaux.

6.2.4.3/ Simulation budgétaire avec une participation de 5000 €

Rappels :

Coût total des travaux scénarios AC = 993 691,50 € ou 1 024 389,02 € avec récupération FCTVA

Taux de subvention = 70% - Montant 695 584,05 €

Participation AC = 5000 € x 48 habitations (non raccordées actuellement) = 240 000 €

Part communale = 88 804,97 €

Hypothèses emprunt = 89 000 €, 30 ans, taux fixe 2,5%, annuité de 3 040,83 €

Annuité emprunt existant travaux AC le village = 4 310,70 €, 15 ans

Estimation des dépenses annuelles = 32 714,52 €

La participation pour le financement de l'AC permet de diminuer l'emprunt. Les dépenses annuelles intègrent cette participation via la réduction de l'emprunt.

Le budget de l'assainissement est le suivant :

DEPENSES ANNUELLES		RECETTES ANNUELLES	
Dépenses d'exploitation	18 234.55	Rôle d'assainissement	31 891.02
Annuité de l'emprunt	7 351.53	Taxe modernisation des réseaux	823.50
Charge résiduelle d'amortissement	6 304.94		
Taxe modernisation des réseaux	823.50		
TOTAL DEPENSES	32 714.52	TOTAL RECETTES	32 714.52

Le détail des montants des différentes lignes du tableau est indiqué dans l'annexe 1.

Avec 116 abonnés et une consommation estimée à 5 490 m³, l'abonnement doit être de 177 € et le prix au m³ de 2,22 € pour couvrir les charges de d'investissement et de fonctionnement et pour respecter la règle des 40% (le montant de l'abonnement ne peut pas excéder 40% de la facture pour une consommation de 120 m³) :

Montant abonnement assainissement - Part redevable	177
Montant prix au m3 assainissement - Part redevable	2.22
Exemple : Montant total d'une facture 120 m3	443.4
Calcul Agence de l'Eau : Montant total facture 120 m3 / 120 m3	
= Prix m3 global	3.70

Le prix au m³ calculé selon la méthode de l'Agence de l'Eau est supérieur à 1 €/m³ qui est le seuil minimum pour que l'Agence de l'Eau verse des aides pour les travaux.

7/ DEFINITION DE CRITERES DE PRIORITE

Un ordre de priorité des travaux a été établi selon plusieurs critères.

TRAVAUX PRIORITE 1

Les critères retenus pour un classement en priorité 1 sont :

- le scénario d'assainissement non collectif a été abandonné du fait de complexités technique, juridique et économique,
- le système d'assainissement existant est incomplet ou insuffisant,
- la proximité d'un ruisseau (impact sur le milieu).

Le classement des travaux en priorité 1 est le suivant :

→ **Priorité 1.1 : Les Combes**

→ **Priorité 1.2 : Grimone**

→ **Priorité 1.3 : La Révolte**

→ **Priorité 1.4 : La Vière**

TRAVAUX PRIORITE 2

Les travaux classés en priorité 2 sont les deux hameaux restants. Les simulations budgétaires ont montré que la solution d'assainissement collectif était moins onéreuse.

Le classement des travaux en priorité 2 est le suivant :

→ **Priorité 2.1 : Borne**

→ **Priorité 2.2 : Les Maillefauds**

8/ SCENARIOS RETENUS PAR LA COMMUNE ET MOTIVATIONS

8.1/ Conclusion de l'étude des scénarios

L'actualisation des scénarios par hameau montre que l'assainissement collectif est le type d'assainissement le plus techniquement performant et économiquement soutenable.

Il est techniquement performant car il amène une solution là où le scénario d'assainissement non collectif a dû être abandonné du fait de difficultés techniques (manque de place, mauvaise perméabilité du sol, absence d'exutoire proche) et juridiques (servitudes de passage, autorisations à obtenir de nombreux propriétaires, création d'une ASL). Il est aussi garant d'un suivi dans le temps et du maintien d'une bonne qualité de traitement.

La mise en place d'un assainissement collectif sur chaque hameau est moins onéreux que la mise en place d'ANC pour chaque habitation et, ce, même sans subvention.

8.2/ Scénarios retenus par la commune

Au vu des conclusions de l'étude des scénarios, la commune décide de retenir le mode d'assainissement collectif pour tous les hameaux : le village, Grimone, la Vière, les Maillefauds, les Combes, la Révolte et Borne.

La commune décide de se lancer dans les travaux d'assainissement du hameau des Combes défini en priorité 1.1. et de Grimone, défini en priorité 1.2.

L'ordre de priorité des travaux peut être modifié en fonction de l'apparition de nouvelles données.

Les éléments budgétaires (caractéristiques emprunt, montant participation AC, taux de subvention, durées amortissement, prix de l'assainissement) seront décidés et fixés suite aux données du projet du maître d'œuvre.

8.3/ Définition du zonage de l'assainissement

8.3.1/ Objet de la carte de zonage de l'assainissement

Le zonage de l'assainissement définit les zones qui sont en assainissement collectif et les zones qui sont en assainissement non collectif.

La commune n'est pas dotée d'un document d'urbanisme. Elle est régie par le RNU (Règles Nationales d'Urbanisme). Il n'y a donc pas de comptabilité à rechercher avec un zonage constructible.

La carte de zonage de l'assainissement comporte :

- une zone bleue qui correspond à la zone en assainissement collectif,
- une zone grise qui correspond à la zone en assainissement collectif différé pour lesquelles la commune n'a pas d'obligation de délai pour réaliser les travaux,
- une zone « blanche » qui correspond à la zone en assainissement non collectif.

La carte de zonage de l'assainissement n'est pas un document d'urbanisme : elle ne détermine pas les zones constructibles.

Elle répond au paramètre « Assainissement » en cas de demande d'un certificat d'urbanisme ou d'un dépôt de permis de construire : soit raccordement à l'ouvrage de traitement collectif, soit assainissement individuel.

8.3.2/ Les zones en assainissement collectif

Dans les zones en assainissement collectif, la commune a à charge de mettre en place les infrastructures nécessaires au traitement des eaux usées (réseaux et station d'épuration). La commune facture une redevance annuelle aux usagers relevant de ce service.

Le village et Grimone sont en zone d'assainissement collectif « bleues ».

Les hameaux de la Vière, les Maillefauds, les Combes, la Révolte et Borne sont en zone d'assainissement collectif différé « grises ». Dans ces zones, le SPANC demande la mise en place d'un assainissement non collectif complet tant que les travaux n'ont pas été réalisés. Les nouvelles constructions ou restaurations dotées d'un dispositif ANC n'ont pas été intégrées dans le zonage collectif afin qu'elles aient plus de 10 ans pour amortir leur installation.

Voir cartes pages suivantes (Format A3) :

Zonage de l'assainissement – Carte 1 – Le Village

Zonage de l'assainissement – Carte 2 – Grimone

Zonage de l'assainissement – Carte 3 – La Vière

Zonage de l'assainissement – Carte 4 – Les Maillefauds

Zonage de l'assainissement – Carte 5 – La Révolte et les Combes

Zonage de l'assainissement – Carte 6 – Borne

Voir carte dans pochette jointe au rapport (Format A0):

Zonage de l'assainissement

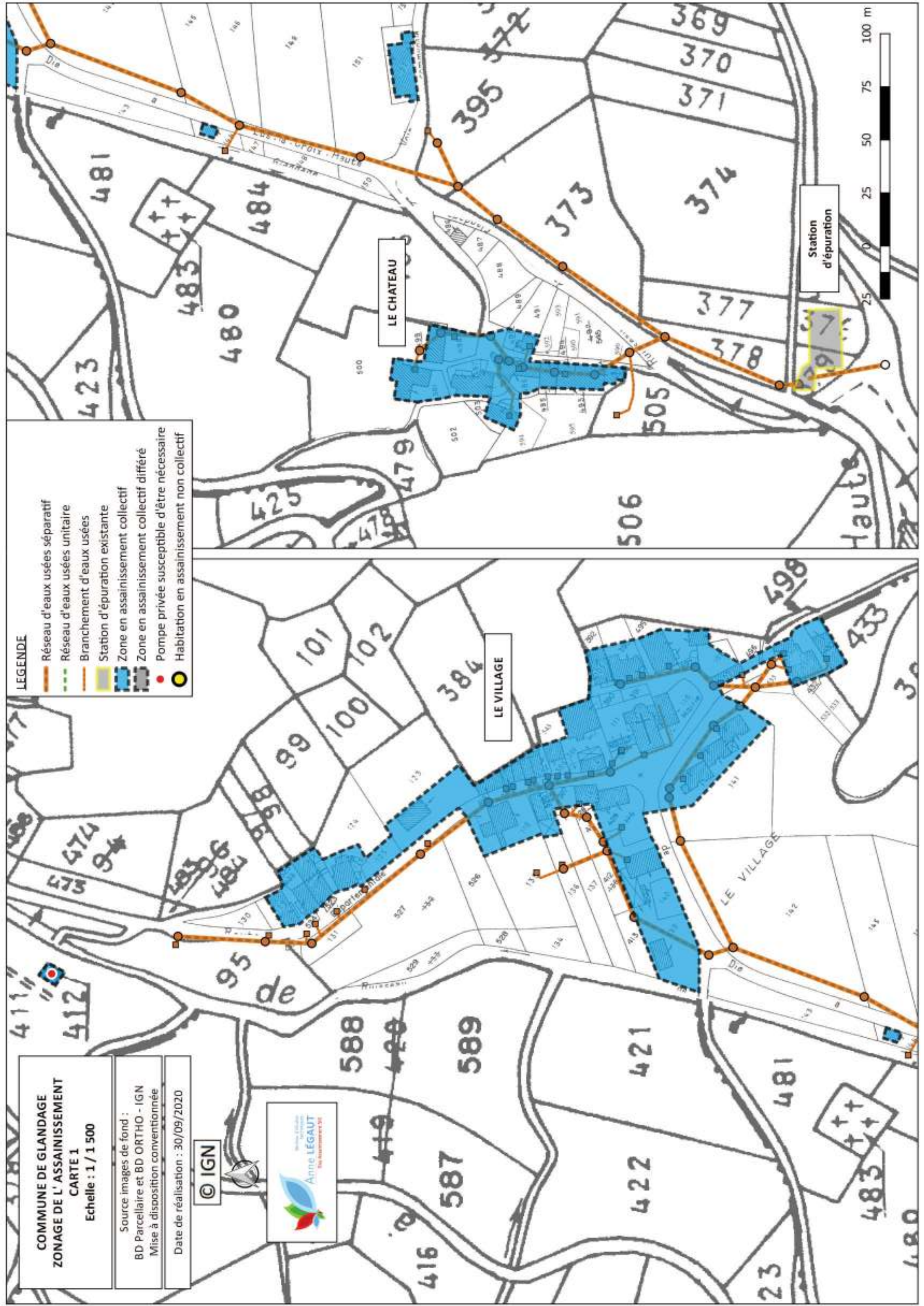
8.3.3/ Les zones en assainissement non collectif

Dans les zones en assainissement collectif, la charge de mettre en place les infrastructures nécessaires au traitement des eaux usées revient au propriétaire privé, sur sa propriété. Le SPANC (Service Public de l'Assainissement non Collectif) contrôle régulièrement le dispositif et facture une redevance aux usagers relevant de ce service lors des contrôles (au minimum obligation d'un contrôle tous les 10 ans par le SPANC).

Dans les zones grises d'assainissement collectif différé, le SPANC demande la mise en place d'un assainissement non collectif complet tant que les travaux n'ont pas été réalisés. Les nouvelles constructions ou restaurations dotées d'un dispositif ANC n'ont pas été intégrées dans le zonage collectif afin qu'elles aient plus de 10 ans pour amortir leur installation.

Il reste 29 habitations en assainissement non collectif.

Le tableau suivant indique les parcelles cadastrales concernées. Seules les habitations actuellement habitées ont été recensées.

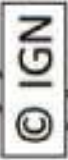


LEGENDE

- Réseau d'eaux usées séparatif
- Réseau d'eaux usées unitaire
- Branchement d'eaux usées
- Station d'épuration existante
- Zone en assainissement collectif
- Zone en assainissement collectif différé
- Pompe privée susceptible d'être nécessaire
- Habitation en assainissement non collectif

COMMUNE DE GLANDAGE
ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT
CARTE 1
Echelle : 1 / 1 500

Source images de fond :
BD Parcellaire et BD ORTHO - IGN
Mise à disposition conventionnée
Date de réalisation : 30/09/2020



COMMUNE DE GLANDAGE

ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

CARTE 2

Echelle : 1 / 700

Source images de fond :

BD Parcellaire et BD ORTHO - IGN

Mise à disposition conventionnée

Date de réalisation : 30/09/2020



LEGENDE

- Réseau d'eaux usées séparatif
- Réseau d'eaux usées unitaire
- Branchement d'eaux usées
- Station d'épuration existante
- Zone en assainissement collectif
- Zone en assainissement collectif différé
- Pompe privée susceptible d'être nécessaire
- Habitation en assainissement non collectif

GRIMONE

Station
d'épuration

100 m

75

50

25

0

25

COMMUNE DE GLANDAGE

ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

CARTE 3

Echelle : 1 / 800

Source images de fond :

BD Parcellaire et BD ORTHO - IGN

Mise à disposition conventionnée

Date de réalisation : 30/09/2020

© IGN



LEGENDE

- Réseau d'eaux usées séparatif
- Réseau d'eaux usées unitaire
- Branchement d'eaux usées
- Station d'épuration existante
- Zone en assainissement collectif
- Zone en assainissement collectif différé
- Pompe privée susceptible d'être nécessaire
- Habitation en assainissement non collectif

LA VIERE

Voie

com.

65

66



COMMUNE DE GLANDAGE

ZONAGE DE L' ASSAINISSEMENT

CARTE 4

Echelle : 1 / 500

Source images de fond :

BD Parcellaire et BD ORTHO - IGN

Mise à disposition conventionnée

Date de réalisation : 30/09/2020

© IGN



LEGENDE

- Réseau d'eaux usées séparatif
- Réseau d'eaux usées unitaire
- Branchement d'eaux usées
- Station d'épuration existante
- Zone en assainissement collectif
- Zone en assainissement collectif différé
- Pompe privée susceptible d'être nécessaire
- Habitation en assainissement non collectif

LES MAILLEFAUDS

10 0 10 20 30 40 m

COMMUNE DE GLANDAGE

ZONAGE DE L' ASSAINISSEMENT

CARTE 5

Echelle : 1 / 800

Source images de fond :

BD Parcellaire et BD ORTHO - IGN

Mise à disposition conventionnée

Date de réalisation : 30/09/2020

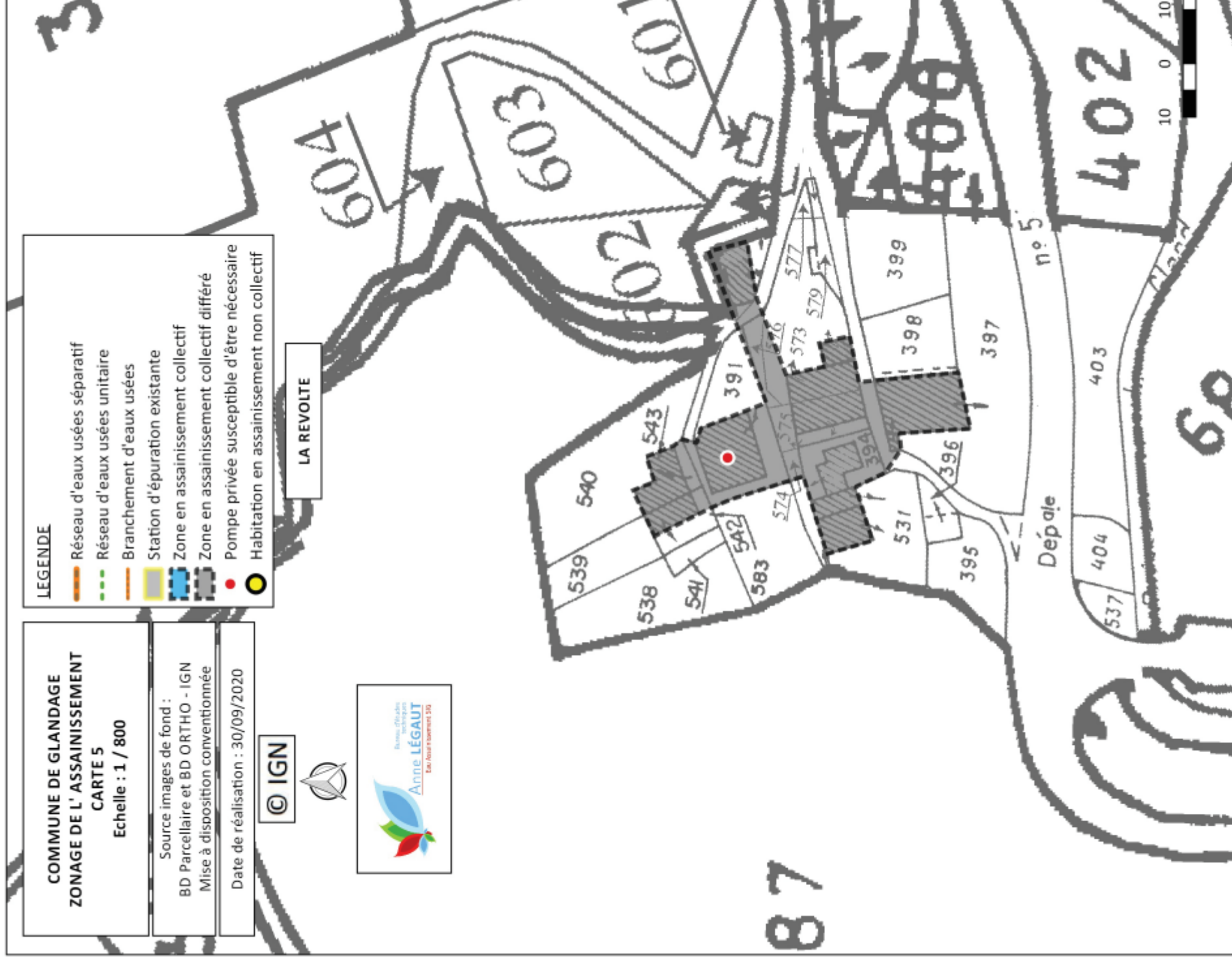
© IGN



LEGENDE

- Réseau d'eaux usées séparatif
- Réseau d'eaux usées unitaire
- Branchement d'eaux usées
- Station d'épuration existante
- Zone en assainissement collectif
- Zone en assainissement collectif différé
- Pompe privée susceptible d'être nécessaire
- Habitation en assainissement non collectif

LA REVOLTE



LES COMBES

COMMUNE DE GLANDAGE
ZONAGE DE L' ASSAINISSEMENT
CARTE 6
Echelle : 1 / 800

Source images de fond :
BD Parcellaire et BD ORTHO - IGN
Mise à disposition conventionnée
Date de réalisation : 30/09/2020

© IGN



LEGENDE

- Réseau d'eaux usées séparatif
- Réseau d'eaux usées unitaire
- Branchement d'eaux usées
- Station d'épuration existante
- Zone en assainissement collectif
- Zone en assainissement collectif différé
- Pompe privée susceptible d'être nécessaire
- Habitation en assainissement non collectif

Les parcelles 109 et 107 ont été intégrées dans la zone d'assainissement collectif différé car elles appartiennent au même propriétaire : la commune est tenue d'amener le réseau d'eaux usées seulement en partie basse de la parcelle 109.
Si le découpage parcellaire venait à évoluer ou si des habitations étaient vendus, la commune se réserve le droit de modifier le zonage d'assainissement au vu de la longueur de réseau à créer.

BORNE



N°	Section cadastrale	Parcelle cadastrale	Observations
1	H	528	Usine des Gâts
2	A	143	Vallée de Borne
3	A	223	Les Reyssets
4	A	222	Les Reyssets
5	A	102	Vallée de Borne
6	A	61	Vallée de Borne (future construction)
7	A	269-270	Vallée de Borne (future construction)
8	B	107	Refuge de la Tour
9	H	606	Le Collet
10	H	477	Le Collet
11	H	315	Snack bar piscine
12	X	110	Grimone
13	X	15	Cabane du berger Jocou
14	W	20	Appartements Département au Col de Grimone
15	W	19	Col de Grimone
16	G	363	Vallée de la Vière
17	G	344	Le Moulin
18	G	329	Vallée de la Vière
19	G	312	La Faurie
20	G	311	La Faurie
21	G	310	La Faurie
22	G	309	La Faurie
23	G	545	Vallée de la Vière
24	G	263	Vallée de la Vière
25	G	396	Vallée de la Vière
26	G	397	Vallée de la Vière
27	G	276	Vallée de la Vière
28	G	518	Serre du Roi
29	G	454	Les Combes

9/ SDAGE RMC, SAGE Drôme et NATURA 2000

9.1/ Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE RMC)

Projet pour l'eau et les milieux aquatiques pour les 15 années à venir, il constitue à la fois un outil de gestion prospective et de cohérence au niveau des grands bassins hydrographiques en orientant les SAGE (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux) et les contrats de rivière, en rendant compatibles les interventions publiques sur des enjeux majeurs, en définissant de nouvelles solidarités dans le cadre d'une gestion globale de l'eau et de développement durable.

Le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée-Corse 2016-2021 a été approuvé. Il est opposable à l'Etat, aux collectivités locales et aux établissements publics. Il comporte 8 orientations fondamentales qui sont reprises ci-après en indiquant si le projet y satisfait (la mention « Néant » indique que le projet n'est pas concerné par l'orientation en question).

→ OF 0 : S'adapter aux effets du changement climatique

L'adaptation au changement climatique passe d'abord par des actions de réduction de la vulnérabilité et par le développement des capacités à faire face. Le programme de mesures indique plusieurs actions qui vont dans ce sens.

Compatibilité : La commune de Glandage est concernée par l'action ASS0201 « Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement » et l'action RES0202 « Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des collectivités ».

Concernant l'action ASS0201, les réseaux réalisés sont de type séparatif et les futurs réseaux seront aussi de type séparatif. Il n'y aura pas de création de réseau pluvial dans les hameaux. Concernant l'action RES0202, un schéma directeur d'eau potable est en cours de réalisation.

→ OF 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité

Compatibilité : Le projet n'est pas concerné par cette orientation. Néant.

→ OF 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques

Compatibilité : Le village et le Grimone sont aujourd'hui dotés d'une station d'épuration. Les hameaux sont à l'origine de plusieurs rejets bruts. L'étude de zonage a pour but de déterminer les zones en assainissement collectif et de mettre en œuvre des projets d'assainissement ensuite.

→ OF 3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement

Compatibilité : Les travaux d'assainissement ont pris en compte et prendront en compte les objectifs de qualité des milieux.

→ OF 4 : Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

Compatibilité : Néant

→ **OF 5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé**

OF 5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle

Compatibilité : Les travaux d'assainissement réalisés et projetés par la commune concerne notamment la construction d'une station d'épuration, ce qui va dans le sens de cette orientation.

OF 5B : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques

Compatibilité : Les travaux d'assainissement ont pris en compte et prendront en compte les objectifs de qualité des milieux.

OF 5C : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses

Compatibilité : La commune n'est pas concernée par des substances dangereuses. Néant

OF 5D : Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles

Compatibilité : Les travaux d'assainissement ne comprennent pas l'utilisation de pesticides. Néant.

OF 5E : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine

Les actions à mener concernent principalement les zones d'alimentation des captages d'eau potable. Le secteur d'étude ne comporte pas de captage prioritaire à enjeu « nitrates ».

Compatibilité : Les travaux réalisés n'ont pas et n'auront pas d'impact sur la ressource en eau.

→ **OF 6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides**

OF 6A : Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

OF 6B : Préserver, restaurer et gérer les zones humides

OF 6C : Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau

Les actions à mener concernent principalement le débit et le régime hydraulique des cours d'eau, la continuité écologique et l'équilibre sédimentaire.

Compatibilité : Les projets n'ont pas d'incidences sur le débit et le régime hydrologique des cours d'eau, la continuité écologique et l'équilibre sédimentaire.

→ **OF 7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir**

Compatibilité : Les projets ne sont pas à l'origine d'un prélèvement. Néant.

→ **OF 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques**

Compatibilité : Les projets n'ont pas d'incidences sur l'écoulement des crues.

La zone de travaux fait partie du sous-bassin ID_10_01 Drôme. Les tableaux suivants indiquent les mesures à mettre en œuvre dans ce territoire (Eaux superficielles et eaux souterraines).

Drôme - ID_10_01	
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
Pression à traiter : Altération de la continuité	
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
MIA0302	Supprimer un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
Pression à traiter : Altération de la morphologie	
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
MIA0204	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau
Pression à traiter : Altération de l'hydrologie	
RES0601	Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation
Pression à traiter : Pollution diffuse par les nutriments	
AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
Pression à traiter : Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances	
ASS0302	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
ASS0402	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
IND0901	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur
Pression à traiter : Prélèvements	
RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
RES0301	Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective en ZRE
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau
RES0701	Mettre en place une ressource de substitution
RES0801	Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau
Mesures spécifiques du registre des zones protégées	
Directive concernée : Protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole	
AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
AGR0803	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates
Directive concernée : Qualité des eaux de baignade	
ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement

EXTRAIT DU PROGRAMME DE MESURES DU SDAGE RMC 2016-2021 – EAUX SUPERFICIELLES

Les projets ne sont pas concernés par :

- une altération de la continuité,
- une altération de la morphologie,
- une altération de l'hydrologie,
- une pollution diffuse par les nutriments,
- une pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances (Projet d'assainissement en réflexion),
- un prélèvement.

Alluvions de la Drôme - FRDG337	
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état	
Pression à traiter : Prélèvements	
RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
RES0301	Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective en ZRE
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau
Mesures spécifiques du registre des zones protégées	
Directive concernée : Protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole	
AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants et l'érosion dans le cadre de la Directive nitrates
AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
AGR0803	Réduire la pression azotée liée aux élevages dans le cadre de la Directive nitrates

EXTRAIT DU PROGRAMME DE MESURES DU SDAGE RMC 2016-2021 – EAUX SOUTERRAINES

Le projet n'est pas concerné par :

- un prélèvement,
- une pollution par les nitrates d'origine agricole.

Le projet de zonage de l'assainissement ne va pas à l'encontre d'une des orientations du SDAGE RMC.

9.2/ Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE Drôme)

Le SAGE Drôme, validé en 1997, est entré en révision en juillet 2008 et a été approuvé fin 2011.

Le SAGE Drôme est un dossier constitué de 4 documents distincts et complémentaires :

- le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Il expose la stratégie retenue pour le territoire suite à un important travail de concertation au sein des groupes de travail du SAGE. Pour chaque enjeu du SAGE, une liste d'objectifs est définie. Ces objectifs sont eux-mêmes déclinés en une série de dispositions référencées,
- le Règlement : il isole, dans un document bien identifié, les prescriptions réglementaires du SAGE. Il est illustré par des documents cartographiques associés,
- le Rapport environnemental : il permet d'identifier les incidences notables négatives sur l'environnement puis de les réduire, le cas échéant, en proposant des mesures correctrices,
- un Atlas cartographique.

Les enjeux identifiés dans le PAGD sont les suivants :

→ Enjeu n°1 : Pour une gestion durable des milieux aquatiques

Compatibilité : Le village et le Grimone sont aujourd'hui dotés d'une station d'épuration. Les hameaux sont à l'origine de plusieurs rejets bruts. L'étude de zonage

a pour but de déterminer les zones en assainissement collectif et de mettre en œuvre des projets d'assainissement ensuite.

→ **Enjeu n°2 : Pour un bon état quantitatif des eaux superficielles et souterraines**

Compatibilité : Le projet ne concerne pas une gestion quantitative de la ressource en eau.

→ **Enjeu n°3 : Pour une bonne qualité des eaux superficielles et souterraines et une qualité baignade**

Compatibilité : Les travaux d'assainissement réalisés, et les travaux futurs, par la commune concerne notamment la construction d'une station d'épuration, conçue pour respecter les objectifs de qualité des milieux.

→ **Enjeu n°4 : Pour préserver et valoriser les milieux aquatiques, restaurer la continuité écologique et conserver la biodiversité**

Compatibilité : Les projets n'affectent pas un milieu aquatique.

→ **Enjeu n°5 : Pour un bon fonctionnement et une dynamique naturelle des cours d'eau**

Compatibilité : Les projets ne concernent pas un cours d'eau.

→ **Enjeu n°6 : Pour gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau**

Compatibilité : Les projets n'ont pas d'impact sur le champ d'expansion des crues d'un cours d'eau.

→ **Enjeu n°7 : Pour un territoire « vivant » et en harmonie autour de la rivière**

Compatibilité : Les projets n'ont pas d'impacts sur les zones naturelles et les paysages situés autour de la rivière Drôme. Les sites d'implantation projetés sont éloignés de cette rivière. La filière des filtres plantés de roseaux s'intégrera bien dans l'environnement naturel.

→ **Enjeu n°8 : Pour un suivi du SAGE à travers la mise en place d'un observatoire**

Compatibilité : Les projets ne sont pas concernés par cet enjeu.

Le projet de zonage de l'assainissement ne va pas à l'encontre d'un des enjeux du SAGE Drôme.

10.3/ Evaluation des incidences du projet sur le zonage Natura 2000

→ **Identification des sites Natura 2000 susceptibles d'être impactés par le projet**

La commune de Glandage comporte un site Natura 2000. Le site le plus proche est le suivant :

→ Directive Habitats : FR 8201744 « Hauts plateaux et contreforts du Vercors oriental »

Le Vercors est le plus grand massif des Préalpes calcaires. Un cinquième de sa surface est occupé par la plaque urgonienne calcaire des hauts plateaux. Cette plaque de trois kilomètres de large s'étend du Glandasse jusqu'au sud de Villard de Lans avec un

prolongement nord incluant les arêtes du Gerbier, du Cornafion et du Moucherotte et un appendice sud avec la montagne du Jocou, Serre les Têtes et la Toussière.

Le site Natura 2000 englobe notamment la réserve naturelle nationale des hauts plateaux du Vercors, ainsi que les forêts domaniales (pour parties) du Gerbier, du Grand Veymont, du Petit Veymont, de Chichiliane et du Trièves occidental, et une portion de la crête Mont Barral - Montagne du Jocou.

Vulnérabilité du site :

Plus de 80% du site est classé en réserve naturelle nationale. Localement récession pastorale ou intensification sur d'autres zones. Fragilité de certains secteurs liée à la déprise agricole (notamment sur la commune de Saint-Andéol). Accroissement de la fréquentation touristique. Développement des stations de sport d'hiver à la périphérie.

→ Localisation du site susceptible d'être impacté par le projet

Le site est localisé sur la carte suivante.



LOCALISATION DES SITES NATURA 2000 ET DU VILLAGE DE GLANDAGE

Source : Ministère de l'Ecologie

→ Incidences du projet sur le site

Le projet mis en œuvre comporte une station d'épuration et des réseaux d'assainissement. L'incidence potentielle est liée aux habitats et à la qualité de l'eau.

Incidence sur la zone « Hauts plateaux et contreforts du Vercors oriental »

Le site se trouve à :

- 3 km à l'Est du village,
- 1,9 km à l'Est des hameaux de la Vière et des Maillefauds,
- 1,3 km à l'Est du hameau des Combes,
- 0,7 km à l'Est du hameau de Grimone,
- 1,6 km à l'Est du hameau de Borne.

Les vulnérabilités de ce site sont liées à la déprise agricole et à l'augmentation de la fréquentation touristique. Les projets n'affectent pas les habitats, ils n'ont pas d'incidences sur la fermeture des milieux et la fréquentation touristique du site.

Au vu de ces éléments, les projets n'ont pas d'incidences sur le site Natura 2000.

BIBLIOGRAPHIE

Atlas du bassin RMC – Territoire affluents méditerranéens rive gauche du Rhône

Cadastre de la commune de Glandage

Cartes IGN

Etude de zonage et de programmation de l'assainissement – GEOPLUS 2003

Loi sur l'Eau n° 92-3 du 3 janvier 1992 et ses décrets d'application, modifiés

Sites internet

- INSEE
- DREAL Rhône-Alpes
- Inventaire national du patrimoine naturel
- Géoportail
- Réseau de bassin RMC
- SDAGE RMC

ANNEXE 1**PARAMETRES DE CALCUL DU BUDGET ACTUEL ET FUTUR****1/ Paramètres de calcul du budget actuel**Dépenses d'exploitation

Les dépenses du service ont été listées avec la commune :

Dépenses ENTRETIEN/GESTION COURANTE	
Entretien abords stations d'épuration (ESAT)	571.00
Entretien stations d'épuration et poste de relevage (maire et adjoints)	1 026.00
Electricité	2 672.23
Orange	151.20
Assurance	368.49
SATESE - Analyses	420.00
Convention SDH Asst	1 144.20
Frais de personnel (secrétaire mairie)	1 981.43
Pompe (électricité, entretien et renouvellement)	1 400.00
Provision travaux	1 000.00
TOTAL frais d'entretien et de gestion courante	10 734.55

Annuité de la dette

Il n'y a pas d'emprunt en cours pour le hameau de Grimone, seulement pour les travaux récents du village.

Dépenses EMPRUNT	
Capital emprunté	60 000.00
Durée de l'emprunt en mois	180.00
Durée de l'emprunt en années	15.00
Taux %	0.95
Échéance annuelle	4 310.70
Date fin emprunt	06/01/2032
Charge commune annuité emprunt	4 310.70

Taxe modernisation des réseaux 2019

Montant de la taxe modernisation des réseaux Agence de l'Eau (source : rôle d'assainissement communal 2019) : **526.50 €**.

Recettes rôle assainissement 2019

Montant des recettes 2019 liées à l'abonnement assainissement: **4 861.92 €**.

Amortissements

Les amortissements ont été listés avec la commune.

Amortissements														
Intitulé de l'amortissement	SGA	SIG Réseaux*	Acte adm	Servitude	SDED	Cones	Raccdt asst	Asst Gl	STEP Local	Asst Gl	Tx Grimone	Asst Gl	Tx STEP	Zonage asst
Nombre d'année de l'amortissement	5	5	15	15	15	10	50	50	50	50	50	50	50	50
Valeur brute	2 014.50	471.96	1 749.60	186.00	5 356.26	3 480.36	6 192.00	67 040.20	8 699.86	25 193.21	52 950.66	305 763.22	1 617.60	2 830.40
Nombre d'années restantes à amortir	5	4	15	15	15	6	50	50	44	50	48	50	46	41
Amortissement brut généré	402.90	94.39	116.64	12.40	357.08	348.04	123.84	1 340.80	174.00	503.86	1 059.01	6 115.26	32.35	56.61
Amortissement brut généré total	10 737.20													
Taux subvention %	80	80	79.7	79.7	79.7		79.7		79.7	79.7		79.7	79.7	80
Montant subvention	1 611.60	377.57	1 394.43	148.24	4 268.94		4 935.02		6 933.79	20 078.99		243 693.29	1 289.23	2 264.32
Amortissement subvention	322.32	75.51	92.96	9.88	284.60		98.70		138.68	401.58		4873.87	25.78	45.29
Amortissement subvention total	6 369.17													
		* SIG Réseaux : valeur brute 5244 - Asst = 9% du montant												
Charge résiduelle d'amortissement	4 368.03													

2/ Paramètres de calcul de l'hypothèse 1 – Simulation budgétaire sans subvention

Rappels :

Coût total des travaux scénarios AC = 993 691,50 € ou 1 024 389,02 € avec récupération FCTVA

Hypothèses emprunt = 1 024 000 € - Durée 30 ans - Taux 2,5% - Annuité de 34 986,67 €

Annuité emprunt existant travaux AC le village = 4 310,70 € - Durée 15 ans

Estimation des dépenses annuelles = 96 869,75 €

Taux de subvention = 0%

Dépenses d'exploitation

Dépenses ENTRETIEN/GESTION COURANTE	
Entretien abords stations d'épuration (ESAT)	571.00
Entretien stations d'épuration et poste de relevage (maire et adjoints)	8 526.00
Electricité	2 672.23
Orange	151.20
Assurance	368.49
SATESE - Analyses	420.00
Convention SDH Asst	1 144.20
Frais de personnel (secrétaire mairie)	1 981.43
Pompe (électricité, entretien et renouvellement)	1 400.00
Provision travaux	1 000.00
TOTAL frais d'entretien et de gestion courante	18 234.55

Annuité de la dette

Dépenses EMPRUNTS	Tx réalisés	Tx futurs
Capital emprunté	60 000.00	1 025 000.00
Durée de l'emprunt en mois	180.00	360.00
Durée de l'emprunt en années	15.00	30.00
Taux %	0.95	2.50
Échéance annuelle	4 310.70	34 986.67
Date fin emprunt	06/01/2032	
Charge commune annuité emprunt	4 310.70	34 986.67
TOTAL		39 297.37

Taxe modernisation des réseaux

Montant de la taxe modernisation des réseaux Agence de l'Eau : $0,15\text{€/m}^3 \times 5\,490\text{ m}^3$
=823.50 €.

Amortissements

Les amortissements ont été listés avec la commune.

Amortissements															
Intitulé de l'amortissement	SGA	SIG Réseaux*	Acte adm	Servitude	SDED	Cones	Raccdt asst	Asst Gl	STEP Local	Asst Gl	Tx Grimone	Asst Gl	Tx STEP	Zonage asst	Tx futurs
Nombre d'année de l'amortissement	5	5	15	15	15	10	50	50	50	50	50	50	50	50	30
Valeur brute	2 014.50	471.96	1 749.60	186.00	5 356.26	3 480.36	6 192.00	67 040.20	8 699.86	25 193.21	52 950.66	305 763.22	1 617.60	2 830.40	1 024 389.02
Nombre d'années restantes à amortir	5	4	15	15	15	6	50	50	44	50	48	50	46	41	30
Amortissement brut généré	402.90	94.39	116.64	12.40	357.08	348.04	123.84	1 340.80	174.00	503.86	1 059.01	6 115.26	32.35	56.61	34 146.30
Amortissement brut généré total	44 883.50														
Taux subvention %	80	80	79.7	79.7	79.7		79.7		79.7	79.7		79.7	79.7	80	0
Montant subvention	1 611.60	377.57	1 394.43	148.24	4 268.94		4 935.02		6 933.79	20 078.99		243 693.29	1 289.23	2 264.32	0.00
Amortissement subvention	322.32	75.51	92.96	9.88	284.60		98.70		138.68	401.58		4873.87	25.78	45.29	0.00
Amortissement subvention total	6 369.17														
		* SIG Réseaux : valeur brute 5244 - Asst = 9% du montant													
Charge résiduelle d'amortissement	38 514.33														

3/ Paramètres de calcul de l'hypothèse 2 – Simulation budgétaire avec subvention

Rappels :

Coût total des travaux scénarios AC = 993 691,50 € ou 1 024 389,02 € avec récupération FCTVA

Taux de subvention = 70% - Montant 695 584,05 € - Part communale = 328 804,97 €

Hypothèses emprunt = 329 000 €, 30 ans, taux fixe 2,5%, annuité de 11 240,83 €

Annuité emprunt existant travaux AC le village = 4 310,70 €, 15 ans

Estimation des dépenses annuelles = 49 937,78 €

Dépenses d'exploitation

Dépenses ENTRETIEN/GESTION COURANTE	
Entretien abords stations d'épuration (ESAT)	571.00
Entretien stations d'épuration et poste de relevage (maire et adjoints)	8 526.00
Electricité	2 672.23
Orange	151.20
Assurance	368.49
SATESE - Analyses	420.00
Convention SDH Asst	1 144.20
Frais de personnel (secrétaire mairie)	1 981.43
Pompe (électricité, entretien et renouvellement)	1 400.00
Provision travaux	1 000.00
TOTAL frais d'entretien et de gestion courante	18 234.55

Annuité de la dette

Dépenses EMPRUNTS	Tx réalisés	Tx futurs
Capital emprunté	60 000.00	329 000.00
Durée de l'emprunt en mois	180.00	360.00
Durée de l'emprunt en années	15.00	30.00
Taux %	0.95	2.50
Échéance annuelle	4 310.70	11 240.83
Date fin emprunt	06/01/2032	
Charge commune annuité emprunt	4 310.70	11 240.83
Total		15 551.53

Taxe modernisation des réseaux

Montant de la taxe modernisation des réseaux Agence de l'Eau : $0,15\text{€/m}^3 \times 5\,490\text{ m}^3$
=823.50 €.

Amortissements

Les amortissements ont été listés avec la commune.

Amortissements															
Intitulé de l'amortissement	SGA	SIG Réseaux*	Acte adm	Servitude	SDED	Cones	Raccdt asst	Asst GI	STEP Local	Asst GI	Tx Grímone	Asst GI	Tx STEP	Zonage asst	Tx futurs
Nombre d'année de l'amortissement	5	5	15	15	15	10	50	50	50	50	50	50	50	50	30
Valeur brute	2 014.50	471.96	1 749.60	186.00	5 356.26	3 480.36	6 192.00	67 040.20	8 699.86	25 193.21	52 950.66	305 763.22	1 617.60	2 830.40	1 024 389.02
Nombre d'années restantes à amortir	5	4	15	15	15	6	50	50	44	50	48	50	46	41	30
Amortissement brut généré	402.90	94.39	116.64	12.40	357.08	348.04	123.84	1 340.80	174.00	503.86	1 059.01	6 115.26	32.35	56.61	34 146.30
Amortissement brut généré total	44 883.50														
Taux subvention %	80	80	79.7	79.7	79.7		79.7		79.7	79.7		79.7	79.7	80	70
Montant subvention	1 611.60	377.57	1 394.43	148.24	4 268.94		4 935.02		6 933.79	20 078.99		243 693.29	1 289.23	2 264.32	695 584.05
Amortissement subvention	322.32	75.51	92.96	9.88	284.60		98.70		138.68	401.58		4873.87	25.78	45.29	23186.14
Amortissement subvention total	29 555.30														
		* SIG Réseaux : valeur brute 5244 - Asst = 9% du montant													
Charge résiduelle d'amortissement	15 328.19														

4/ Paramètres de calcul de l'hypothèse 3 – Simulation budgétaire avec subvention et participation de 3000 €

Rappels :

Coût total des travaux scénarios AC = 993 691,50 € ou 1 024 389,02 € avec récupération FCTVA

Taux de subvention = 70% - Montant 695 584,05 €

Participation AC = 3000 € x 48 habitations (non raccordées actuellement) = 144 000 €

Part communale = 184 804,97 €

Hypothèses emprunt = 185 000 €, 30 ans, taux fixe 2,5%, annuité de 6 320,83 €

Annuité emprunt existant travaux AC le village = 4 310,70 €, 15 ans

Estimation des dépenses annuelles = 39 194,53 €

Dépenses d'exploitation

Dépenses ENTRETIEN/GESTION COURANTE	
Entretien abords stations d'épuration (ESAT)	571.00
Entretien stations d'épuration et poste de relevage (maire et adjoints)	8 526.00
Electricité	2 672.23
Orange	151.20
Assurance	368.49
SATESE - Analyses	420.00
Convention SDH Asst	1 144.20
Frais de personnel (secrétaire mairie)	1 981.43
Pompe (électricité, entretien et renouvellement)	1 400.00
Provision travaux	1 000.00
TOTAL frais d'entretien et de gestion courante	18 234.55

Annuité de la dette

Dépenses EMPRUNTS	Tx réalisés	Tx futurs
Capital emprunté	60 000.00	185 000.00
Durée de l'emprunt en mois	180.00	360.00
Durée de l'emprunt en années	15.00	30.00
Taux %	0.95	2.50
Échéance annuelle	4 310.70	6 320.83
Date fin emprunt	06/01/2032	
Charge commune annuité emprunt	4 310.70	6 320.83
Total		10 631.53

Taxe modernisation des réseaux

Montant de la taxe modernisation des réseaux Agence de l'Eau : $0,15\text{€/m}^3 \times 5\,490\text{ m}^3$
=823.50 €.

Amortissements

Les amortissements ont été listés avec la commune.

Amortissements															
Intitulé de l'amortissement	SGA	SIG Réseaux*	Acte adm	Servitude	SDED	Cones	Raccdt asst	Asst Gl	STEP Local	Asst Gl	Tx Grimone	Asst Gl	Tx STEP	Zonage asst	Tx futurs
Nombre d'année de l'amortissement	5	5	15	15	15	10	50	50	50	50	50	50	50	50	30
Valeur brute	2 014.50	471.96	1 749.60	186.00	5 356.26	3 480.36	6 192.00	67 040.20	8 699.86	25 193.21	52 950.66	305 763.22	1 617.60	2 830.40	993 691.50
Nombre d'années restantes à amortir	5	4	15	15	15	6	50	50	44	50	48	50	46	41	30
Amortissement brut généré	402.90	94.39	116.64	12.40	357.08	348.04	123.84	1 340.80	174.00	503.86	1 059.01	6 115.26	32.35	56.61	33 123.05
Amortissement brut généré total	43 860.25														
Taux subvention %	80	80	79.7	79.7	79.7		79.7		79.7	79.7		79.7	79.7	80	70
Montant subvention	1 611.60	377.57	1 394.43	148.24	4 268.94		4 935.02		6 933.79	20 078.99		243 693.29	1 289.23	2 264.32	839 584.05
Amortissement subvention	322.32	75.51	92.96	9.88	284.60		98.70		138.68	401.58		4873.87	25.78	45.29	27986.14
Amortissement subvention total	34 355.30														
		* SIG Réseaux : valeur brute 5244 - Asst = 9% du montant													
Charge résiduelle d'amortissement	9 504.94														

5/ Paramètres de calcul de l'hypothèse 3 – Simulation budgétaire avec subvention et participation de 5000 €

Rappels :

Coût total des travaux scénarios AC = 993 691,50 € ou 1 024 389,02 € avec récupération FCTVA

Taux de subvention = 70% - Montant 695 584,05 €

Participation AC = 5000 € x 48 habitations (non raccordées actuellement) = 240 000 €

Part communale = 88 804,97 €

Hypothèses emprunt = 89 000 €, 30 ans, taux fixe 2,5%, annuité de 3 040,83 €

Annuité emprunt existant travaux AC le village = 4 310,70 €, 15 ans

Estimation des dépenses annuelles = 32 714,52 €

Dépenses d'exploitation

Dépenses ENTRETIEN/GESTION COURANTE	
Entretien abords stations d'épuration (ESAT)	571.00
Entretien stations d'épuration et poste de relevage (maire et adjoints)	8 526.00
Electricité	2 672.23
Orange	151.20
Assurance	368.49
SATESE - Analyses	420.00
Convention SDH Asst	1 144.20
Frais de personnel (secrétaire mairie)	1 981.43
Pompe (électricité, entretien et renouvellement)	1 400.00
Provision travaux	1 000.00
TOTAL frais d'entretien et de gestion courante	18 234.55

Annuité de la dette

Dépenses EMPRUNTS	Tx réalisés	Tx futurs
Capital emprunté	60 000.00	89 000.00
Durée de l'emprunt en mois	180.00	360.00
Durée de l'emprunt en années	15.00	30.00
Taux %	0.95	2.50
Échéance annuelle	4 310.70	3 040.83
Date fin emprunt	06/01/2032	
Charge commune annuité emprunt	4 310.70	3 040.83
Total		7 351.53

Taxe modernisation des réseaux

Montant de la taxe modernisation des réseaux Agence de l'Eau : $0,15\text{€/m}^3 \times 5\,490\text{ m}^3$
= **823.50 €**.

Amortissements

Les amortissements ont été listés avec la commune.

Amortissements															
Intitulé de l'amortissement	SGA	SIG Réseaux*	Acte adm	Servitude	SDED	Cones	Raccdt asst	Asst Gl	STEP Local	Asst Gl	Tx Grimone	Asst Gl	Tx STEP	Zonage asst	Tx futurs
Nombre d'année de l'amortissement	5	5	15	15	15	10	50	50	50	50	50	50	50	50	30
Valeur brute	2 014.50	471.96	1 749.60	186.00	5 356.26	3 480.36	6 192.00	67 040.20	8 699.86	25 193.21	52 950.66	305 763.22	1 617.60	2 830.40	993 691.50
Nombre d'années restantes à amortir	5	4	15	15	15	6	50	50	44	50	48	50	46	41	30
Amortissement brut généré	402.90	94.39	116.64	12.40	357.08	348.04	123.84	1 340.80	174.00	503.86	1 059.01	6 115.26	32.35	56.61	33 123.05
Amortissement brut généré total	43 860.25														
Taux subvention %	80	80	79.7	79.7	79.7		79.7		79.7	79.7		79.7	79.7	80	70
Montant subvention	1 611.60	377.57	1 394.43	148.24	4 268.94		4 935.02		6 933.79	20 078.99		243 693.29	1 289.23	2 264.32	935 584.05
Amortissement subvention	322.32	75.51	92.96	9.88	284.60		98.70		138.68	401.58		4873.87	25.78	45.29	31186.14
Amortissement subvention total	37 555.30														
		* SIG Réseaux : valeur brute 5244 - Asst = 9% du montant													
Charge résiduelle d'amortissement	6 304.94														

ANNEXE 2

**RAPPORT INSPECTION TELEVISEE
SDH Assainissement**



**RAPPORT D'INSPECTION TELEVISEE
du 21 août 2018**

Commune : GLANDAGE
Adresse : Le village
Date d'inspection : 21 août 2018

Bénéficiaire : Mairie de Glandage

Numéro de dossier : 02-2018 **Numéro de devis :** DE 00000048

Objectif de l'inspection : Contrôle de réseaux

Nom du réseau :

- Hameau Les Combes
- Hameau de la Vière
-

Type de réseau : Eaux usées – eaux pluviales

Nombres d'inspections : 19
Dont collecteurs : 4
Branchements : 0
Regards : 12

Longueur inspectée : 516 mètres
Longueur mesurée : 516 mètres

Etabli par : LANTELME Ludovic
Le 21/08/2018

Signature :

S.D.H. Assainissement
Le Village
26310 Recoubeau Jansac
SIRET : 830 465 274 00017
Tél : 07 57 50 18 53

SDH Assainissement - Le village 26310 RECOUBEAU
Tél : 07 58 50 18 53 mail : contact@sdh-assainissement.com

Le terme gravité sert à désigner l'importance de la constatation

- **Gravité nulle** : écriture de couleur noire : simple observation, commentaires, aucune incidence sur le bon fonctionnement du réseau.

Ex : indication de fin ou début d'inspection, indication du type et lieux de regards, etc. ...

- **Gravité 1** : écriture de couleur bleue : indication de positionnement ou défaut constaté n'engendrant pas de problème sur le bon fonctionnement du réseau.

Ex : emboîtement insuffisant, déviation angulaire, etc....

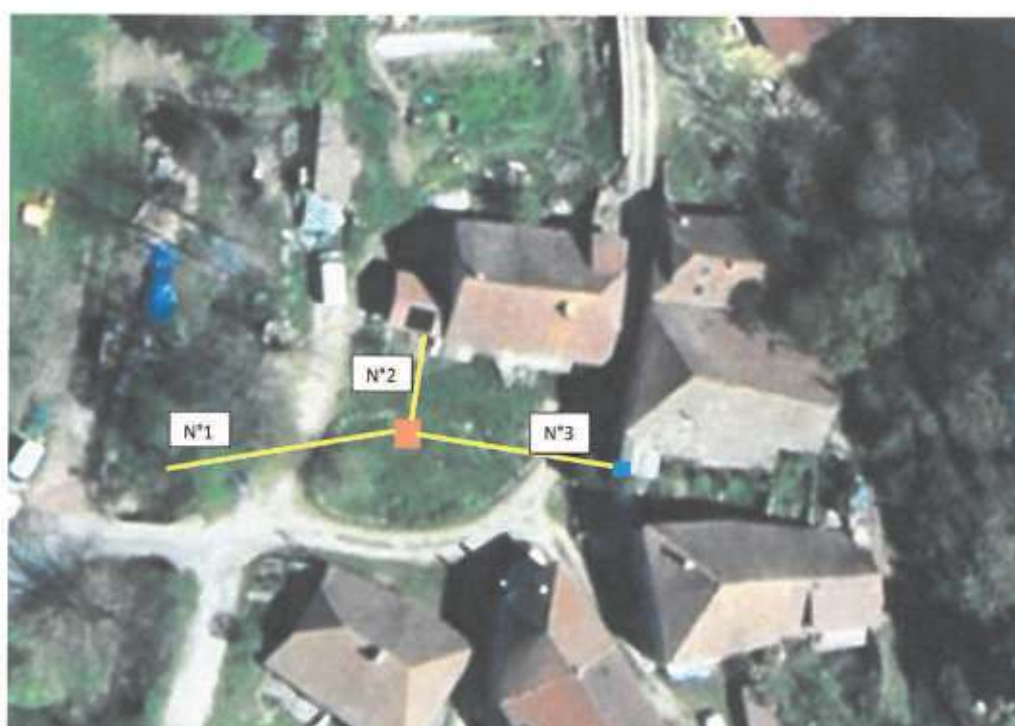
- **Gravité 2** : écriture de couleur rouge : défaut constaté pouvant avoir une influence directe ou indirecte sur le bon fonctionnement du réseau.

Ex : déboîtement, effondrement, déformation majeure.

- **Prise de photo systématique à chaque constatation de défaut quelle que soit la gravité (sauf si l'afflux d'eau ne permet pas la photographie).**
- **Attention les interprétations peuvent être différentes suivant la nature des tuyaux et des pièces d'assemblage.**

Schéma d'intervention

Hameau les Combes



- Fontaine
- Regard
- Réseau

SDH Assainissement - Le village 26310 RECOUBEAU
Tél : 07 58 50 18 53 mail : contact@sdh-assainissement.com

Contrôle n° 1 :

Sens de l'inspection : canalisation N°1 – du regard vers le ruisseau

Longueur totale : 15 mètres

Il a été constaté à 7 mètres du regard :

- **Effondrement de la canalisation**



- **Déformation majeure/cassure de la canalisation**



- **Contre-pente avec forte concentration de graviers
(Voir vidéo)**

Travaux à prévoir à court terme.

Contrôle n°2 :

Sens de l'inspection : Canalisations N°2 – du regard vers la maison

Longueur totale : 8 mètres

Il a été constaté à 50 centimètres du regard :

- **Effondrement de la canalisation**



Contrôle n°3 :

Sens de l'inspection : du regard vers la fontaine

Longueur totale : 12 mètres

L'inspection caméra n'a pas été réalisée en raison de l'effondrement de la canalisation de chaque extrémité du réseau N°3 (voir vidéo).

Travaux à prévoir à court terme.

Schéma d'intervention

Hameau la Vière



Contrôle n°1 :

Sens de l'inspection : du regard n°7 au regard n°6

Longueur totale : 39.70 mètres

Aucune anomalie n'est constatée.

Regard n°7 et n°6 en bon état et verrouillage fonctionnel.

Pas de travaux à prévoir.

Contrôle n°2 :

Sens de l'inspection : du regard n°6 au regard n°5

Longueur totale : 41.30 mètres

Aucune anomalie n'est constatée.

Regard n°5 introuvable en raison d'une végétation trop dense.

Contrôle n°3 :

Sens de l'inspection : du regard n°5 au regard n°4

Longueur totale : indéfinie

Inspection impossible.

Regard n°4 introuvable en raison d'une végétation trop dense.

Contrôle n°4 :

Sens de l'inspection : du regard n°3 au regard n°4

Longueur totale : 20.20 mètres

Aucune anomalie n'est constatée.

Regard n°3 en bon état et verrouillage fonctionnel.

Pas de travaux à prévoir.

Contrôle n°5 :

Sens de l'inspection : du regard n°3 au regard n°2

Longueur totale : 46 mètres

Aucune anomalie n'est constatée.

Regard n°2 en bon état et verrouillage fonctionnel.

Pas de travaux à prévoir.

Contrôle n°6 :

Sens de l'inspection : du regard n°8 au regard n°3

Longueur totale : 70 mètres

Il a été constaté :

- De multiples déformations sur toute la longueur de la canalisation (voir vidéo)
- Fissure importante à 23 mètres du R8



Travaux à prévoir à court terme.

Contrôle n°7 :

Sens de l'inspection : du regard n°2 au regard n°1

Longueur totale : 28 mètres

Aucune anomalie n'est constatée.

Regard n°1 en bon état et verrouillage fonctionnel.

Pas de travaux à prévoir.

Contrôle n°8 :

Sens de l'inspection : du regard n°1 au point de rejet n°9

Longueur totale : 17.10mètres

Aucune anomalie n'est constatée.
Pas de travaux à prévoir.

Contrôle n°9 :

Sens de l'inspection : du regard n°1 au point n°8

Longueur totale : 40 mètres

Point n°8 introuvable, enterré trop profondément.

Aucune anomalie n'est constatée.
Pas de travaux à prévoir.

Contrôle n°10 :

Sens de l'inspection : du point n°7 au point n°8

Longueur totale : estimée à 10 mètres

Il a été constaté :

- Fissure de la canalisation à 2 mètres du point N°7 vers N°8.



L'inspection caméra réalisée uniquement sur une longueur de 8 mètres car obstruction de la canalisation par des graviers/cailloux/pierres (voir vidéo).

Contrôle n°11 :

Inspection : point n°7

Il a été constaté :

- Grille manquante
- Multiples déformations
- Non-conformité de l'arrivée de la canalisation des eaux usées

Travaux à prévoir à court terme.

Contrôle n°12 :

Sens de l'inspection : du point n°7 au point n°6

Longueur totale inspectée : 35 mètres

(Longueur de la canalisation réseau estimée à 120 mètres)

Il a été constaté :

- Multiples déformations
- Déboîtement des canalisations (voir vidéo)
- Présence de racines



Travaux à prévoir à court terme.

Contrôle n°13 :

Sens de l'inspection : du point n°6 au point n°7

Longueur totale inspectée : 57.70 mètres

(Longueur de la canalisation réseau estimée à 120 mètres)

Il a été constaté :

- Multiples déformations mineures (voir vidéo)

Contrôle n°14 :

Sens de l'inspection : du point n°1 au point n°6

Longueur totale : 5.50 mètres

Il a été constaté :

- Léger effondrement du point n°6 (voir vidéo)

Contrôle n°15 :

Sens de l'inspection : du point n°2 au point n°6

Longueur totale inspectée : 42.50 mètres

(Longueur de la canalisation réseau estimée à 52.50 mètres)

Il a été constaté :

- Déformations des canalisations



- Déboitements multiples des canalisations



Travaux à prévoir à court terme.

Contrôle n°16 :

Sens de l'inspection : du point n°6 au point n°2

Longueur totale inspectée : 10 mètres

(Longueur de la canalisation réseau estimée à 52.50 mètres)

Il a été constaté :

- Déformations des canalisations
- Déboitements multiples des canalisations

Travaux à prévoir à court terme.

Fin du diagnostic.

ANNEXE 3

MAIL SPANC du 13/05/2019

Sujet : RE: Questions SGA Glandage

De : Pascal Albert <pascal.albert@paysdiois.fr>

Date : 13/05/2019 à 18:16

Pour : Service Spanc <spanc@paysdiois.fr>, 'BET Anne LÉGAUT' <contact@anne-legaut.com>

Pour compléter la réponse de Florence sur la question du puits perdu il est aussi peut être important de voir la complexité géotechnique (pente, distance à parcourir, autorisations de combien de propriétaire...) au-delà du cout. Et de mettre en avant également les volumes concernées car si on va chercher à 200 mètre un exutoire et que les contraintes géotechniques sont importantes la justification d'un puit ou d'une tranchée de dissipation dans éboulis est effectivement plus pertinente. Surtout s'il n'y a pas de maison ou d'enjeux environnementaux au droit du puits. Peut-être que cet aspects mérite de parler sur carte du cas de ce hameau.

Pascal

De : Service Spanc

Envoyé : lundi 13 mai 2019 17:12

À : 'BET Anne LÉGAUT' <contact@anne-legaut.com>

Cc : Pascal Albert <pascal.albert@paysdiois.fr>

Objet : RE: Questions SGA Glandage

Bonjour Anne,

Je te réponds dans le texte et je mets Pascal en copie s'il souhaite apporter des compléments.

Bonne fin de journée,



Florence PIRONNET

SPANC

Service Public de l'Assainissement Non Collectif

Informations et conseils de la technicienne SPANC
uniquement le jeudi

BP 41 - 42, rue Camille Buffardel

26150 Die

Ligne directe : 04 75 22 47 94

Standard : 04 75 22 29 44

www.paysdiois.fr

spanc@paysdiois.fr



[Retrouvez-nous sur notre page Facebook](#)

De : BET Anne LÉGAUT [<mailto:contact@anne-legaut.com>]

Envoyé : jeudi 9 mai 2019 09:04

À : Service Spanc <spanc@paysdiois.fr>

Objet : Questions SGA Glandage

Bonjour Florence,

Comme tu le sais, je travaille sur le schéma d'assainissement de Glandage.

Pour chaque hameau, j'élabore un scénario d'assainissement collectif et un scénario d'assainissement non collectif. Dans le cadre de ce dernier, je voudrais caler certaines choses avec toi pour être sûre que si la commune retient le scénario ANC, le dossier DIDAA sera accepté. Les différents points sont les suivants :

- la plupart des hameaux de Glandage se trouve en zone d'instabilité de terrain ce qui signifie un rejet dans le milieu hydraulique superficiel. Peux-tu me confirmer que tu acceptes ce type de rejet ? As-tu des

conditions ? Oui, j'accepte ce genre de rejet s'il est justifié par les glissements de terrain. Pas de condition mais une étude à la parcelle est souhaitable.

- Il y a un captage d'eau potable privé en contrebas d'un des hameaux. Est-ce qu'une distance de 35 m est la seule règle que tu observes vis à vis de cet enjeu sensible ? Règlementairement oui c'est la seule règle. Encore faut-il que le pétitionnaire m'indique l'existence du captage. S'il y a un BE qui travaille sur le dossier, je lui fais confiance pour déterminer les distances de sécurité. Il serait préférable que l'ANC soit en aval du captage mais si ce n'est pas possible, je fais confiance au BE. La maison qui a le captage privé est-elle aussi desservie par l'eau communale ? Si oui, je pense qu'il faut donner priorité à l'ANC de la (des) maison(s) en amont et condamner le captage ou au moins ne plus l'utiliser pour l'alimentation humaine.

- Il existe un réseau unitaire dans un des hameaux. Si la commune opte pour la solution ANC, est-ce que ce réseau peut servir d'exutoire compte tenu que le ravin le plus proche est éloigné ? Oui si j'ai l'autorisation écrite de la commune, des propriétaires des parcelles traversées par la canalisation et du propriétaire du lieu de rejet.

- Dans un des hameaux (je pense que la plupart des ANC ne sont pas conforme), les rejets se font par puits d'infiltration car il y a des éboulis en surface. Un rejet en milieu superficiel demanderait la traversée de plusieurs propriétés privées et de la route ce qui augmente les frais pour le particulier. Sous quelles conditions est-ce que les rejets par puits d'infiltration pourraient être conservés ? Règlementairement, le puits est le dernier recours. Je peux l'accepter si les eaux sont correctement traitées et s'il n'y a pas d'autre solution envisageable. Si la solution du rejet au milieu hydraulique superficiel est aberrante au niveau financier, je pense que ça justifie le rejet dans un puits. A quelle profondeur les puits se trouvent-ils ? Sont-ils accessibles ? Ne serait-il pas préférable de créer une tranchée de dissipation à faible profondeur dans les éboulis, et accessible par un regard d'entrée pour permettre le contrôle de la filière ? Qu'en penses-tu ?

Merci par avance et bonne journée,

Anne

Cordialement.

Bureau d'études techniques
Eau Assainissement SIG

Anne LÉGAUT
2 Rue du 19 mars 1962
26150 – DIE

04 75 21 30 09
06 85 95 39 52



AVIS DE LA DREAL

ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

Commune de GLANDAGE



CARTE

ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT
Commune de GLANDAGE

