

- Rapport établi le 5 juillet 2016 selon l'article L.2224-5 du Code Général des Collectivités Territoriales
- Rapport présenté a l'assemblée délibérante le 5 juillet 2016
- Échéance réglementaire pour le vote par l'assemblée délibérante : 30 juin 2016

SOMMAIRE

1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU SERVICE	4
1.1. Organisation administrative du service	4
1.2. Conditions d'exploitation du service	4
1.3. Prestations assurées dans le cadre du service	4
1.4. Estimation du nombre d'habitants desservis (D101.0)	6
1.5. Nature des ressources utilisées et volumes prélevés	6
• Points de prélèvement :	6
1.6. Volumes produits	6
1.6.1. Points de production	6
1.6.2. Importations	7
1.7. Bilan des ressources	7
1.8. Conventions de vente et d'achat d'eau	7

Une convention de vente d'eau avec la commune du Gua est en cours de négociation	7
1.9. Nombre d'abonnements	7
1.10. Volumes vendus	8
1.10.1. Volumes consommés non facturés	8
1.10.2. Linéaire du réseau de desserte	8
2. TARIFICATION ET RECETTES DU SERVICE PUBLIC D'EAU POTABLE	8
2.1. Fixation des tarifs en vigueur	8
2.2. Prix du service d'eau potable	9
2.2.1. Redevance pour pollution de l'eau d'origine domestique	9
2.2.2. Evolution du tarif de l'eau potable du 1 ^{er} juillet 2014 au 30 juin 2015	10
2.2.3. Prix TTC du service pour 120m ³ (D102.0)	10
2.3. Recettes d'exploitation	11
2.3.1. Recettes de la collectivité	11
3. INDICATEURS DE PERFORMANCE D'EAU POTABLE	11
3.1. Résultats du contrôle réglementaire sur les eaux distribuées (P101.1 et P102.1) (indicateurs fournis par l'ARS)	11
3.2. Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des- réseaux d'eau potable (P103.2)	12
3.3. Rendement du réseau de distribution (P104.3)	13
3.4. Indice linéaire des volumes non comptés (P105.3)	13
3.5. Indice linéaire des pertes en réseau (P106.3)	13
3.6. Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (P107.2)	13
3.7. Indice d'avancement de protection de la ressource (P108.3) (indicateur fourni par la DDASS)	14
4. FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS	14
4.1. Montants financiers des travaux engagés pendant le dernier exercice budgétaire, montants des subventions de collectivités ou d'organismes publics et des contributions du budget général pour le financement de ces travaux	14
4.2. Branchements en plomb	14
4.3. Etat de la dette	15
4.4. Montant des amortissements réalisés par la collectivité organisatrice du service	15
4.5. Présentation des projets à l'étude en vue d'améliorer la qualité du service à l'utilisateur et les performances environnementales du service	15
4.6. Présentation des programmes pluriannuels de travaux adoptés par l'assemblée délibérante au cours du dernier exercice	15
5. ACTIONS DE SOLIDARITE ET DE COOPERATION DECENTRALISEE DANS LE DOMAINE DE L'EAU	16

5.1. Montant des abandons de créance ou des versements à un fonds de solidarité (en application de l'article L115-3 du code de l'action sociale et des familles 16

5.2. Descriptifs et montants financiers des opérations de coopération décentralisée conduites en application de l'article L.1115-1-1 du CGCT 16

1. Caractéristiques techniques du service

1.1. Organisation administrative du service

Le service public de l'eau est composé de la commune de Château Bernard.
Les missions du service sont :

- ☒ Production
- ☒ Protection du point de prélèvement
- ☒ Traitement
- ☒ Transport
- ☒ Stockage
- ☒ Distribution

1.2. Conditions d'exploitation du service

Le service est géré en régie. Un agent technique à temps plein est affecté au service.

1.3. Prestations assurées dans le cadre du service

La répartition des tâches est la suivante :		Collectivité
Gestion du service	application du règlement du service	X
	fonctionnement, surveillance et entretien des installations	X
	relève des compteurs	X
Gestion des abonnés	accueil des usagers	X
	facturation	X
	traitement des doléances client	X
Mise en service	des branchements	X
Entretien	de l'ensemble des ouvrages	X
	de la voirie liée aux ouvrages	X
	des branchements	X
	des canalisations	X
	des clôtures	X
	des compteurs	X
	des équipements électromécaniques	X
	des forages	X
	des ouvrages de traitement	ATEAU
	du génie civil	X
	des plantations	X
Renouvellement	de la voirie liée aux ouvrages	X
	de l'ensemble des ouvrages	X
	des branchements	X
	des canalisations	X
	des captages	X
	des clôtures	X
	des compteurs	X
	des équipements électromécaniques	X
	des forages	X
	des ouvrages de traitement	X
	du génie civil	X
	des branchements plomb	X
	des portails	X
	des équipements hydrauliques de traitement et pompage	X
	des installations électriques et informatiques	X
	de la téléalarme, télésurveillance, et télégestion	X
	des vannes et accessoires hydrauliques	X
Prestations particulières	entretien des points de distribution publics	X

1.4. Estimation du nombre d'habitants desservis (D101.0)

Le service public d'eau potable dessert 302 habitants.

1.5. Nature des ressources utilisées et volumes prélevés

- Points de prélèvement :

Ouvrage	Débit nominal [m ³ /h]	Indice de protection	Prélèvement 2014 [m ³]	Prélèvement 2015 [m ³]	Variation en %
Pourcy Ernadent	10	100%	5000	6885	+37 %
Combe Chorier	18	100%	8936	11857	+32 %
Cote Vialin	6	100%	12393	21851	+76%

De nombreuses fuites ce sont déclarées cette année, mais toutes sont réparée au 31/12/15.

Fuite réparée estimée = Chenevarie 800 m3 (Riondet, Mathieu)
 = Puy Gruimaud 1 500m3 (Achard, Sylvain)
 = Col 15 000 m3 (Edelweiss, Gounon)

1.6. Volumes produits

1.6.1.Points de production

Ouvrage	Débit nominal [m ³ /h]	Production 2014 [m ³]	Production 2015 [m ³]	Variation en %
Pourcy Ernadent	10	26329	40593	+54 %
Combe Chorier	18			
Cote Vialin	6			

Ouvrage	Débit minimal des sources atteints le 27 juillet 2015
Combe chorier	5 m3 / H
Pourcy ernadent	5.5 m3 / H
Cote vialin	5.6 m3 / H

1.6.2.Importations

Exportateur	Importé en 2014 [m ³]	Importé en 2015 [m ³]	Variation en %
	0	0	0

1.7. Bilan des ressources

	Eau brute (prélevée)			Eau traitée (produite)		
	2014	2015	Variation en %	2014	2015	Variation en %
Ressources propres	26329	40593	54	26329	40593	54
Importations	0	0	0	0	0	0

1.8. Conventions de vente et d'achat d'eau

Lien contractuel	Sens (import/export/import-export)	Usage (secours/permanente)	Cocontractant	Caractéristiques (volumes, débit, débit de pointe maximum...)	Date d'effet	Durée [an]
Pas de vente ni d'achat d'eau						

Une convention de vente d'eau avec la commune du Gua est en cours de négociation

1.9. Nombre d'abonnements

Abonnements	2014	2015
Nombre d'abonnements domestiques	211	207
Nombre d'abonnements non domestiques (assujettis à redevance non domestique)	3	10
Nombre total d'abonnement	214	217

1.10. Volumes vendus

Sur la commune, la facturation de l'eau se fait annuellement.

Volumes vendus	2014	2015	Variation en %
Volumes facturés aux abonnés	15272 m3	15319 m3	0 %
- dont abonnés domestiques	12762 m3	12706 m3	0 %
- dont abonnés non domestiques	2510 m3	2613 m3	0.4 %
Volumes exportés	0	0	0 %
Total des volumes vendus	15272 m3	15319 m3	0 %

La période retenue pour le calcul des volumes est :

- ☐ l'année civile
☒ la période de relève du 01/07 au 30/06

1.10.1. Volumes consommés non facturés

Volumes	2014	2015
Consommation sans comptage estimée	250	250 m3
Volume de service	2000	2000 m3

Les volumes consommés sans comptage (essai poteaux incendie, bornes fontaines sans compteur, etc.).

Les volumes de service (nettoyage de réservoirs, purges, désinfection après travaux, etc.)

1.10.2. Linéaire du réseau de desserte

	2014	2015	Variation en %
Linéaire du réseau hors branchements en km	19	19	0

2. Tarification et recettes du service public d'eau potable

2.1. Fixation des tarifs en vigueur

L'assemblée délibérante a voté les tarifs concernant la collectivité (délibération du 05/05/2015 pour application au 01/07/2015).

L'accès au service ou la fermeture/réouverture du branchement sont facturés 50 €.

L'étalonnage de compteur est fixé à 95 €.

Le remplacement de compteur est fixé 44,73 € HT pour un diamètre 15 mm. Un devis est établi pour un autre diamètre.

Le remplacement d'un clapet anti retour est facturé 9,82 € HT.

Le remplacement d'un robinet avant compteur est facturé 20 €.

Le remplacement de petite fourniture (raccord, joint, té...) est facturé selon les tarifs appliqués par les fournisseurs.

La relève annuelle d'un compteur d'une source privée est facturée 3 € HT.

La mise à disposition de personnel est facturée 25 € HT par heure.

L'infraction au règlement de service constaté par l'agent fait l'objet d'une pénalité de 770 € HT.

Les taxes et redevances sont fixées par les organismes concernés.

Le service est assujéti à la TVA.

2.2. Prix du service d'eau potable

Le prix du service comprend :

☒ Une partie fixe ou abonnement (facultative)

☒ Une partie proportionnelle à la consommation d'eau potable (obligatoire)

Les abonnements sont payables :

☒ semestriellement

☐ annuellement

Les volumes sont relevés :

☐ semestriellement

☒ annuellement

Les consommations sont payables au vu du relevé.

2.2.1. Redevance pour pollution de l'eau d'origine domestique

	1 ^{er} jan 2014	1 ^{er} jan 2015
Redevance pour pollution domestique (€/m ³)	0.29 €/m ³	0.29 €/m ³

2.2.2. Evolution du tarif de l'eau potable du 1^{er} juillet 2014 au 30 juin 2015

	Désignation	1 ^{er} jan 2014	1 ^{er} jan 2015	Variation en %
Part de la collectivité	Part fixe [€ HT/an] (abonnement)	96,06	85.20	- 11 %
	Montant fixe à partir de 0 m ³ en € HT	0.61	0.61	0 %
Redevance et taxes	Redevance pour pollution domestique	0.29 €/m ³	0.29 €/m ³	0%
	Redevance pour prélèvement	0.0466	0.0466	0%

2.2.3. Prix TTC du service pour 120m³ (D102.0)

Composante de la facture d'eau potable d'un ménage de référence (famille, 120m³)

	1 ^{er} jan 2014 en €	1 ^{er} jan 2015 en €	Variation en %
Part de la collectivité	96.06	85.20	- 11%
Consommation eau	73.2	73.2	0%
Redevance pour pollution domestique	33.6	33.6	0%
Redevance pour prélèvement	5.53	5.53	0%
TOTAL HT	208.39	197.53	- 5.2%
TVA 5.5%	11.46	8.71	-24%
Total [€ TTC]	219.85	206.24	- 6.2%

Prix théorique hors redevance du m³ pour un usager consommant 120 m³ : 1.60 €/m³ HT

- 2014 = 1.41 €/m³ HT
- 2015 = 1.32 €/m³ HT

2.3. Recettes d'exploitation

2.3.1. Recettes de la collectivité

	2013	2014	2015
Recettes liées à la facturation du service d'eau potable aux abonnés	62 638.10	54056.87	57863.50
dont vente d'eau domestique	60323.52	52489.92	54165.01
dont vente d'eau non domestique	2314.58	1566.95	3698.49
dont régularisation des ventes d'eau (+/-)			
Recettes de volumes exportés			
Régularisation des volumes exportés (+/-)			
Contributions d'autres services			
TOTAL	62638.10	54056.87	57863.50

3. Indicateurs de performance d'eau potable

Les indicateurs sont issus du décret n°2007-675 du 2 mai 2007 et devront être renseignés pour tout exercice ouvert à compter du 1er janvier 2008.

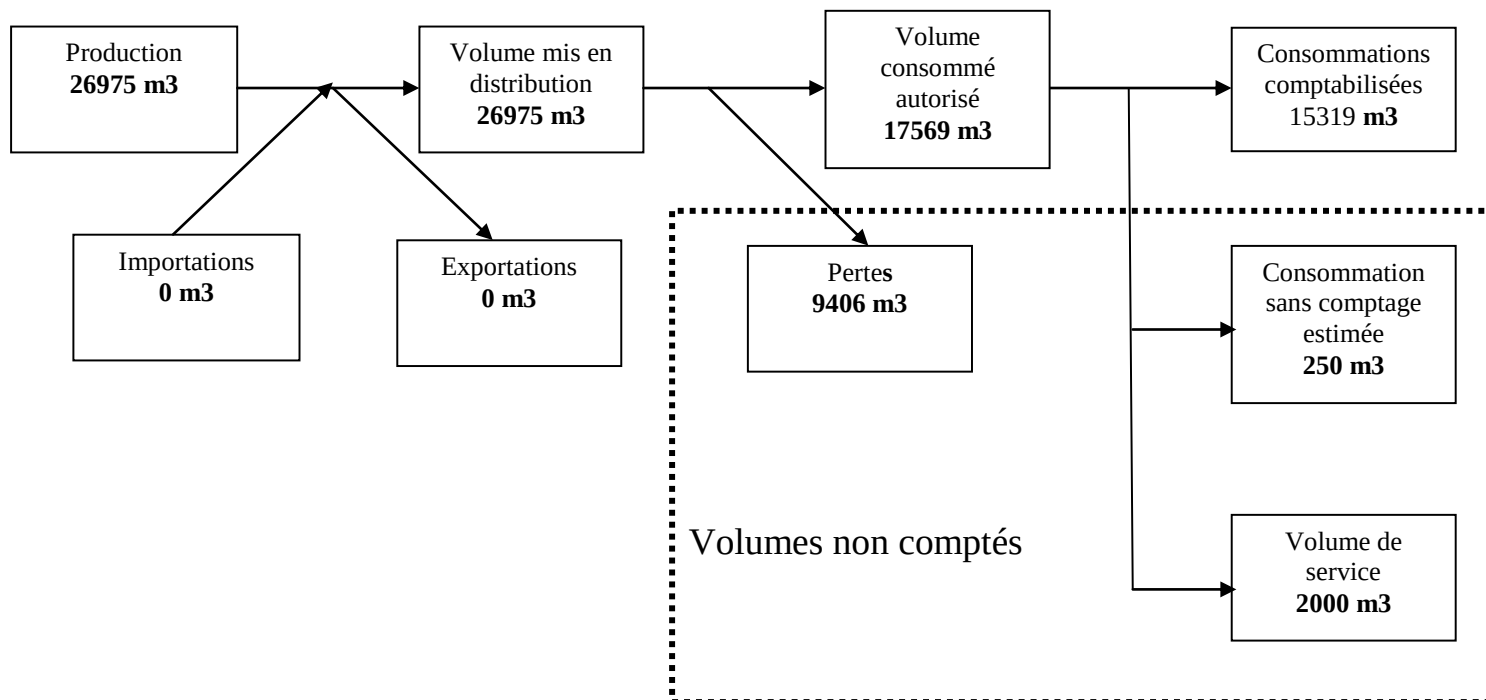
3.1. Résultats du contrôle réglementaire sur les eaux distribuées (P101.1 et P102.1) (indicateurs fournis par l'ARS)

	Nombre de prélèvements réalisés	Nombre de prélèvements non conformes	Pourcentage de conformité	Paramètres non conformes
Conformité bactériologique (P101.1)	21	2	90%	E.Coli
Conformité physico-chimique (P102.1)	21	0	100%	-

3.2. Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des- réseaux d'eau potable (P103.2)

Les grands ouvrages - stations de traitement, pompages... - ne sont pas pris en compte pour le calcul de cet indice défini par l'arrêté du 2 mai 2007. Les points sont attribués en « tout ou rien ». Les parties B et C ne sont prises en compte que si 20 points sont obtenus pour la partie A

		Action effective en totalité (oui/non)	Nombre de points possibles	Nombre de points obtenus
A - Plan du réseau de collecte	Absence de plans du réseau ou plans couvrant moins de 95 % du linéaire estimé du réseau de desserte (<i>quels que soient les autres éléments détenus</i>) ;	Non	0	0
	Existence d'un plan du réseau couvrant au moins 95 % du linéaire estimé du réseau de desserte ;	Oui	10	10
	Mise à jour du plan au moins annuelle ;	Oui	10	10
B- Informations sur les éléments constitutifs du réseau de distribution	Informations structurelles complètes sur chaque tronçon (diamètre, matériau) ;	Oui	10	10
	Connaissance pour chaque tronçon de l'âge des canalisations ;	Oui	10	10
	Localisation et description des ouvrages annexes (vannes de sectionnement, centouses, compteurs de sectorisation...) et des servitudes ;	Oui	10	10
	Localisation des branchements sur la base du plan cadastral ;	Oui	10	10
C- Informations sur les interventions sur le réseau	Localisation et identification des interventions (réparations, purges, travaux de renouvellement) ;	Oui	10	10
	Existence d'un plan pluriannuel de travaux de renouvellement des branchements ;	Non	10	0
	Existence d'un plan pluriannuel de travaux de renouvellement des canalisations ;	Oui	10	10
	Mise en oeuvre d'un plan pluriannuel de travaux de renouvellement des canalisations.	Oui	10	10
TOTAL			100	90



3.3. Rendement du réseau de distribution (P104.3)

Ratio entre d'une part le volume consommé autorisé augmenté des volumes vendus en gros à d'autres services publics d'eau potable et, d'autre part le volume produit augmenté des volumes achetés en gros à d'autres services d'eau potable :

2013 => 77.75 %

2014 => 66.55 %

2015 => 65.13 %

Pour info rendement Trièves 2010 = 43 %

Pour info rendement comcom 2014 = 82 %

3.4. Indice linéaire des volumes non comptés (P105.3)

Ratio entre le volume non compté, qui est la différence entre le volume mis en distribution et le volume comptabilisé, et le linéaire du réseau de desserte :

2013 => 0.86m³/km/jour.

2014 => 1.59 m3/km/jour.

2015 => 3.64 m3/km/jour

3.5. Indice linéaire des pertes en réseau (P106.3)

Ration entre le volume de pertes, qui est la différence entre le volume mis en distribution et le volume consommé autorisé, et le linéaire du réseau de desserte :

2013 => 0.69 m³/km/jour.

2014 => 1.27 m3/km/jour.

2015 => 3.32 m3/km/jour.

3.6. Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (P107.2)

Quotient de la moyenne annuelle du linéaire de réseaux (hors linéaires de branchements) renouvelés au cours des cinq dernières années par la longueur du réseau : **10%**

	2015
Linéaire de canalisations renouvelées au cours de l'exercice [km]	0

3.7. *Indice d'avancement de protection de la ressource (P108.3) (indicateur fourni par la DDASS)*

Niveau d'avancement de la démarche administrative et opérationnelle de protection du ou des points de prélèvement dans le milieu naturel d'où provient l'eau potable distribuée : 100%.

La valeur de l'indicateur est fixée comme suit :

0% Aucune action, 20% Etudes environnementale et hydrogéologique en cours, 40% Avis de l'hydrogéologue rendu, 50% Dossier déposé en préfecture, 60% Arrêté préfectoral, 80% Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés), 100% Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (comme précédent) et mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté.

4. **Financement des investissements**

4.1. *Montants financiers des travaux engagés pendant le dernier exercice budgétaire, montants des subventions de collectivités ou d'organismes publics et des contributions du budget général pour le financement de ces travaux*

Objet des travaux	Montant de travaux HT	Subventions accordées <i>(il peut y avoir plusieurs financeurs pour une même opération)</i>
Travaux captage Côte Vialin	18 638.00	
Raccordement habitations Silvin-Millier		1 299.00

4.2. *Branchements en plomb*

	2014	2015
Nombre de branchements publics en plomb changés dans l'année	0	0
Nombre de branchements publics en plomb restants	0	0
Pourcentage de branchements publics en plomb restant à modifier ou à supprimer au 1 ^{er} janvier de l'année de présentation du rapport	0	0

4.3. Etat de la dette

L'état de la dette au 31 décembre 2015 fait apparaître les valeurs :

	2014	2015
Encours de la dette au 31 décembre (eau et assainissement cumulés)	238 344.51 €	164 258.54 €
Annuités de remboursements de la dette au cours de l'exercice	56 242.17 €	14 545.58 €
dont en intérêts	9 491.89 €	8 266.55 €
dont en capital	46 750.28 €	6 279.03 €

4.4. Montant des amortissements réalisés par la collectivité organisatrice du service

	2014	2015
Montant des amortissements (eau et assainissement cumulés)	42 564.66 €	50 065.20 €

4.5. Présentation des projets à l'étude en vue d'améliorer la qualité du service à l'usager et les performances environnementales du service

Objet des travaux	Montant prévisionnel
Mise en place compteur général lotissement Arzelier 2	12 000 € HT
Protection de la conduite de Côte Vialin et reprise du lit du ruisseau (périmètre de protection des captages)	12 900 € HT

4.6. Présentation des programmes pluriannuels de travaux adoptés par l'assemblée délibérante au cours du dernier exercice

Objet des travaux

5. Actions de solidarité et de coopération décentralisée dans le domaine de l'eau

5.1. Montant des abandons de créance ou des versements à un fonds de solidarité (en application de l'article L115-3 du code de l'action sociale et des familles)

	2014	2015
Nombre d'abandon de créance	-	-
Montant des abandons de créance	-	-
Versement à un fonds de solidarité	-	-
Nombre de demandes reçues	-	-

5.2. Descriptifs et montants financiers des opérations de coopération décentralisée conduites en application de l'article L.1115-1-1 du CGCT

Objet des travaux	Montant prévisionnel
Sans objet	-

~~~~~

## RAPPORT ANNUEL SUR LE PRIX ET LA QUALITE DU SERVICE PUBLIC

- Rapport établi le 5 juillet 2016 selon l'article L.2224-5 du Code Général des Collectivités Territoriales
- Rapport présenté a l'assemblée délibérante le 5 juillet 2016
- Échéance réglementaire pour le vote par l'assemblée délibérante : 30 juin 2016

### SOMMAIRE

|                                                                                                            |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU SERVICE</b>                                                           | <b>3</b> |
| 1.1. Organisation administrative du service                                                                | 3        |
| 1.2. Conditions d'exploitation du service                                                                  | 3        |
| 1.3. Estimation du nombre d'habitants desservis (D101.0)                                                   | 3        |
| 1.4. Nombre d'abonnements                                                                                  | 3        |
| 1.5. Volumes facturés                                                                                      | 3        |
| 1.6. Linéaire du réseau de collecte                                                                        | 4        |
| 1.7. <i>Détail des imports et exports d'effluents</i>                                                      | 4        |
| 1.8. <i>Ouvrages d'épuration des eaux usées</i>                                                            | 4        |
| Le service gère deux Stations de Traitement des Eaux Usées (STEP) qui assure le traitement des eaux usées. | 4        |
| 1.8.1. STEP la Chapelle                                                                                    | 4        |
| 1.8.2. STEP la Combe                                                                                       | 5        |
| 1.9. Quantités de boues issues des ouvrages d'épuration (D203.0)                                           | 5        |
|                                                                                                            | 1        |

|                                                                                                                                                                                                                                  |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>2. TARIFICATION ET RECETTES DU SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT</b>                                                                                                                                                            | <b>5</b> |
| 2.1. Fixation des tarifs en vigueur                                                                                                                                                                                              | 5        |
| 2.2. Prix du service d'assainissement                                                                                                                                                                                            | 5        |
| 2.3. Tarification                                                                                                                                                                                                                | 6        |
| 2.3.1. Prix TTC du service pour 120m <sup>3</sup> en € (D102.0)                                                                                                                                                                  | 6        |
| 2.4. Recettes d'exploitation                                                                                                                                                                                                     | 7        |
| 2.4.1. Recettes de la collectivité                                                                                                                                                                                               | 7        |
| <b>3. INDICATEURS DE PERFORMANCE D'ASSAINISSEMENT</b>                                                                                                                                                                            | <b>7</b> |
| 3.1. Taux de raccordement                                                                                                                                                                                                        | 7        |
| 3.2. Taux de desserte                                                                                                                                                                                                            | 7        |
| 3.3. Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux                                                                                                                                                               | 8        |
| <b>4. FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS</b>                                                                                                                                                                                        | <b>8</b> |
| 4.1. Montants financiers des travaux engagés pendant le dernier exercice budgétaire, montants des subventions de collectivités ou d'organismes publics et des contributions du budget général pour le financement de ces travaux | 8        |
| 4.2. Etat de la dette                                                                                                                                                                                                            | 8        |
| 4.3. Montant des amortissements réalisés par la collectivité organisatrice du service                                                                                                                                            | 9        |
| 4.4. Présentation des projets à l'étude en vue d'améliorer la qualité du service à l'usager et les performances environnementales du service                                                                                     | 9        |
| 4.5. Présentation des programmes pluriannuels de travaux adoptés par l'assemblée délibérante au cours du dernier exercice                                                                                                        | 9        |
| <b>5. ACTIONS DE SOLIDARITE ET DE COOPERATION DECENTRALISEE DANS LE DOMAINE DE L'EAU</b>                                                                                                                                         | <b>9</b> |
| 5.1. Montant des abandons de créance ou des versements à un fonds de solidarité (en application de l'article L115-3 du code de l'action sociale et des familles                                                                  | 9        |
| 5.2. Descriptifs et montants financiers des opérations de coopération décentralisée conduites en application de l'article L.1115-1-1 du CGCT                                                                                     | 9        |

## 1. Caractéristiques techniques du service

### 1.1. Organisation administrative du service

Le service public d'assainissement est composé de la commune de Château Bernard.  
Les missions du service sont :

- ☒ Transport
- ☒ Traitement
- ☒ Dépollution

### 1.2. Conditions d'exploitation du service

Le service est géré en régie. Un agent technique est affecté à temps plein au service.

### 1.3. Estimation du nombre d'habitants desservis (D101.0)

Le service public d'assainissement collectif dessert 200 habitants en période creuse et jusqu'à 600 en période de pointe au 31/12/2016

### 1.4. Nombre d'abonnements

| Abonnements                      | 2014 | 2015 | Variation en % |
|----------------------------------|------|------|----------------|
| Nombre d'abonnements domestiques | 157  | 182  | 16 %           |

A noter le raccordement en cours d'année des habitants du secteur de la Combe.

### 1.5. Volumes facturés

Sur la commune, la facturation de l'assainissement se fait annuellement.

| Volumes facturés          | 2014  | 2015  | Variation en % |
|---------------------------|-------|-------|----------------|
| - abonnés domestiques     | 11105 | 14550 | 31 %           |
| - abonnés non domestiques | 562   | 873   | 55%            |
| - volumes au forfait      | 0     |       |                |
| Total des volumes vendus  | 11667 | 15423 | 32%            |

La période retenue pour le calcul des volumes est :

- ☐ l'année civile
- ☒ la période de relève du 01/07 au 30/06

## 1.6. Linéaire du réseau de collecte

100% du réseau de collecte des eaux usées est de type séparatif

|                                            | 2014 | 2015 | Variation en % |
|--------------------------------------------|------|------|----------------|
| Linéaire du réseau hors branchements en ml | 8470 | 8470 | 0%             |

## 1.7. Détail des imports et exports d'effluents

Aucun import ou export d'effluent n'a lieu. On peut cependant pointer la collecte des eaux usées des habitations situés en limite communale et représentant tout de même 1968 m<sup>3</sup> en 2014.

## 1.8. Ouvrages d'épuration des eaux usées

Le service gère deux Stations de Traitement des Eaux Usées (STEP) qui assure le traitement des eaux usées.

### 1.8.1. STEP la Chapelle

| Caractéristiques générales                                     | Station d'épuration de la chapelle |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Filière de traitement                                          | Lit bactérien à forte charge       |
| Date de mise en service                                        | 1994                               |
| Capacité nominale en EH                                        | 1000                               |
| Nombre d'habitants raccordé                                    | 423                                |
| Nombre d'abonnés raccordés                                     | 140                                |
| Débit de référence journalier admissible en m <sup>3</sup> /j  | 186                                |
| Charge polluante admissible en kg de DBO <sub>5</sub> par jour | 54                                 |
| Milieu récepteur du rejet                                      | Ruisseau de la chapelle            |
| Soumise par l'arrêté                                           | 21 juin 1996                       |

Date du dernier bilan : 7 octobre 2015

| Paramètres        | Entrée | Sortie | Rendement en % |
|-------------------|--------|--------|----------------|
| DBO <sub>5</sub>  | 4.87   | 1.12   | 77.1           |
| DCO               | 17.58  | 5.95   | 66.1           |
| MES               | 7.25   | 1.49   | 79.5           |
| NK                | 1.54   | 0.87   | 43.8           |
| N-NH <sub>4</sub> | 0.77   | 0.62   | 19.7           |
| NGL               | 1.54   | 1.58   | 0              |
| Pt                | 0.27   | 0.31   | 0              |



### 1.8.2. STEP la Combe

Une deuxième station d'épuration a été mise en service en avril 2013.  
De type filtre planté de roseaux elle a une capacité de 80 EH.  
Au 31 décembre 2015, 17 habitations sont raccordées sur les 20 possibles.

Quantités d'apport :

|                        | 2013   | 2014    | 2015    | Variation |
|------------------------|--------|---------|---------|-----------|
| <b>Volume d'entrée</b> | 669 m3 | 1718 m3 | 2061 m3 | 157 %     |

### 1.9. Quantités de boues issues des ouvrages d'épuration (D203.0)

Voici les mesures réalisées lors du dernier bilan

|                    |       |                  |        |
|--------------------|-------|------------------|--------|
| Hauteur digesteur  | 8 m   | Hauteur de boues | 58.3 % |
| Hauteur de vidange | 6 m   | Hauteur de boues | 3.5 m  |
| Hauteur surnageant | 4.5 m | Hauteur restante | 2.5 m  |

Une vidange a eu lieu le 5 avril 2014, réalisé par SARP Centre Est ; elle a permis d'évacuer 20 m3 de boues. Une évacuation complémentaire de 8 m3 a été réalisée en cour d'année.  
Ces boues ont été incinérées à Aquapôle à Grenoble.

## 2. Tarification et recettes du service public d'assainissement

### 2.1. Fixation des tarifs en vigueur

L'assemblée délibérante a voté les tarifs concernant la collectivité le 3 juin 2014.

### 2.2. Prix du service d'assainissement

Le prix du service comprend :

- ☒ Une partie fixe ou abonnement (facultative)
- ☒ Une partie proportionnelle à la consommation d'eau usée (obligatoire)

Les abonnements sont payables :

☒ semestriellement

☐ annuellement

Les volumes sont relevés :

☐ semestriellement

☒ annuellement

Les consommations sont payables au vu du relevé.

### 2.3. Tarification

Dernière tarification en vigueur

|                                                      | 2013                        | 2014                        | 2015                      | Variation |
|------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------|
| Prime annuelle d'assainissement                      | 72.90 €                     | 84.00 €                     | 87.00                     | 3.5 %     |
| Prix du m <sup>3</sup> d'eau usée                    | 0.59 €                      | 0.81 €                      | 0.81                      | 0         |
| Redevance pour modernisation des réseaux de collecte | 0.15 cts € / m <sup>3</sup> | 0.15 cts € / m <sup>3</sup> | 0.15 cts / m <sup>3</sup> | 0         |
| Infraction au règlement                              | 770 €                       | 770 €                       | 770€                      | 0         |

#### 2.3.1. Prix TTC du service pour 120m<sup>3</sup> en € (D102.0)

Composante de la facture d'eau usée d'un ménage de référence (famille, 120m<sup>3</sup>)

|                                 | 1 <sup>er</sup> jan 2014<br>en € | 1 <sup>er</sup> jan 2015<br>en € | Variation<br>en % |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| Part de la collectivité         | 84.00                            | 87.00                            | 3.5 %             |
| Consommation eau usée           | 97.2                             | 97.2                             | 0%                |
| Redevance Mod. Réseaux Collecte | 18                               | 18                               | 0 %               |
| TOTAL HT                        | 199.2                            | 202.2                            | 1.5 %             |
| TVA 5.5%                        | 9.97                             | 10.13                            | 1.6 %             |
| Total [€ TTC]                   | 209.17                           | 212.33                           | 1.51 %            |

*Prix théorique hors redevance du m<sup>3</sup> pour un usager consommant 120 m<sup>3</sup> : 1.51 €/m<sup>3</sup> HT*

*Prix théorique hors redevance du m<sup>3</sup> pour un usager consommant 120 m<sup>3</sup> :*

*2014 => 1.51 €/m<sup>3</sup> HT*

*2015 => 1.53 €/m<sup>3</sup> HT*

## **2.4. Recettes d'exploitation**

### **2.4.1. Recettes de la collectivité**

| Type de recette (fonctionnement)              | Exercice 2013 en € | Exercice 2014 en € | Exercice 2015 en € |
|-----------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Redevance eaux usées usage domestique         | 38 282.90 €        | 48 131.40 €        | 52 994.44 €        |
| dont abonnements                              | 31 524.14 €        | 30 963.45 €        | 38 200.55 €        |
| Redevance eaux usées usage non domestique     | 0                  | 0                  | 0                  |
| dont abonnements                              | 0                  | 0                  | 0                  |
| Recette pour boues et effluents importés      | 0                  | 0                  | 0                  |
| Régularisations (+/-)                         | 0                  | 0                  | 0                  |
| Total recettes de facturation                 | 38 282.90 €        | 48 131.40 €        | 52 994.44 €        |
| Recettes de raccordement                      | 14 700.00 €        | 1 900.00 €         | 5 900.00 €         |
| Prime de l'Agence de l'Eau (prime épuration)  | 2 299.31 €         | 9 683.86 €         | 5 069.97 €         |
| Contribution au titre des eaux pluviales      | 0                  | 0                  | 0                  |
| Recettes liées aux travaux                    | 0                  | 0                  | 0                  |
| Contribution exceptionnelle du budget général | 0                  | 0                  | 0                  |
| Autres recettes                               | 50.00              | 0                  | 0                  |
| Total autres recettes                         | 17 049.31 €        | 11 583.86 €        | 10 969.97 €        |
| Total des recettes                            | 55 332.21 €        | 59 715.26 €        | 63 964.41 €        |

## **3. Indicateurs de performance d'assainissement**

### **3.1. Taux de raccordement**

Cet indicateur est le ratio entre le nombre d'abonnés desservis par le réseau d'assainissement collectif et le nombre d'abonnés non collectif (37).

Pour l'exercice 2015, le taux de raccordement est de 80 %

### **3.2. Taux de desserte**

Cet indicateur est le ratio entre le nombre d'abonnés desservis par le réseau d'assainissement collectif et le nombre d'abonnés potentiels déterminé à partir du document de zonage d'assainissement.

Pour l'exercice 2015, le taux de desserte par les réseaux d'eaux usées est de 100 %

### 3.3. Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux

La valeur de cet indice est comprise entre 0 et 100, avec le barème suivant :

|                                                                                                                    |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| existence d'un plan du réseau couvrant au moins 95 % du linéaire estimé du réseau de collecte                      | + 10 |
| mise à jour du plan au moins annuelle                                                                              | + 10 |
| informations structurelles complètes sur chaque tronçon (diamètre, matériau, année approximative de pose)          | + 10 |
| existence d'une information géographique précisant l'altimétrie des canalisations                                  |      |
| localisation et description de tous les ouvrages annexes (postes de relèvement, déversoirs, ...)                   | + 10 |
| dénombrement des branchements pour chaque tronçon du réseau (entre deux regards de visite)                         | + 10 |
| définition et mise en œuvre d'un plan pluriannuel d'enquête et d'auscultation du réseau                            | + 10 |
| localisation et identification des interventions (curage curatif, désobstruction, réhabilitation, renouvellement)  | + 10 |
| existence d'un plan pluriannuel de réhabilitation et de renouvellement (programme détaillé et estimatif sur 3 ans) |      |
| mise en œuvre d'un plan pluriannuel de réhabilitation et de renouvellement                                         |      |

L'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux du service est 70 pour l'exercice 2015

## 4. Financement des investissements

### 4.1. Montants financiers des travaux engagés pendant le dernier exercice budgétaire, montants des subventions de collectivités ou d'organismes publics et des contributions du budget général pour le financement de ces travaux

| Objet des travaux | Montant de travaux | Subventions perçues |
|-------------------|--------------------|---------------------|
|                   |                    |                     |

### 4.2. Etat de la dette

L'état de la dette au 31 décembre 2015 fait apparaître les valeurs :

|                                                                   | 2014         | 2015         |
|-------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Encours de la dette au 31 décembre (Eau & Assainissement cumulés) | 238 344.51 € | 164 258.54 € |
| Annuités de remboursements de la dette au cours de l'exercice     | 56 242.17 €  | 14 545.58 €  |
| dont en intérêts                                                  | 9 491.89 €   | 8 266.55 €   |
| dont en capital                                                   | 46 750.28 €  | 6 279.03 €   |

#### 4.3. Montant des amortissements réalisés par la collectivité organisatrice du service

|                                                           | 2014        | 2015        |
|-----------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Montant des amortissements (Eau & Assainissement cumulés) | 42 564.66 € | 50 065.20 € |

#### 4.4. Présentation des projets à l'étude en vue d'améliorer la qualité du service à l'usager et les performances environnementales du service

| Objet des travaux         | Montant prévisionnel HT |
|---------------------------|-------------------------|
| Remplacement du Sprinkler | 4 940.00 €              |
|                           |                         |

#### 4.5. Présentation des programmes pluriannuels de travaux adoptés par l'assemblée délibérante au cours du dernier exercice

| Objet des travaux |
|-------------------|
|                   |

### 5. Actions de solidarité et de coopération décentralisée dans le domaine de l'eau

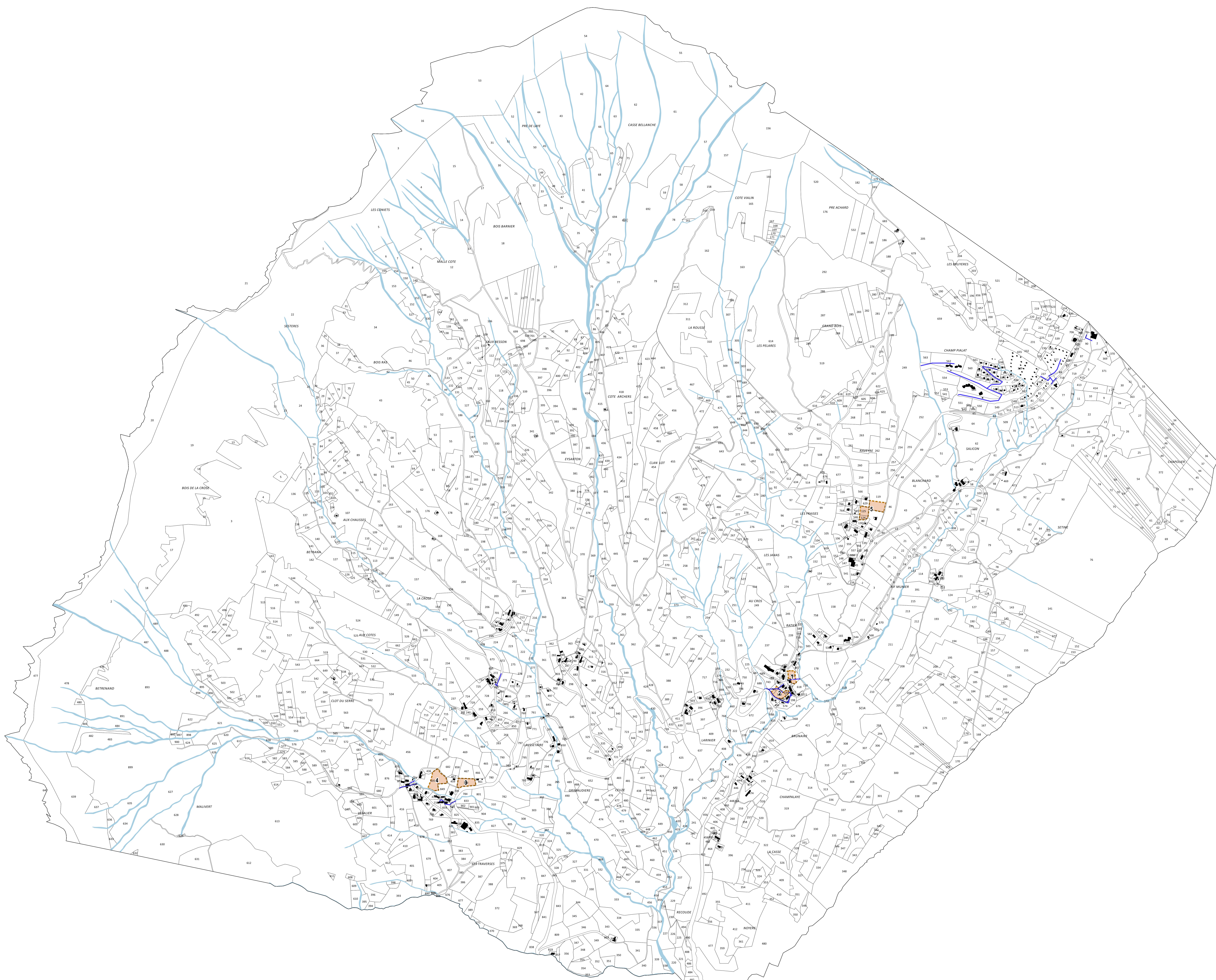
#### 5.1. Montant des abandons de créance ou des versements à un fonds de solidarité (en application de l'article L115-3 du code de l'action sociale et des familles)

|                                    | 2014 | 2015 |
|------------------------------------|------|------|
| Nombre d'abandon de créance        | 0    | 0    |
| Montant des abandons de créance    | 0    | 0    |
| Versement à un fonds de solidarité | -    | -    |
| Nombre de demandes reçues          | -    | -    |

#### 5.2. Descriptifs et montants financiers des opérations de coopération décentralisée conduites en application de l'article L.1115-1-1 du CGCT

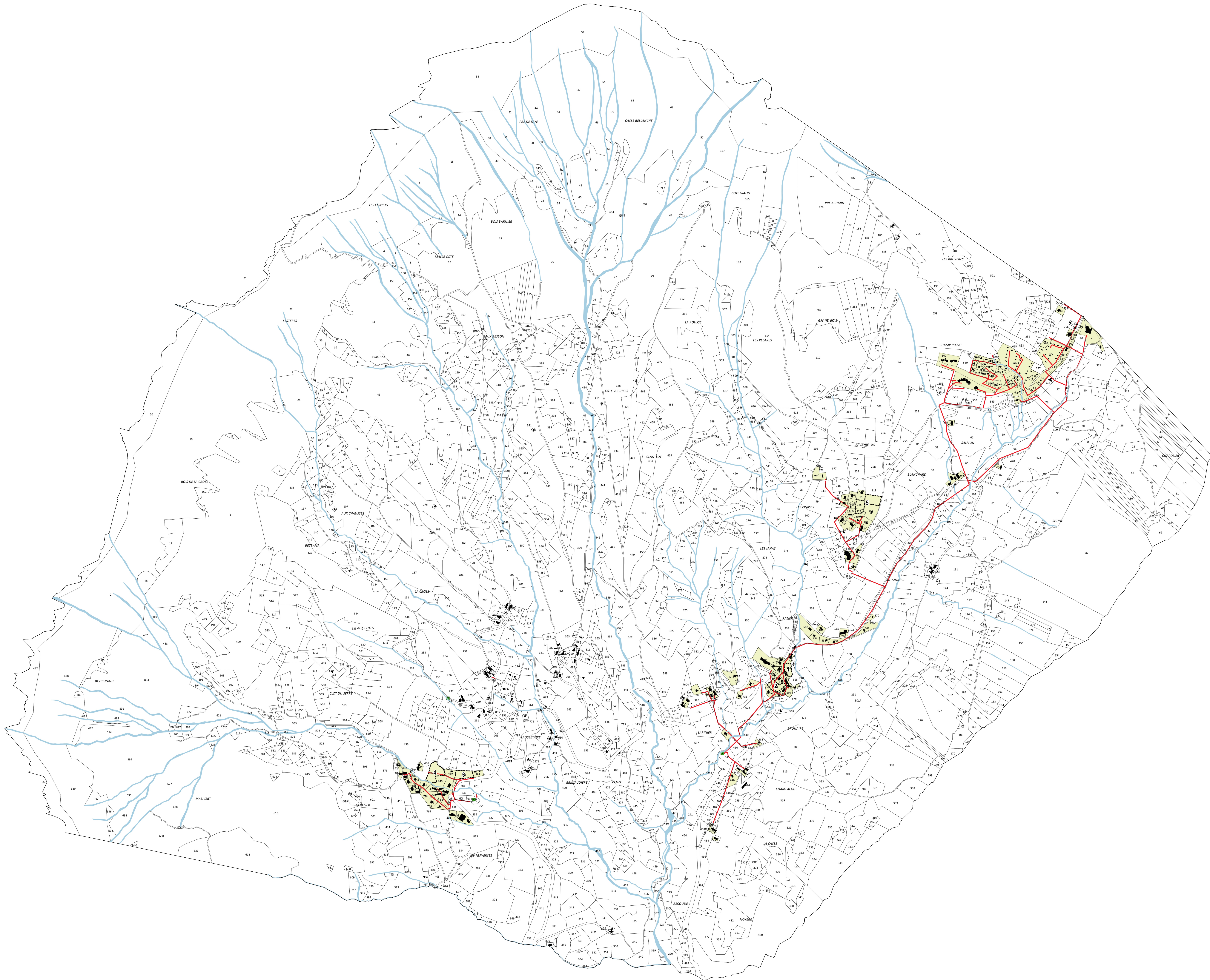
| Objet des travaux | Montant prévisionnel |
|-------------------|----------------------|
| Sans objet        | -                    |





|                   |        |                                                            |             |                     |              |               |
|-------------------|--------|------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|--------------|---------------|
| <b>Affaire</b>    | E17365 | <b>CARTE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES</b> |             |                     |              |               |
| <b>Etude</b>      | -      |                                                            |             |                     |              |               |
| <b>N°</b>         | -      | <b>PLAN GENERAL</b>                                        |             |                     |              |               |
|                   |        |                                                            |             |                     |              |               |
| <b>Echelles :</b> |        | <b>Ind.</b>                                                | <b>Date</b> | <b>Modification</b> | <b>Edité</b> | <b>Validé</b> |
| <b>1/5000</b>     |        | 00                                                         | 14/12/17    | Etablissement       | COLD         | LYD           |
|                   |        | 01                                                         | 28/06/18    | Modification        | LYD          | LYD           |
|                   |        | 02                                                         | 15/01/19    | Modification        | GB           | LYD           |
|                   |        | 03                                                         | 11/02/19    | Modification        | GR           | LYD           |





Fond de plan cadastral

-  Parcelles
-  Batiments
-  Cours d'eau

Zones Urbaines : 1AU

-  1AU

Zonage d'Assainissement :

-  Assainissement Collectif
-  Assainissement Non Collectif

 Tronçon de réseau d'eaux usées

 Station de traitement des eaux usées

Commune de Château-Bernard

La Chapelle

38 650 CHATEAU-BERNARD

Tél : 04 79 87 81 37

Fax : 04 79 87 85 97

G2C ingénierie

Europarc

7 rue Pascal

69 500 BRON

Tél : 04 72 47 86 60

Fax : 04 82 53 55 27

G

2

C

environnement

Affaire

Etude

N°

E17365

-

-

CARTE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

PLAN GENERAL

Echelles :

1/5000

Ind.

Date

Modification

Edité

Validé

0014/12/17EtablissementCOLDLYD

0128/06/18ModificationLYDLYD

0211/06/19ModificationGBLYD

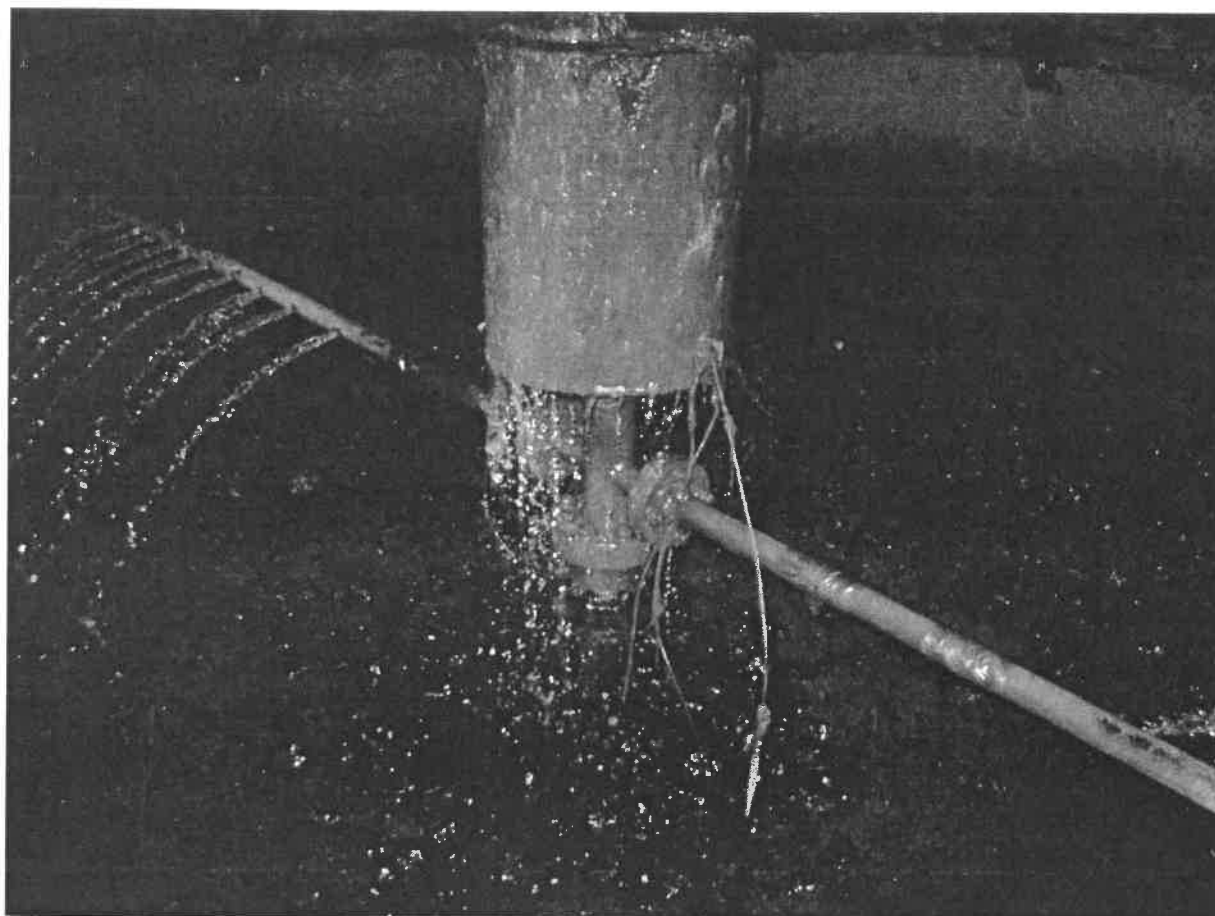
03



**Château Bernard  
Village  
Bilan 24H  
17 mai 2016 à 10h30**

**INFORMATIONS ADMINISTRATIVES**

|                          |                               |                             |
|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Maître d'ouvrage         | : Château Bernard             |                             |
| Type épuration           | : LIT BACTERIEN-FAIBLE CHARGE |                             |
| Exploitant               | : Château Bernard             |                             |
| Date de mise en service  | : 01/02/1994                  | Capacité :                  |
| Constructeur             | : SAUR                        | 900 EQH                     |
| Type de milieu récepteur | : RIVIERE                     | 54 kg de DBO5/j             |
| Nom du milieu récepteur  | : Ruisseau de la chapelle     | 186 m <sup>3</sup> /j       |
| Service Police de l'Eau  | : DDT de l'Isère              |                             |
| Agence de l'Eau          | : Rhône Méditerranée et Corse | Code station : 060938090001 |





**SYNTHESE DE LA VISITE**

Personne présente : Nicolas MARTIN agent communal

Météo jour visite : sec.

Météo jours précédents : Forte pluie 4 jours avant le bilan

A titre d'information, nous indiquons les données de pluviométrie de la station de Villard de Lans.

Température : 15°C

Dans le cadre de l'assistance technique mise à disposition par le Département de l'Isère, la commune de Château Bernard a bénéficié de la réalisation d'un bilan de fonctionnement réglementaire sur 24h00 de sa station d'épuration de type lit bactérien

Celui-ci s'est déroulé les 17 et 18 Mai 2016 par temps sec.

| Date       | Villard de lans<br>mm/jour |
|------------|----------------------------|
| 07/05/2016 | 0,4                        |
| 08/05/2016 | 1                          |
| 09/05/2016 | 5,4                        |
| 10/05/2016 | 7,4                        |
| 11/05/2016 | 10,9                       |
| 12/05/2016 | 8,8                        |
| 13/05/2016 | 17,3                       |
| 14/05/2016 | 5                          |
| 15/05/2016 | 0                          |
| 16/05/2016 | 0                          |
| 17/05/2016 | 0                          |
| 18/05/2016 | 10,1                       |

**1/ Données de l'installation**

La commune de Château Bernard développe des activités touristiques avec une station de sports d'hiver au col de l'Arzelier. La station d'épuration a été dimensionnée pour traiter des charges de pollution variables de pleine et basse saison. On retrouve les données suivantes :

|                               | Pleine saison | Basse saison |
|-------------------------------|---------------|--------------|
| <b>Débit</b>                  |               |              |
| Volume journalier (m3/j) :    | 186           | 51           |
| Pointe de temps sec (m3/ h) : | 24            | 4            |
| Débit moyen sur 16 h (m3/h) : | 11            | 2.4          |
| <b>Charge entrante</b>        |               |              |
| DBO5 (kg/j) :                 | 54            | 5.4          |
| DCO (kg/j) :                  | 120           | 12           |
| MES (kg/j) :                  | 70            | 7            |
| Azote total (kg/j) :          | 15            | 1.5          |

**➤ Niveau de rejet**

Prescriptions techniques du 01/02/1994

|       |      |     | DBO5 | DCO | MES | NTK<br>Annuel |
|-------|------|-----|------|-----|-----|---------------|
| mg/l  | 24 h | Sec | 40   | 120 | 30  |               |
| Rdt % | 24 h | Sec |      |     |     | 50            |

**DBO5** : Demande biochimique en Oxygène - **DCO** : Demande Chimique en Oxygène - **MES** : Matières en suspension - **N.K.** : Azote KJELDAHL

Ces niveaux de rejets sont ceux du constructeur à la construction de la station. En l'absence de prescriptions particulières, on retiendra ces niveaux de rejets. Il faut souligner qu'à défaut, les seuils réglementaires sont ceux de l'arrêté du 22 juin 2007, beaucoup moins exigeants pour les cas standards.

Les services de l'Etat vont repréciser les niveaux de rejets en réexaminant l'impact de la station sur le milieu, le ruisseau de la Chapelle. Une étude sur le bassin versant de la Gresse a été réalisée courant 2014 et 2015, avec des points de suivi sur le ruisseau de la Chapelle en amont et en aval de la station d'épuration.

Ce sont des données récentes, qui pourront être exploitées dans l'analyse des objectifs à atteindre de dépollution.

➤ **Estimation du volume reçu- Les valeurs de 2015 seront reprises.**

Nous cherchons à estimer le volume d'eaux usées que la station est sensée recevoir en examinant les données du rôle des eaux.

Nous utiliserons les derniers relevés de 2015 (la période de juillet 2014 à juillet 2015) recueillis auprès du rôle des eaux pour l'analyse des données administratives.

La commune a deux stations d'épuration, celle du village, le lit bactérien, et celle du hameau des Combes, le filtre planté de roseaux

Données regroupant les deux stations :

|                                                       |                 |
|-------------------------------------------------------|-----------------|
| - Nombre d'abonnés à l'eau potable :                  | 214 abonnements |
| - Volume annuel d'eau potable facturé :               | 15272 m3        |
| - Nombre d'abonnés à l'assainissement collectif :     | 157 abonnements |
| - Volume annuel d'eaux usées facturé :                | 11105 m3        |
| - Nombre d'abonnés à l'assainissement non collectif : | 37 abonnements  |

Secteur de la station lit bactérien :

|                                                                                                                |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| - Nombre d'abonnés à l'eau potable :                                                                           | 194 abonnements |
| (dont 4 abonnés de la commune du Gua : 2 compteurs d'immeubles de 20 et 50 logements et 2 maisons principales) |                 |
| - Volume annuel d'eau potable facturé :                                                                        | 10500 m3        |
| - Nombre d'abonnés à l'assainissement collectif :                                                              | 137 abonnements |
| (dont 4 abonnés de la commune du Gua : 2 compteurs d'immeubles de 20 et 50 logements et 2 maisons principales) |                 |
| - Volume annuel d'eaux usées facturé :                                                                         | 9716 m3         |

Secteur de la station FPR:

|                                                   |                |
|---------------------------------------------------|----------------|
| - Nombre d'abonnés à l'eau potable :              | 20 abonnements |
| - Volume annuel d'eau potable facturé :           | 2994 m3        |
| - Nombre d'abonnés à l'assainissement collectif : | 20 abonnements |
| - Volume annuel d'eaux usées facturé :            | 1389 m3        |

Le recensement INSEE légal en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2013 fait état de 302 habitants.

Ces données permettent d'établir les ratios suivants selon deux méthodes de manière à estimer le volume d'eaux usées reçu à la station d'épuration du village :

Estimation par les volumes

10500 m3 ont été facturés aux usagers à l'assainissement en 2014 - 2015.  
Soit 10500 m3 / 365 jours = **28,76 m3/ jour**

Estimation par les abonnés et le nombre d'habitants par abonné

Sur ce secteur montagnard et touristique, le logement secondaire est très important avec plus de 65 % de logements. La commune compte 133 résidences principales, avec un nombre moyen d'occupants par résidence principale de 2,1.

2,1 habitants par foyer x 137 abonnés à l'assainissement = **288 Equivalent Habitant (EH) raccordés à la station**

Connaissant la proportion de résidences secondaires (65%), on peut penser que la charge de pollution reçue à la station issue des résidences principales (35%) est moins importante. Par calcul, on a 288EH x 35% = 100EH reçus à la station le jour du bilan.

➤ **Synthèse des données administratives pour une période basse saison**

D'après le nombre d'usagers raccordés, la station d'épuration présente les ratios suivants :

- Pour le fonctionnement hydraulique : 28,76 m3/jour pour un maximum de 186 m3/jour,  
**Soit 15 % de sa charge hydraulique.**
- Pour le fonctionnement biologique : 288 EH/ jour pour un maximum de 900 EH/jour,  
**Soit 32 % de sa charge organique.**

Pour information, la commune de Château Bernard comptabilise le compteur d'un immeuble et celui d'une maison comme un seul et même abonnement. Dans ce sens, les logements d'un immeuble ne sont pas identifiés, et les usagers à l'assainissement non plus. Il serait très intéressant de lister tous les logements par abonnés d'immeuble afin d'avoir une idée plus juste des abonnés (assimilés logements) raccordés à la station. Une synthèse sera produite en fin d'année 2016.

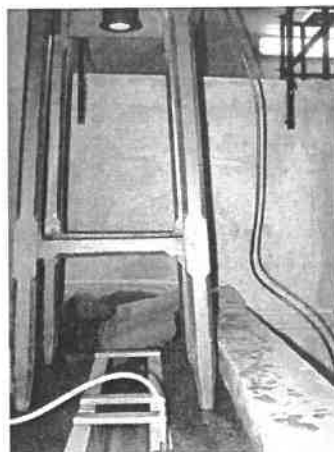
## 2/ Moyens mis en œuvre lors du bilan

### a/ Mesure de débit

Entrée,



Sortie,



- En entrée, la mesure de débit a été réalisée à l'aide de manchon déversoir de 200 mm de diamètre. Il a été positionné en amont du déversoir d'orage. Une petite antenne de 3 maisons n'apparaît sur la courbe d'enregistrement mais un jaugeage a été réalisé en fin de bilan. A l'aide d'un manchon de 200 mm, une mesure du débit a permis d'estimer un volume de plus 18 m<sup>3</sup>/jour. Il y a beaucoup d'eaux claires.

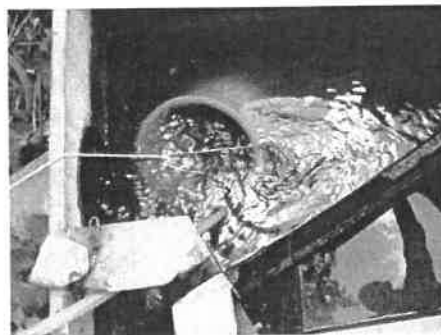
- En sortie, la mesure de débit a été réalisée à l'aide d'un canal venturi Hydrologic de type 1253 AY. L'édition de points est fournie en fin de rapport.

### b/ Prélèvements

En entrée et en sortie, les prélèvements ont été réalisés avec des ISCO 3700 munis d'une pompe péristaltique.

L'asservissement au débit a permis de collecter des échantillons représentatifs.

En entrée, les prélèvements ont été réalisés dans le caisson du déversoir d'orage comme indiqué ci-contre.



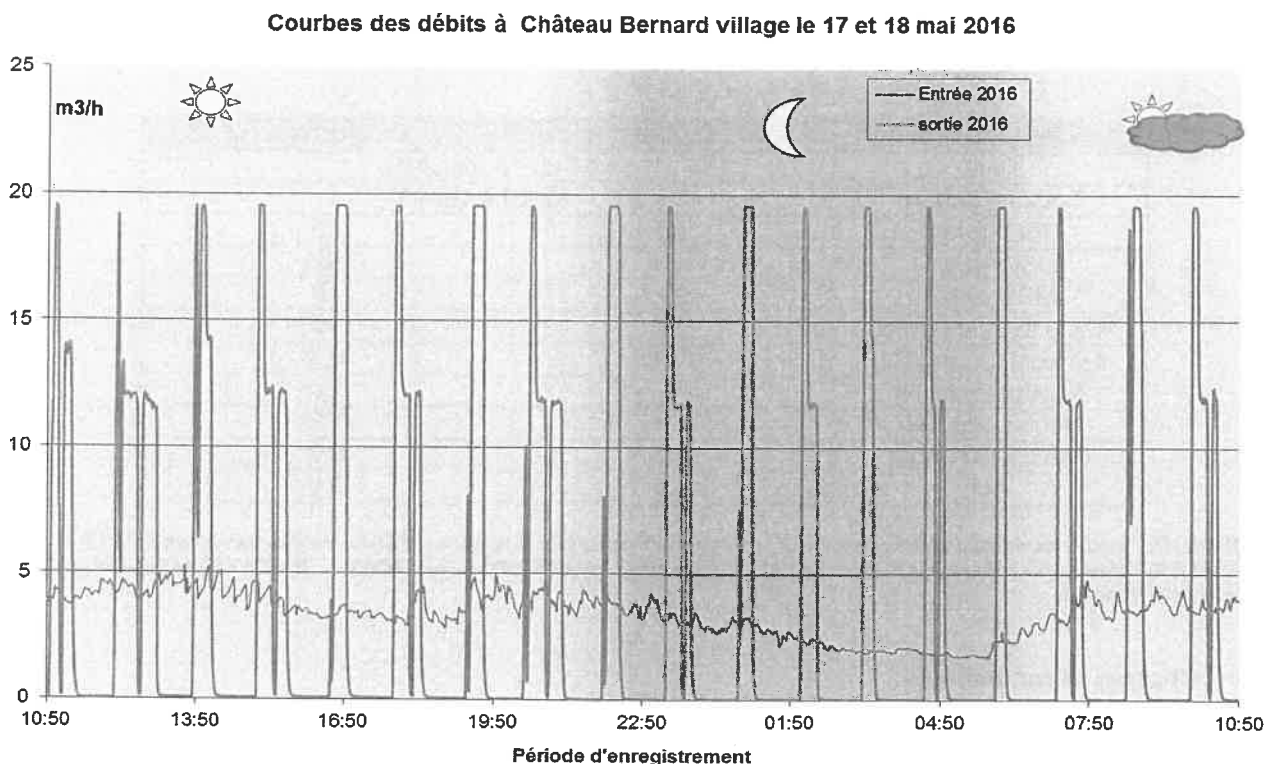
En sortie, les prélèvements ont été réalisés dans l'espace de tranquillisation en amont du canal venturi.



### 3/ Résultats

#### a/ Mesure des débits

L'enregistrement des débits a été réalisé sur une période de 24h00, il est représenté dans le graphique suivant.



La courbe rouge représente les volumes entrants dans la station. La courbe bleue représente les eaux de sortie.

Le bilan 24h00 a été réalisé juste après cet épisode pluvieux.

Le jour du bilan, il a été enregistré en 24 heures :

- en entrée : 100,2 mètres cubes
- en sortie : 101,87 mètres cubes

#### **Courbe des débits en entrée (100,2m3 en 24 h00)**

La courbe d'enregistrement des débits d'entrée comptabilise 82,2 m3 auxquels on ajoute les 18 m3 de l'antenne aval.

##### ➤ Présence d'eaux parasites

D'après le graphique, entre 00h30 et 06h30, l'enregistrement des débits a permis de constater que le réseau collectait un peu d'eaux claires parasites.

La période pluvieuse la semaine précédant le bilan de pollution est sans doute à l'origine des eaux claires. On observe un débit de 1,7 m3/heure, soit  $1,7 \times 24 = 42\text{m}^3$  d'eaux claires. Cela représente environ 40% du volume enregistré.

##### ➤ Ratio de fonctionnement

**La station d'épuration a un régime hydraulique de 54% du nominal au lieu des 15% identifiés d'après les données administratives.**

#### **Courbe des débits en sortie (102m3 en 24h00)**

L'enregistrement des débits en sortie montre des débits variant de 12 à 19 m<sup>3</sup>/h. Pour assurer un bon flux hydraulique sur les ouvrages, il est conseillé de ne pas dépasser 15 m<sup>3</sup>/h mais le fonctionnement du sprinkler est beaucoup trop aléatoire pour respecter ce débit maximum.

Depuis plus de 4 ans, la commune et les agents ont cherché à réduire la vitesse des eaux mais il semble que le remplacement du sprinkler soit la dernière alternative pour stabiliser l'hydraulique de la station.

## **b/ Résultats d'analyses**

### **➤ Synthèse des résultats**

Les échantillons prélevés présentent les concentrations suivantes après analyses.

| Paramètres            | Entrée            | Sortie |
|-----------------------|-------------------|--------|
| Date                  | 17 au 18 mai 2016 |        |
| Tranche horaire       | 10h50 à 10h49     |        |
| DBO5(mg/l)            | 35                | 10     |
| DCO (mg/l)            | 174               | 103    |
| MES (mg/l)            | 39                | 18     |
| Azote Kjeldahl (mg/l) | 18                | 12     |
| Ammonium (mg/l N)     | 13,5              | 8,8    |
| Nitrates (mg/l N)     | -                 | 4,2    |
| Nitrites (mg/l N)     | -                 | 0,33   |
| Phosphore (mg/l)      | 2,2               | 2,3    |
| pH                    | 7,9               | 8,2    |

**DBO5** : Demande biochimique en Oxygène - **DCO** : Demande Chimique en Oxygène - **MEST** : Matières en suspension - **N.K.** : Azote KJELDAHL - **P.T.** : Phosphore Total - **N-NH4** : Azote Ammoniacal - **N-NO3** : Azote Nitrique - **N-NO2** : Azote Nitreux - **pH** : potentiel hydrogène.

### **➤ Charges et rendements.**

Les valeurs de charges d'entrée et de sortie sont obtenues par calculs, en multipliant les concentrations des résultats d'analyses par le volume enregistré correspondant.

De la même manière, les charges en équivalent habitant (en EH) sont calculées selon les ratios théoriques ci-dessous :

| Paramètres   | Entrée (kg/j) | Sortie (kg/j) | Rend. (%) | Rend. Mini attendu (%) | Entrée en EH | Sortie en EH |
|--------------|---------------|---------------|-----------|------------------------|--------------|--------------|
| <b>DBO5</b>  | 3,51          | 1,02          | 71,0      | -                      | 58           | 17           |
| <b>DCO</b>   | 17,43         | 10,49         | 39,8      | -                      | 145          | 87           |
| <b>MES</b>   | 3,91          | 1,83          | 53,1      | -                      | 43           | 20           |
| <b>NK</b>    | 1,80          | 1,22          | 32,2      | 50                     | 150          | 102          |
| <b>N-NH4</b> | 1,35          | 0,90          | 33,7      | -                      | 150          | 100          |
| <b>NGL</b>   | 1,80          | 1,68          | 6,6       | -                      | -            | -            |
| <b>Pt</b>    | 0,22          | 0,23          | -6,3      | -                      | 73           | 78           |

Ratios EH =  
 - 60g/j en DBO5  
 - 120 g/j en DCO  
 - 90 g/j en MES  
 - 9 g/j en N-NH4  
 - 12 g/j en NTK  
 - 3 g/j en Pt

**DBO5** : Demande biochimique en Oxygène - **DCO** : Demande Chimique en Oxygène - **MEST** : Matières en suspension - **N.K.** : Azote KJELDAHL - **N-NH4** : Azote Ammoniacal - **NGL** : Azote global - **P.T.** : Phosphore Total - **E. H.** Equivalent

### Charge en entrée

Les résultats d'analyses en entrée montrent que la charge organique reçue est très faible **et correspond à 7 % de la capacité nominale de la station**. Cela représente **une charge de 58 Equivalent habitant (EH)** en considérant la valeur classiquement utilisée, soit 60g de DBO5 par jour et par habitant

**Ces valeurs ne sont pas représentatives** de ce qui était attendu d'après le calcul du rôle des eaux (288EH).

Comme l'an passé, nous utiliserons l'ammonium (NH<sub>4</sub>) caractérisant les urines, il indique un nombre d'usagers beaucoup plus important, 150 EH qui est plus représentatif des usagers raccordés.

Ainsi, en considérant ce paramètre, la charge organique correspondrait à 16 % de la capacité nominale de la station, ce qui est proche de données issues du rôle des eaux et des usagers permanents.

### Charge de pollution rejetée en sortie

Les rendements sont moyens.

Le traitement de l'azote Kjeldahl est moins bon que l'année dernière. Il semble que le sprinkler soit le seul responsable de ce mauvais traitement. Les agents contrôlent son fonctionnement mais il s'arrête une fois sur deux. Malgré les investigations et les modifications portées par la commune et les agents, il paraît indispensable de changer le sprinkler.

#### ➤ Concentrations moyennes en entrée et en sortie sur 24h00, respect des seuils.

| Paramètres         | Entrée | Sortie | Seuil max |
|--------------------|--------|--------|-----------|
| <b>DBO5 (mg/l)</b> | 35     | 10     | 40        |
| <b>DCO (mg/l)</b>  | 174    | 103    | 120       |
| <b>MES (mg/l)</b>  | 39     | 18     | 30        |
| <b>NK (mg/l)</b>   | 18     | 12     |           |
| <b>NO3 (mgN/l)</b> | -      | 4      | -         |

DBO5 : Demande biochimique en Oxygène

DCO : Demande Chimique en Oxygène

MEST : Matières en suspension

N-NO3 : Azote Nitrique

N.K. : Azote KJELDAHL

Les concentrations en sortie respectent les seuils réglementaires.

#### Concentration en entrée

Les concentrations des paramètres de pollution ne sont pas représentatives des valeurs théoriques des eaux usées domestiques de petites collectivités. Elles sont diluées par des eaux claires.

Le rapport DCO/DBO5 = 4,97 est élevé en raison d'une concentration très faible en DBO5.

#### Concentrations en sortie

Les concentrations en sortie sont correctes sauf les formes azotées. En plus des réglages et des suivis réalisés par les agents, il semble important de changer le sprinkler afin de voir une nette amélioration des performances de la station.

Il faut poursuivre, c'est très important, la station est vieillissante et il est normal de renouveler une partie de ses équipements.

### 4/ Suivi de l'exploitation et fonctionnement des ouvrages.

La commune a mis en place des gardes corps afin de sécuriser les interventions des agents au niveau du clarificateur. C'est très bien, les propositions et recommandations sont régulièrement suivies par la commune.

#### ➤ Fonctionnement du sprinkler

Le fonctionnement de cet équipement est indispensable puisque c'est lui qui alimente les bactéries épuratrices en eaux usées.

La rotation des bras se déclenche lorsque les pompes fonctionnent mais parfois elle se bloque sans explication.



Un simple effleurement permet au sprinkler de tourner mais il s'arrêtera sans raison quelques heures plus tard.

Les agents vont contacter une entreprise spécialisée dans ce type d'équipement, ce qui est une très bonne chose.

Aujourd'hui, c'est le point faible de la station.

L'assistance technique récupérera les données de fonctionnement de l'ensemble de la station en fin d'année 2016 afin de proposer une synthèse.

## Conclusion

Ainsi, à l'issue de la visite, il faut retenir :

- La station d'épuration présente des rendements moyens en raison de concentrations très faibles en entrée mais respecte le niveau de traitement minimum réglementaire sauf pour l'azote.

- Les charges de pollution sont à peu près représentatives des estimations établies à partir du rôle des eaux et en basse saison.

Toutefois, il semble qu'il n'y ait pas de distinction entre un abonné d'immeuble et celui d'une maison individuelle. Il serait très intéressant de lister le nombre de logements de chaque immeuble, afin d'avoir une vue plus juste des abonnés correspondant à des logements individuels.

- Le sprinkler ne tourne plus bien malgré l'entretien des agents. Il est responsable d'un traitement des eaux usées de qualité moyenne. En temps normal, les performances d'un lit bactérien sont bien meilleures.

Il semble important de changer le sprinkler afin de voir une nette amélioration des performances de la station.

Avec le vieillissement des équipements de la station (1994), la collectivité doit s'engager dans un programme de renouvellement dont le financement peut être difficile mais il est indispensable.

L'assistance technique reste à la disposition de la commune et de l'exploitant afin de l'accompagner dans son travail.

## Signification des sigles utilisés

La pollution est exprimée au moyen de paramètres physico-chimiques qui sont :

**DBO5** : demande biochimique en oxygène : masse d'oxygène dissous nécessaire à l'oxydation biologique, pendant 5 jours, des matières organiques contenues dans l'eau. Elle représente la pollution d'origine carbonée biodégradable, et s'exprime en mg O<sub>2</sub>/l.

**DCO** : demande chimique en oxygène : masse d'oxygène dissous nécessaire à l'oxydation chimique des matières organiques et/ou inorganiques contenues dans l'eau. Elle s'exprime en mg O<sub>2</sub>/l.

*La DBO5 et la DCO représentent la pollution organique dont la dégradation naturelle se ferait au détriment de l'oxygène présent dans le milieu.*

**MEST** : matières en suspension totales : concentration, en mg/l, en matières solides (matières organiques et minérales) non dissoutes contenues dans l'eau.

**MESO** : matières en suspension organiques : fraction organique des matières en suspension totale.

*Les différentes formes de la pollution azotée ou phosphorée représentent les nutriments à l'origine de l'eutrophisation des milieux : développement algues.*

**NK** : azote Kjeldahl : somme de l'azote organique et de l'azote ammoniacal.



**N-NH<sub>4</sub>** : azote ammoniacal.

**N-NO<sub>2</sub>** : azote des nitrites.

**N-NO<sub>3</sub>** : azote des nitrates.

**NGL** : azote global, c'est la somme de l'azote Kjeldahl, de l'azote nitreux et de l'azote nitrique.

**PT** : phosphore total.

**pH** : potentiel hydrogène. Il permet de déterminer le caractère acide ou basique d'une solution.





DEPARTEMENT DE L'ISERE  
ARRONDISSEMENT DE GRENOBLE

**MAIRIE**  
de  
**CHÂTEAU-BERNARD**

*Col de l'Arzelier*



**G2C ingénierie**  
7 Rue Pascal  
69500 BRON  
Tel : 04 72 47 86 60  
Fax : 04 82 53 55 27

**COMMUNE DE CHATEAU-BERNARD**  
DEPARTEMENT DE L'ISERE

**MISE A JOUR DU ZONAGE  
ASSAINISSEMENT EAUX USEES ET  
EAUX PLUVIALES**

---

**NOTICE EXPLICATIVE**

Février 2019

## Identification du document

| Élément           |                                                                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Titre du document | Mise à jour du zonage assainissement Eaux Usées (EU) et Eaux Pluviales (EP) |
| Nom du fichier    | E17365_Dossier de zonage_vF1.doc                                            |
| Version           | 13/02/2019 15:22:00 Version F                                               |
| Rédacteur         | GB                                                                          |
| Vérificateur      | LYD                                                                         |
| Chef d'agence     | DPO                                                                         |



# SOMMAIRE

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. CONTEXTE ET OBJECTIF DU DOSSIER .....</b>                           | <b>6</b>  |
| <b>1.1. Contexte et objet du dossier .....</b>                            | <b>6</b>  |
| <b>1.2. Cadre et objectif du zonage d'assainissement.....</b>             | <b>6</b>  |
| 1.2.1. Contexte reglementaire .....                                       | 6         |
| 1.2.2. Documents de planification .....                                   | 10        |
| <b>1.3. Rappel concernant l'assainissement .....</b>                      | <b>13</b> |
| 1.3.1. Assainissement collectif .....                                     | 13        |
| 1.3.2. Assainissement non collectif.....                                  | 14        |
| 1.3.3. Assainissement d'eaux pluviales .....                              | 16        |
| <b>2. NOTICE JUSTIFIANT LE ZONAGE .....</b>                               | <b>17</b> |
| <b>2.1. Caracteristiques de la commune .....</b>                          | <b>17</b> |
| 2.1.1. Localisation geographique.....                                     | 17        |
| 2.1.2. Competence en matiere de gestion de l'eau .....                    | 18        |
| 2.1.3. Donnees socio-economiques .....                                    | 18        |
| 2.1.4. Occupation des sols .....                                          | 20        |
| <b>2.2. Donnees du milieu naturel.....</b>                                | <b>22</b> |
| 2.2.1. Contexte geologique.....                                           | 22        |
| 2.2.2. Patrimoine naturel et paysager.....                                | 23        |
| <b>2.3. Contexte hydrographique .....</b>                                 | <b>25</b> |
| <b>2.4. Bilan de l'assainissement existant .....</b>                      | <b>27</b> |
| 2.4.1. L'assainissement collectif.....                                    | 27        |
| 2.4.2. L'assainissement non collectif .....                               | 28        |
| 2.4.3. La gestion des eaux pluviales.....                                 | 28        |
| <b>3. LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES .....</b>                 | <b>29</b> |
| <b>3.1. Orientations de la commune .....</b>                              | <b>29</b> |
| <b>3.2. Les obligations de la collectivite .....</b>                      | <b>29</b> |
| 3.2.1. Le zonage et le service public d'assainissement collectif.....     | 29        |
| 3.2.2. Le zonage et le service public d'assainissement non collectif..... | 30        |

|                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>3.3. Zonage d'assainissement des eaux usees .....</b>                             | <b>31</b> |
| <b>4. LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES .....</b>                        | <b>32</b> |
| <b>4.1. Orientations de la commune concernant la gestion des eaux pluviales.....</b> | <b>32</b> |
| <b>4.2. Proposition de zonage eaux pluviales .....</b>                               | <b>32</b> |
| <b>4.3. Prescriptions de zonage eaux pluviales .....</b>                             | <b>33</b> |
| <b>4.4. Choix de la mesure compensatoire a mettre en œuvre.....</b>                  | <b>34</b> |
| <b>5. ANNEXES .....</b>                                                              | <b>36</b> |
| <b>5.1. ANNEXE 1 – PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES.....</b>           | <b>36</b> |
| <b>5.2. ANNEXE 2 – PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES.....</b>       | <b>36</b> |

## Tableaux

|                                                                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 1 - Evolution de la population entre 1968 et 2014 - source INSEE.....                                                        | 19 |
| Tableau 2 - Activités économiques sur la commune de Château-Bernard .....                                                            | 20 |
| Tableau 3 - Occupation du sol selon la base de donnée CORINE Land Cover .....                                                        | 20 |
| Tableau 4 : Liste des masses d'eau traversant la commune de Château-Bernard .....                                                    | 26 |
| Tableau 5 - Liste des masses d'eaux superficielles impactées par la commune de Château-Bernard.....                                  | 26 |
| Tableau 6 - Etat des masses d'eau impactée par la commune - source <a href="http://sierm.eaurmc.fr">http://sierm.eaurmc.fr</a> ..... | 26 |
| Tableau 7 : Objectifs qualité des masses d'eau souterraines sur la commune de Château-Bernard .....                                  | 26 |

## Figures

|                                                                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 1 : Calendrier de la mise en œuvre de la Directive Cadre .....                                                                                                                  | 8  |
| Figure 2 : Schéma de principe de l'assainissement collectif .....                                                                                                                      | 13 |
| Figure 3 : Raccordement des eaux usées (en rouge) au réseau public de collecte .....                                                                                                   | 13 |
| Figure 4 – Cartes de localisation de la commune de Château Bernard.....                                                                                                                | 18 |
| Figure 5 - Evolution de la population entre 1968 et 2014.....                                                                                                                          | 19 |
| Figure 6 - Evolution du nombre moyen d'occupants par résidence principale entre 1968 et 2014- source INSEE .....                                                                       | 19 |
| Figure 7 - Evolution du nombre de logements entre 1968 et 2013 - source INSEE .....                                                                                                    | 20 |
| Figure 8 - Répartition selon la base de données Corine Land Cover .....                                                                                                                | 21 |
| Figure 9 - Carte d'occupation des sols (Source : Corine Land Cover 2012.....                                                                                                           | 21 |
| Figure 10- Carte géologique du territoire d'étude - source BRGM.....                                                                                                                   | 22 |
| Figure 11 : Carte de localisation des Z.N.I.E.F.F - .....                                                                                                                              | 24 |
| Figure 12 - Inventaire des ZICO .....                                                                                                                                                  | 24 |
| Figure 13 - Réseau hydrographique de la commune de Château-Bernard .....                                                                                                               | 25 |
| Figure 14- Localisation de la STEP de la Chapelle – source <a href="http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr">http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr</a> ..... | 27 |
| Figure 15 Localisation de la STEP de la Combe – source <a href="http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr">http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr</a> .....     | 27 |

# 1. Contexte et objectif du dossier

## 1.1. Contexte et objet du dossier

L'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales modifié par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 imposent aux communes de définir, après étude préalable, un zonage d'assainissement qui doit délimiter les zones d'assainissement collectif, les zones d'assainissement non collectif et le zonage pluvial. Le zonage d'assainissement définit le mode d'assainissement le mieux adapté à chaque zone.

Ce dossier présente le zonage d'assainissement de la commune de Château-Bernard, il est soumis à enquête publique.

Il fournit :

- Un rappel réglementaire,
- Une notice justifiant le zonage,
- Le zonage d'assainissement d'eaux usées,
- Le zonage d'assainissement d'eaux pluviales.

## 1.2. Cadre et objectif du zonage d'assainissement

Le zonage d'assainissement fixe par secteur le type d'assainissement à mettre en œuvre, à la fois pour répondre aux besoins des habitants et pour préserver le milieu naturel.

Ce document réglementaire permet à la commune de disposer d'un schéma global de gestion des eaux usées et pluviales sur son territoire et constitue un outil pour la gestion de l'urbanisme.

### 1.2.1. Contexte réglementaire

La gestion de l'eau est toujours un des chantiers majeurs des collectivités locales pour les prochaines années. En effet, l'appareil législatif et réglementaire résultant de la directive européenne du 21 mai 1991, de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, de la directive-cadre du 23 octobre 2000, et enfin de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 a permis de reformuler le débat :

- Sur la compétence et le rôle des communes et groupements de communes en matière d'assainissement,
- Sur les prescriptions techniques à respecter pour la mise en conformité des systèmes d'assainissement,
- Sur les objectifs d'atteinte d'un bon état écologique des masses d'eau.

#### LA DIRECTIVE EUROPÉENNE DU 21 MAI 1991

Cette directive, dite Eaux Résiduaires Urbaines (ERU) a créé des obligations nouvelles en matière d'assainissement :

- Elle oblige à une approche de l'assainissement par agglomération (zone dans laquelle la population ou l'activité économique est suffisamment concentrée pour qu'il soit possible de collecter les eaux usées vers un système d'épuration unique) et non par commune,
- Elle vise les "eaux urbaines résiduaires" ainsi que leur mélange avec les eaux industrielles et les eaux pluviales lorsque celles-ci sont déversées dans le réseau de collecte,
- Elle prévoit, en l'absence de système de collecte et de traitement et selon les sensibilités des milieux récepteurs, la mise en œuvre d'un assainissement non collectif conforme.

#### LA LOI SUR L'EAU DU 3 JANVIER 1992

La loi sur l'Eau est la transposition en droit français de la Directive Cadre Européenne de 1991. Elle a été l'occasion d'une réforme importante du régime juridique français de l'assainissement, notamment par les dispositions de son chapitre II, qui concernent l'intervention des collectivités territoriales en matière de gestion de l'eau et d'assainissement.

L'évolution principale introduite par la loi est l'extension des compétences des communes qui doivent désormais prendre en charge :

- Les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, en particulier aux stations d'épuration des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent ;



- Les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement autonome ;
- La délimitation, après enquête publique, des zones d'assainissement collectif et non collectif ;
- En cas de besoin, la délimitation des zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols afin d'assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales à l'aval des réseaux, ainsi que les zones où il est nécessaire de prévoir des installations de collecte, de stockage et éventuellement de traitement des débits et charges des eaux pluviales retenues.

## LE CODE GÉNÉRAL DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

En accord avec la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 et son décret d'application du 3 juin 1994, le Code Général des Collectivités Territoriales précise dans ces articles L.2224-8 à L.2224.10, les obligations des communes en matière de délimitation des zones d'assainissement.

### Article L.2224-10 du Code Générale des Collectivités Territoriales

*« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre 1er 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. »*

Les collectivités se voient ainsi dans l'obligation de délimiter leurs zones d'assainissement après enquête publiques.

**Dans ce but, le décret du 3 juin 1994 précise qu'un dossier relatif au zonage de l'assainissement doit être soumis à l'enquête publique et doit comprendre un projet cartographique ainsi qu'une notice justifiant le choix.**

### Article R.2224-7 du Code Générale des Collectivités Territoriales

*« Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif. »*

## LA DIRECTIVE CADRE EAU DU 23 OCTOBRE 2000

Les principes fondamentaux liés à la gestion de l'eau sont réaffirmés par la directive-cadre :

- **Protection de toutes les eaux :**

La planification et la gestion de l'eau visent la protection de toutes les eaux de surface, souterraines et côtières.

- **Nécessité d'une politique intégrée dans le domaine de l'eau :**

Les objectifs à atteindre sont définis en termes de qualité des milieux et non plus seulement de qualité de l'eau.

- **Précaution et action préventive :**

Ce principe encourage la correction par priorité à la source des atteintes à l'environnement et la prévention des pollutions (notamment accidentelles). Intégration de l'analyse économique dans les prises de décision et arbitrages Affirmation des principes du pollueur-payeur et de la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau, « y compris les coûts pour l'environnement et les ressources ».

- **Nécessité de prendre les décisions « à un niveau aussi proche que possible des lieux d'utilisation ou de dégradation de l'eau » :**

La directive-cadre dispose clairement que les acteurs de l'eau doivent participer activement à toutes les étapes d'élaboration du SDAGE. Le comité de bassin, au sein duquel sont représentés les collectivités locales, les usagers, le secteur associatif et les services de l'État, est le garant de leur participation.

- **Renforcement de la participation du public :**

La directive-cadre sur l'eau met l'accent sur l'information, la consultation et la participation du public comme condition du succès.

La Directive Cadre assigne donc un objectif d'atteinte de bon état écologique des masses d'eau. Cette notion intègre une nouvelle logique : l'atteinte d'objectifs ne porte plus uniquement sur la réduction de concentrations de polluants identifiés dans les eaux, mais surtout sur l'état de leur fonctionnement écologique.

La mise en œuvre de la DCE s'organise autour d'un cycle d'actions successives qui s'échelonnent sur le calendrier tel que présenté ci-dessous :

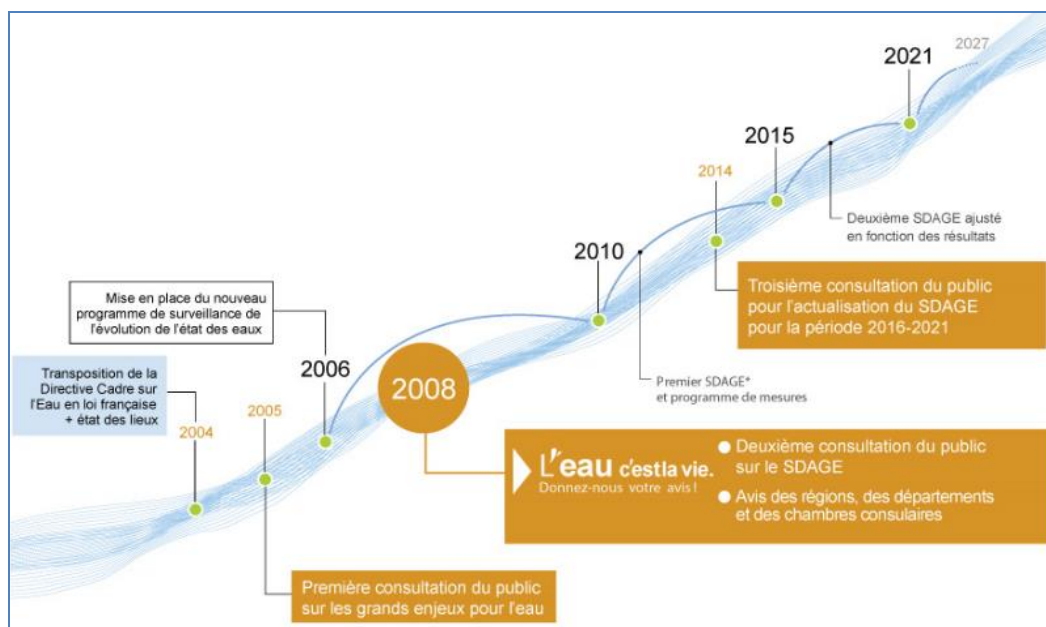


Figure 1 : Calendrier de la mise en œuvre de la Directive Cadre

En application de la Directive Cadre sur l'eau, les objectifs de qualité jusqu'alors utilisés par cours d'eau sont remplacés par des objectifs environnementaux qui sont retenus par masse d'eau.

La directive-cadre impose quatre objectifs environnementaux majeurs que sont :

- La non détérioration des ressources en eau,
- L'atteinte du « bon état » en 2015,
- La réduction ou la suppression de la pollution par les substances prioritaires,
- Le respect de toutes les normes, d'ici 2015, dans les zones protégées.

Le **bon état est l'objectif à atteindre** pour l'ensemble des eaux en 2015 (sauf report de délai ou objectifs moins stricts). Pour les eaux de surface, le bon état est atteint lorsque son état écologique et son état chimique sont au moins **bons**. Pour les eaux souterraines, le bon état est atteint lorsque son état quantitatif et son état chimique sont au moins **bons**.

#### LA LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES DU 30 DÉCEMBRE 2006 (LEMA)

Troisième loi sur l'eau, cette dernière constitue désormais le socle de la politique française de l'eau et conforte les grands principes de gestion de l'eau par bassin versant consacrés par les lois de 1964 et 1992.

La loi de 2006 répond également à des problématiques nouvelles et des enjeux émergents.

- La France doit mener une politique de l'eau ambitieuse et atteindre le bon état écologique de nos eaux de surface et souterraines en 2015 (directive-cadre européenne sur l'eau transposée en droit français en 2004).
- Cette loi sur l'eau s'inscrit également dans un contexte de prise en compte des enjeux environnementaux ; elle reprend les textes principaux : loi sur la santé publique, loi risques, loi développement des territoires ruraux (gestion des zones humides et inondations), loi dite « Oudin » de coopération décentralisée, réforme de la police de l'eau, etc.

- La France doit faire face depuis une dizaine d'années à des sujets émergents comme le déséquilibre entre les usages et les ressources, les pollutions nouvelles et diffuses, entre la qualité et la quantité, etc. La loi inscrit dans son article 1er le droit à l'eau pour tous. Elle précise également que la gestion de l'eau devra prendre en compte les adaptations nécessaires au changement climatique.

#### L'ARRÊTÉ DU 21 JUILLET 2015

L'arrêté du 21 juillet 2015, applicable à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016, pris en application de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006, intervient suite aux modifications réglementaires, issues du décret n° 2006-503 du 2 mai 2006, qui a modifié les articles R. 2224-6 et suivantes du Code Général des Collectivités Territoriales.

Il abroge les arrêtés suivants :

- **Arrêté du 22 décembre 1994** fixant les prescriptions des ouvrages de plus de 2000 EH ;
- **Arrêté du 22 décembre 1994** relatif à la surveillance des ouvrages de plus de 2000 EH ;
- **Arrêté du 21 juin 1996** fixant les prescriptions aux ouvrages de moins de 2 000 EH ;
- **Arrêté du 22 juin 2007** relatif aux systèmes d'assainissement collectif et non collectif de plus de 2 000 EH.

Il introduit des modifications réglementaires suivantes :

- Définition réglementaire des principaux termes employés dans le vocabulaire de l'assainissement ;
- Amélioration de la lisibilité des prescriptions, notamment celles afférentes à l'autosurveillance ;
- Introduction du principe de gestion des eaux pluviales le plus en amont possible, pour limiter les apports d'eaux pluviales dans le système de collecte ;
- Précisions des dispositions du code de l'environnement afférentes à la gestion et au suivi des boues issues du traitement des eaux usées ;
- Introduction de prescriptions relatives au suivi des micropolluants pour les stations de traitement des eaux usées ;
- Assouplissement des dispositions relatives aux systèmes d'assainissement de petite taille, afin d'optimiser le rapport coût/bénéfice pour l'environnement des ouvrages d'assainissement et des modalités de surveillance de ces derniers ;
- Suivi régulier par les collectivités de leurs ouvrages et notamment du système de collecte des eaux usées, afin d'en assurer une gestion pérenne ; – précisions sur la prise en compte du temps de pluie dans les projets d'assainissement ;
- Prise en compte des coûts et des bénéfices lors du choix de solutions techniques.

Cet arrêté fixe par ailleurs les nouvelles prescriptions applicables aux installations de collecte, de transport et de traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement et aux dispositifs d'assainissement non collectif, avec notamment la surveillance des rejets des déversoirs d'orage et trop-pleins des réseaux au droit des tronçons transitant plus de 120 kg de DBO<sub>5</sub>/j.

#### LA LOI DE MODERNISATION DE L'ACTION PUBLIQUE TERRITORIALE ET D'AFFIRMATION DES METROPOLES DU 27 JANVIER 2014 (MAPTAM)

Cette loi instaure une compétence « Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI).

Cette compétence est définie par les 4 alinéas de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement :

- L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- Entretien et aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, canal, lac. ;
- La défense contre les inondations et la mer ;
- La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Cette compétence obligatoire est affectée aux communes au plus tard au 1<sup>er</sup> Janvier 2018. Les communes qui exercent la compétence peuvent instaurer une taxe.

#### LA LOI PORTANT SUR LA NOUVELLE ORGANISATION TERRITORIALE DE LA REPUBLIQUE DU 07 AOUT 2015 (NOTRE)

La loi prévoit le transfert des compétences eaux et assainissement vers les communautés de communes d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2020.

La compétence assainissement inclut la gestion des eaux pluviales.

La compétence GEMAPI est transférée automatiquement aux communautés de communes.

#### LES ARRÊTÉS DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Ces arrêtés reposent sur trois logiques :

- Mettre en place des installations neuves de qualité et conforme à la réglementation,
- Réhabiliter prioritairement les installations existantes présentant des dangers pour la santé des personnes et des risques avérés de pollution de l'environnement,
- S'appuyer sur les ventes pour accélérer le rythme des réhabilitations des installations existantes.

**L'Arrêté du 7 septembre 2009 modifié en date du 7 mars 2012 fixant les prescriptions techniques en matière d'installations d'ANC de moins de 20 EH** recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg de DBO<sub>5</sub> (Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours). Il réaffirme le pouvoir épurateur des sols et applique des procédures d'autorisation des innovations techniques. Certains dispositifs pourront être agréés par le Ministère en charge de l'Ecologie et de la Santé en fonction de deux conditions : ces dispositifs devront respecter les principes généraux de protection des personnes et des milieux et un certain niveau de performances épuratoires. En cas de marquage CE préalable, les systèmes feront l'objet d'une évaluation simplifiée sur dossier. Dans le cas contraire, les dispositifs devront être évalués sur plateforme d'essai selon les propositions de l'AFSSET (agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail). Les autorités publiques se réservent ensuite la possibilité de suspendre ou de retirer l'agrément sur la base de résultats obtenus in situ. Deux principes d'évacuation des eaux sont retenus : l'infiltration dans les sols (cas général) ou l'irrigation souterraine et le rejet en milieu hydraulique superficiel si le premier ne peut être réalisé. Ce texte fixe également les modalités d'entretien et de vidange des installations d'ANC et aborde le cas des toilettes sèches.

**L'Arrêté du 27 avril 2012 fixant les modalités de contrôle des installations d'ANC** dans lequel sont notamment précisés les critères d'évaluation des risques avérés de pollution de l'environnement et de danger pour la santé des personnes. La nature et les délais de réalisation des travaux pour réhabiliter les installations existantes sont déterminés en fonction de ces risques.

**L'Arrêté du 7 septembre 2009 modifié relatif aux modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites.** Ce texte vise à assurer une bonne gestion et une traçabilité des matières de vidange comparables aux règles applicables aux boues d'épuration.

## CONCLUSION

L'assainissement des eaux continue donc d'être un élément indispensable au maintien, voire à la reconquête de la qualité des milieux naturels. Cette approche découle directement de l'application des principes généraux du **développement durable**, à savoir la capacité à répondre aux besoins des générations actuelles sans compromettre la possibilité de satisfaire ceux des générations à venir.

## 1.2.2. Documents de planification

### SDAGE RHONE MEDITERRANEE CORSE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux est en vigueur en 2015 pour une durée de 6 ans. Le SDAGE définit la politique à mener pour stopper la détérioration et retrouver un bon état de toutes les eaux : cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines et eaux littorales. Il existe 7 orientations fondamentales (OF) qui se déclinent ensuite programme de mesures. Ce programme de mesure est ensuite territorialisé (ici Isère Drôme).

Concernant les Eaux Pluviales, les points suivants sont à noter :

- Lutter contre l'imperméabilisation des sols : pour chaque m<sup>2</sup> bétonné, 1.5m<sup>2</sup> désimperméabilisé.
- Restaurer 300 km de cours d'eau en intégrant la prévention des inondations.

### SAGE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Drac Romanche a pour but de mettre en œuvre les orientations du SDAGE à l'échelle d'un grand bassin hydrographique. Mis en œuvre en 2010, il est en cours de révision en 2017. Le projet, relayé par la Commission Locale de l'Eau (CLE) a pour ambition :

- l'amélioration de la qualité des eaux des rivières et des lacs
- le partage équilibré de la ressource en eau
- la préservation des ressources en eau potable
- la protection des milieux
- la fréquentation des abords des rivières



Le SAGE se décline en contrats de rivières.

## CONTRAT DE RIVIERE

Le contrat de Rivière du Drac Isérois est mis en œuvre pour la période 2017-2023 afin d'assurer une gestion cohérente et concertée des milieux aquatiques pour l'amélioration qualitative de la ressource en eau.

Concernant l'assainissement des eaux usées et pluviales, le contrat est centré sur les objectifs suivants :

- A- Qualité des eaux, assainissement et réduction des pollutions
  - 1. Réduire encore les rejets domestiques impactant les milieux
  - 2. Suivre Résorber / mieux traiter les autres rejets impactant d'origine industrielle ou mixte
  - 3. Suivre Résorber / mieux traiter les autres rejets impactant d'origine agricole

## LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI)

Le PGRI Rhône Méditerranée a été arrêté en 2015, il découle de la Directive Européenne « Inondation » (2007/60/CE). Il vise notamment à encadrer l'utilisation des outils de la prévention des inondations à l'échelle du bassin. Ses recommandations sont opposables aux documents d'urbanismes.

Le PGRI définit 5 grands objectifs quant à la gestion du risque d'inondation.

- N°1 – Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser les coûts des dommages liés à l'inondation
- N°2 « Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques »
- N°3 « Améliorer la résilience des territoires exposés »
- N°4 « Organiser les acteurs et les compétences »
- N°5 « Développer les connaissances sur les phénomènes et les risques d'inondation »

Le grand objectif n°2 conseille notamment :

- De limiter le ruissellement à la source
- De favoriser les rétentions dynamiques des écoulements

## ZONES SENSIBLES A L'EUTROPHISATION

La commune de Château-Bernard n'est pas concernée par les zones sensibles à l'eutrophisation.

## ZONES VULNERABLES AUX NITRATES

La commune de Château-Bernard n'est pas située dans une zone vulnérable aux nitrates.

## Objectifs du zonage d'assainissement

*Remarque sur la portée du zonage d'assainissement : Extrait de la Circulaire du 22 mai 1997*

*« La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles. Ainsi, le classement d'une zone en zone d'assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu et ne peut avoir pour effet :*

- ***ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement ;***
- ***ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement non collectif conforme à la réglementation dans le cas où la date de livraison des constructions serait antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement ;***
- ***ni de constituer un droit pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte ».***

### 1.2.2.1. Objectifs du zonage d'assainissement des Eaux Usées

Le zonage d'assainissement permet de définir le mode d'assainissement pour chacune des zones construites ou constructibles du territoire de la commune.

Le Zonage Eaux Usées délimite :

- Les zones d'assainissement non collectif,
- Les zones d'assainissement collectif.

Les zones non collectives sont des espaces où la dispersion de l'habitat, les conditions de sol et de topographie, rendent le développement d'un réseau collectif de collecte des eaux usées domestiques techniquement et financièrement moins pertinent que l'assainissement non collectif.

Si un immeuble est en zone collective, c'est qu'il est – ou sera à l'avenir – desservi par un réseau de collecte. Le zonage définit donc le mode d'assainissement à terme des parcelles, indépendamment des modalités de mise en œuvre du service dont il ne fait que préciser l'objet.

Le projet de zonage prend en compte le fonctionnement actuel des réseaux et les perspectives de développement de la commune.

Sur la base de cette approche, le projet de zonage d'assainissement a été arrêté par la commune.

### 1.2.2.2. Objectifs du zonage d'assainissement des eaux pluviales

Le zonage pluvial est une phase essentielle dans l'élaboration d'une stratégie de gestion des eaux pluviales. Il permet d'intervenir au niveau des zones urbaines déjà desservies par le réseau collectif et des zones d'urbanisations futures et agricoles. Il est motivé par la nécessité pour la commune, d'assurer une meilleure maîtrise des débits d'eaux pluviales, d'écoulement et de ruissellement, afin de répondre aux objectifs suivants :

- Eviter les désordres pour les biens et les personnes en réduisant les écoulements directs vis à vis du risque d'inondation,
- Maîtriser l'impact des rejets de temps de pluies sur le milieu récepteur et donc participer à la reconquête de la qualité des eaux,
- Optimiser la structure et le fonctionnement du réseau public.

## 1.3. Rappel concernant l'assainissement

### 1.3.1. Assainissement collectif

#### PRÉSENTATION

L'assainissement d'un immeuble est dit collectif lorsque ses eaux usées sont collectées par un réseau public d'assainissement, puis acheminées en vue d'y être traitées dans une station d'épuration.

La collectivité est alors responsable de la police de ses réseaux et du bon fonctionnement de sa station d'épuration.

Elle assure :

- le contrôle des raccordements au réseau public de collecte,
- la collecte et le transport des eaux usées,
- l'épuration et l'élimination des boues produites par le traitement des eaux usées.

On distingue deux types de réseaux d'assainissement :

- les réseaux unitaires dans lesquels sont collectées les eaux usées et les eaux pluviales,
- les réseaux séparatifs qui ne collectent que les eaux usées, les eaux pluviales sont alors collectés dans un réseau distinct.

Sur le schéma ci-après, le cas d'un réseau séparatif est illustré : les eaux usées et pluviales sont collectées séparément dans deux réseaux spécifiques.

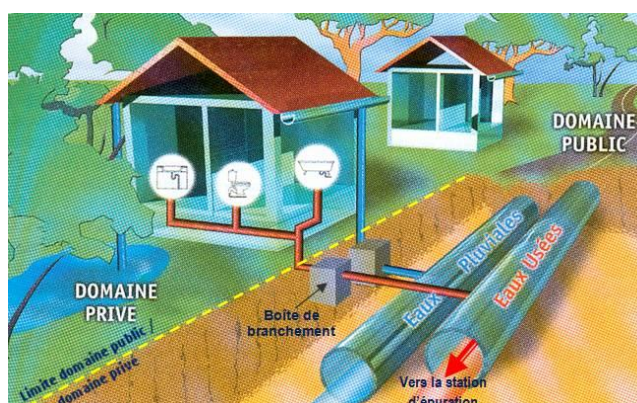


Figure 2 : Schéma de principe de l'assainissement collectif

#### CADRE RÉGLEMENTAIRE

Conformément à l'art. L1331-1 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 du Maire fixe la date de mise en service du réseau correspondant à la date de départ du décompte du délai de deux années.

Conformément à l'article L1331-4 du Code de la Santé Publique, les travaux correspondant à la partie privée du branchement sont à la charge exclusive des propriétaires. Ils doivent être maintenus en bon état de fonctionnement par les propriétaires.

La commune en contrôle la qualité d'exécution et peut également contrôler leur maintien en bon état de fonctionnement.

Ces travaux en domaine privé peuvent être réalisés :

- par le propriétaire à condition d'effectuer les travaux dans les règles de l'art et sous sa responsabilité ;
- par une entreprise au choix du propriétaire dans les mêmes obligations de mise en œuvre et sous sa responsabilité
- par mandat donné par le propriétaire à la Collectivité, sous réserve que celle-ci ait la compétence. Dans ce cas, la collectivité assure la maîtrise d'ouvrage déléguée, la coordination et la surveillance des travaux. Les travaux demeurent à

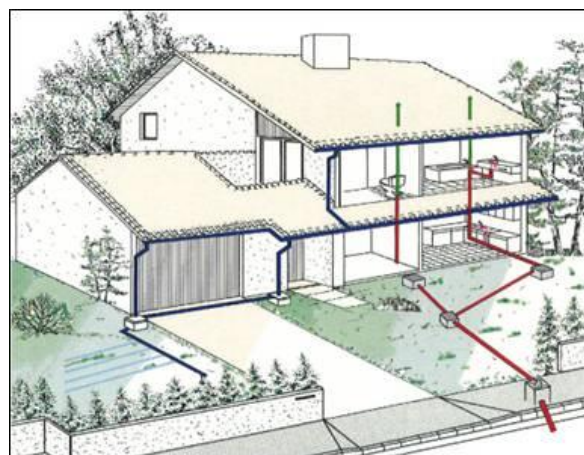


Figure 3 : Raccordement des eaux usées (en rouge) au réseau public de collecte

la charge des particuliers, déduction faite le cas échéant des subventions perçues de l'Agence de l'Eau (sous réserve d'un partenariat avec l'agence).

### 1.3.2. Assainissement non collectif

#### PRÉSENTATION

L'assainissement non collectif repose sur le principe d'un traitement des eaux usées sur chaque parcelle.

L'arrêté du 7 septembre 2009, fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif, modifié par l'arrêté du 7 mars 2012, autorise deux types d'installations :

- Installations avec traitement par le sol en place ou par un massif reconstitué (filères dites classiques),
- Installations avec d'autres dispositifs de traitement (filères agréées).

| Descriptif technique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Traitement par le sol en place ou par un massif reconstitué                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Autres dispositifs de traitement agréés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Ces installations doivent se composer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ d'un <b>dispositif de prétraitement</b>, composé au minimum d'une fosse toutes eaux pouvant être complétée d'un séparateur à graisses et d'un préfiltre indicateur de colmatage,</li> <li>■ d'un <b>dispositif de traitement</b>, utilisant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>le sol en place</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel (épandage souterrain)</li> <li>○ Lit d'épandage à faible profondeur</li> </ul> </li> <li>- <b>le sol reconstitué</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lit filtrant vertical non drainé</li> <li>○ Filtre à sable vertical drainé</li> <li>○ Lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolithe</li> <li>○ Lit filtrant drainé à flux horizontal</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | <p>Ces installations ont un fonctionnement variable selon le fournisseur et l'agrément. Les dispositifs de prétraitement et de traitement peuvent être différenciés ou combinés. Sont recensés (au 11/12/2017) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ les filtres compacts</li> <li>■ les filtres plantés</li> <li>■ les microstations à cultures libres</li> <li>■ les microstations à cultures fixes</li> </ul> <p>La liste des filières agréées est disponible sur le site <a href="http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr">http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr</a></p> |

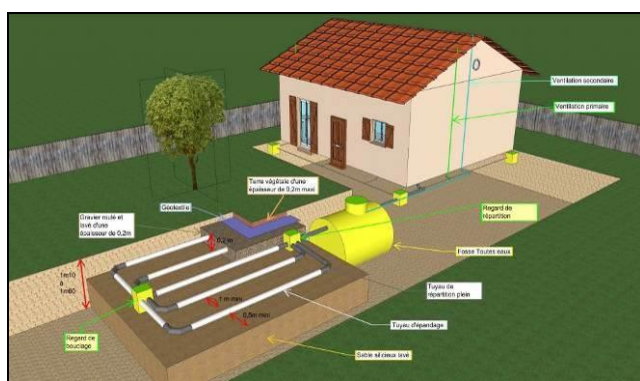


Schéma filtre à sable non drainé

(Schémas extrait du site Internet <http://www.microstationepuration.org>)

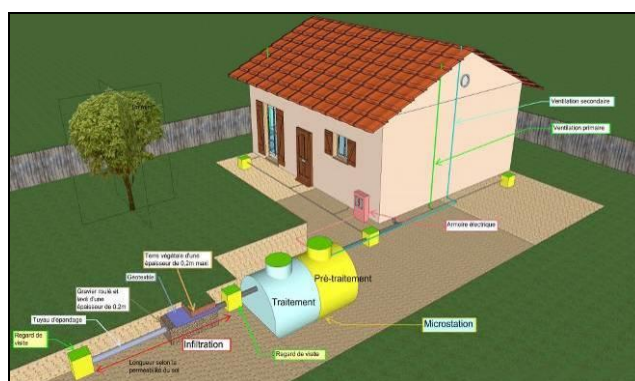


Schéma microstation

#### CADRE RÉGLEMENTAIRE

##### ■ Obligation des particuliers

Conformément à l'article L1331-1 du Code de la Santé Publique, « les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire assure l'entretien régulier et qu'il fait périodiquement vidanger par une personne agréée par le représentant de l'Etat dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement ».

Les prescriptions techniques pour la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif sont précisées par l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012.



Par ailleurs, en vertu de l'article L. 1331-1-1, le propriétaire doit procéder aux travaux prescrits par le document établi à l'issue du contrôle prévu à l'article L. 2224-8 du CCGT (cf. ci-dessous), dans un délai de **quatre ans suivant la notification** de ce document.

L'arrêté du 27 avril 2012 précise les modalités d'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif et précise les modalités d'application des délais de réhabilitation des installations non conformes compte tenu :

- du risque encouru : danger pour la santé des personnes et/ou risque environnemental avéré
- de la situation de l'installation dans une zone à enjeux sanitaires ou environnementaux

| Problème constaté sur l'installation ANC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Zone à enjeux sanitaires ou environnementaux ?                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                               |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | NON                                                                                                                                                                                                                           | OUI                                                                                                                                                           |                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                               | Enjeux sanitaires <sup>(1)</sup>                                                                                                                              | Enjeux environnementaux <sup>(2)</sup>                   |
| Absence d'installation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Non-respect de l'article L1331-1 du Code de la Santé Publique <ul style="list-style-type: none"><li>- Mise en demeure de réaliser une installation conforme</li><li>- Travaux à réaliser dans les meilleurs délais</li></ul>  |                                                                                                                                                               |                                                          |
| Défaut de sécurité sanitaire<br>(Contact direct, transmission de maladies par vecteurs, nuisances olfactives récurrentes)<br>Défaut de structure ou de fermeture des ouvrages constituant l'installation<br>Implantation à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution | Installation non conforme<br>Danger pour la santé des personnes <ul style="list-style-type: none"><li>- Travaux obligatoires dans un délai maximum de 4 ans</li><li>- Travaux dans un délai de 1 an en cas de vente</li></ul> |                                                                                                                                                               |                                                          |
| Installation incomplète <sup>(3)</sup><br>Installation significativement sous-dimensionnée<br>Installation présentant des dysfonctionnements majeurs                                                                                                                                                                                                                                                                  | Installation non conforme <ul style="list-style-type: none"><li>- Travaux dans un délai maximum de 1 an en cas de vente</li></ul>                                                                                             | Installation non conforme – danger pour la santé des personnes                                                                                                | Installation non conforme – risque environnemental avéré |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>- Travaux obligatoires dans un délai maximum de 4 ans</li><li>- Travaux dans un délai de 1 an en cas de vente</li></ul> |                                                          |
| Installation présentant des défauts d'entretien ou une usure de l'un de ses éléments constitutifs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>- Liste de recommandations pour améliorer le fonctionnement de l'installation.</li></ul>                                                                                                |                                                                                                                                                               |                                                          |

(1) Les **zones à enjeu sanitaire** sont définies comme les zones entrant dans l'une des catégories suivantes :

- Périmètre de protection rapproché ou éloigné d'un captage public utilisé pour la consommation humaine pour la consommation humaine dont l'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique prévoit des prescriptions spécifiques relatives à l'assainissement non collectif ;
- zone à proximité d'une baignade dans le cas où le profil de baignade, établi conformément au code de la santé publique, a identifié l'installation ou le groupe d'installations d'assainissement non collectif parmi les sources de pollution de l'eau de baignade pouvant affecter la santé des baigneurs ou a indiqué que des rejets liés à l'assainissement non collectif dans cette zone avaient un impact sur la qualité de l'eau de baignade et la santé des baigneurs ;
- zone définie par arrêté du maire ou du préfet, dans laquelle l'assainissement non collectif a un impact sanitaire sur un usage sensible, tel qu'un captage public utilisé pour la consommation humaine, un site de conchyliculture, de pisciculture, de cressiculture, de pêche à pied, de baignade ou d'activités nautiques.

(2) Les **zones à enjeu environnemental** sont définies comme les zones identifiées par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) démontrant une contamination des masses d'eau par l'assainissement non collectif sur les têtes de bassin et les masses d'eau

(3) Les **installations incomplètes** sont les suivantes :

- pour les installations avec traitement par le sol en place ou par un massif reconstitué, pour l'ensemble des eaux rejetées par l'immeuble, une installation pour laquelle il manque, soit un dispositif de prétraitement réalisé in situ ou préfabriqué, soit un dispositif de traitement utilisant le pouvoir épurateur du sol en place ou d'un massif reconstitué ;
- pour les installations agréées au titre de l'article 7 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO<sub>5</sub>, pour l'ensemble des eaux rejetées par l'immeuble, une installation qui ne répond pas aux modalités prévues par l'agrément délivré par les ministères en charge de l'environnement et de la santé ;
- pour les toilettes sèches, une installation pour laquelle il manque soit une cuve étanche pour recevoir les fèces et les urines, soit une installation dimensionnée pour le traitement des eaux ménagères respectant les prescriptions techniques de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié susvisé relatif aux prescriptions techniques.

Faute par le propriétaire de respecter ces obligations, la commune peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais de l'intéressé aux travaux indispensables.

Lors de la vente d'habitation non raccordée au réseau public de collecte des eaux usées, le document établi à l'issue du contrôle des installations d'assainissement non collectif daté de moins de trois ans doit être joint au dossier de diagnostic technique prévu aux articles L. 271-4 et L. 271-5 du code de la construction et de l'habitation.



### 1.3.3. Assainissement d'eaux pluviales

Les procédures de déclaration et d'autorisation pour les **Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA)** auprès des services de la police de l'eau et des milieux aquatiques ont été introduites par la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992. Ce dispositif juridique est destiné à garantir une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

- **La rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature IOTA est relative aux rejets d'eaux pluviales :**

- 2.1.5.0 Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin versant naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :
  - supérieure ou égale à 20 ha => IOTA soumis à autorisation (A),
  - supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha => IOTA soumis à déclaration (D).

**Est concerné par l'élaboration d'un dossier Loi sur l'Eau** à destination des services de l'Etat tout maître d'ouvrage, public ou privé, dont le projet d'aménagement dépasse les seuils ci-dessus.

*Rejets d'eaux pluviales concernés : Les **rejets dans les eaux douces superficielles** concernent les rejets dans les cours d'eau et les plans d'eau (mares, étangs,...). Les rejets sur le sol ou dans le sous-sol concernent quant à eux les rejets dans des fossés, **thalwegs** secs ou dans tout ouvrage d'infiltration des eaux pluviales (ces dernières rejoignant indirectement les eaux souterraines).*

*La rubrique 2.1.5.0 ne couvre ni les rejets en mer, ni les rejets dans les systèmes d'assainissement (canalisations enterrées, fossés bétonnés). Dans le cas d'un rejet dans un réseau d'assainissement, d'autres démarches administratives sont nécessaires.*

- **Cas des rejets d'eaux pluviales dans un réseau d'assainissement**

*La rubrique 2.1.5.0 ne couvre pas les rejets dans les réseaux d'assainissement, c'est-à-dire qu'un maître d'ouvrage n'a pas à déposer de dossier Loi sur l'Eau auprès des services de l'État (il devra cependant bénéficier d'une autorisation de raccordement de la part du gestionnaire du réseau).*

*Lorsque le rejet s'effectue dans un réseau d'assainissement séparatif d'eaux pluviales, le propriétaire du réseau d'assainissement doit quant à lui s'acquitter d'une démarche auprès des services de la Police de l'Eau et des Milieux Aquatiques. Deux cas de figure sont possibles :*

- cas 1 - Le rejet du réseau d'assainissement existant est régularisé au titre du Code de l'Environnement

*Dans ce cas, le propriétaire du réseau porte à la connaissance du service en charge de la Police de l'Eau le raccordement de tout nouveau projet par l'intermédiaire d'un dossier de déclaration d'extension (Art. R214-18). Ce porter à connaissance comprend l'autorisation de rejet délivrée par le propriétaire du réseau.*

- cas 2 - Le rejet du réseau d'assainissement existant n'est pas régularisé au titre du Code de l'Environnement (réseau antérieur à la Loi sur l'Eau de 1992)

*Dans ce cas, le propriétaire du réseau doit préalablement régulariser ce rejet par l'intermédiaire d'un dossier de déclaration d'antériorité du réseau existant (Art. R214-53) et informer le service en charge de la Police de l'Eau du raccordement de tout nouveau projet (Art. R214-18). Ce porter à connaissance comprend l'autorisation de rejet délivrée par le propriétaire du réseau.*

## 2. Notice justifiant le zonage

Les données suivantes sont extraites du Plan Local d'Urbanisme en cours d'approbation.

### 2.1. Caractéristiques de la commune

#### 2.1.1. Localisation géographique

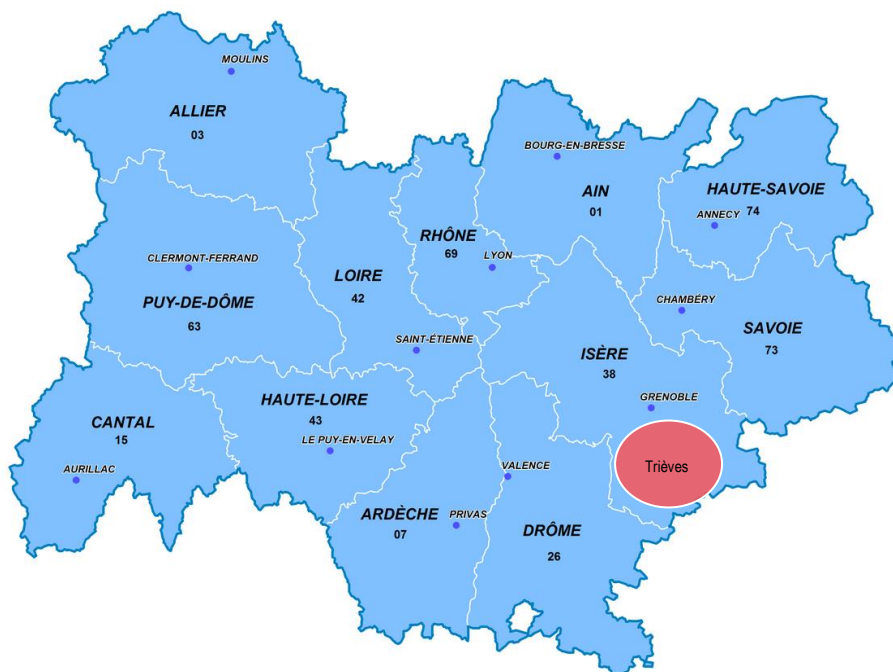
Implantée dans le département l'Isère à une quarantaine de kilomètres au Sud de l'agglomération grenobloise, la commune de Château-Bernard s'étend sur un territoire de plus de 18 km<sup>2</sup>. Positionnée en bordure Est du massif du Vercors, tout à fait à l'Ouest du Trièves, elle fait partie du Parc Naturel Régional du Vercors.

Commune rurale de moyenne montagne, Château-Bernard regroupe 283 habitants (2014) et est constituée de 11 hameaux répartis à une altitude moyenne de 1 000 mètres : Salicon, Puy Trangouillat, Mas Roux, Morinaire, Puy Grimaud, Liverset, la Combe, la Chenevarie, Champ Pialat, Mazetaire, le Col de l'Arzelier.

Le territoire communal se présente comme un très vaste amphithéâtre fermé au Nord Ouest et au Nord par les falaises du Vercors, (Nord Ouest : Crête des rochers de la Balme ; Nord : Grande et Petite Moucherolle et Col des Deux Sœurs), au Sud Est par les crêtes de la Ferrière et est constitué au centre par le bassin versant d'une multitude de torrents et ruisseaux de montagne descendant du Vercors et rayonnant au Sud.

La commune fait partie de la Communauté de Commune du Trièves, collectivité regroupant 28 communes.

Les figures ci-dessous présentent la localisation de la commune.



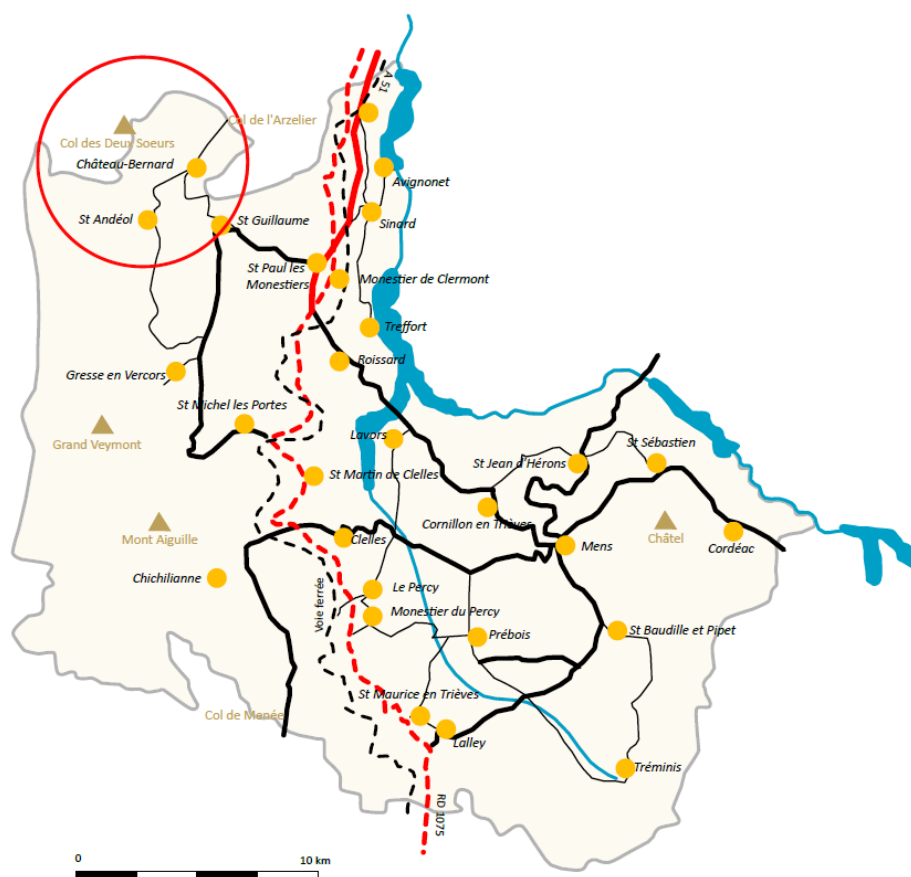


Figure 4 – Cartes de localisation de la commune de Château Bernard

## 2.1.2. Compétence en matière de gestion de l'eau

La commune de Château Bernard est gérée en régie pour les compétences eau potable et assainissement collectif.

A noter que la commune intègre le périmètre le Syndicat Intercommunal de la Gresse et du Drac Aval (SIGREDA) pour l'assainissement non collectif.

## 2.1.3. Données socio-économiques

### 2.1.3.1. Démographie communale

La commune de Château-Bernard compte 283 habitants en 2014 (données INSEE).

Depuis 1968, la commune a connu des dynamiques démographiques différentes avec un accroissement important de la population à la fin des années 1990 dû notamment au développement des infrastructures routières avec la construction de l'autoroute A 51 et la proximité du pôle économique de l'agglomération.

Depuis les années 2007-2008, le nombre d'habitants de la commune restent stables avec une population avoisinant les 280 habitants.

En 2014, le nombre d'habitants était de 283, soit une densité moyenne de population de 15 habitants/km<sup>2</sup>.

Sur une année la fluctuation de la population est principalement saisonnière (~4 mois) dû à l'attractivité touristique de la commune. En effet, le patrimoine naturel de la commune de Château-Bernard (massifs du Vercors) offre de nombreuses possibilités touristiques : station de sports d'hiver au col de l'Arzelier, chemins de découverte en période estivale, etc.

A noter que cette fréquentation touristique induit une variation notable de la consommation en eau potable et donc des rejets au réseau d'assainissement et/ou au milieu naturel.

Le tableau et graphique ci-dessous présentent l'évolution de la population sur le territoire communal au cours des dernières décennies :

| Année                               | 1968 | 1975  | 1982   | 1990  | 1999  | 2006  | 2007  | 2008   | 2009   | 2010  | 2011  | 2012  | 2013   | 2014   |
|-------------------------------------|------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Population                          | 107  | 147   | 131    | 134   | 168   | 265   | 279   | 277    | 273    | 280   | 284   | 289   | 284    | 283    |
| Densité moyenne (hab./km²)          | 6    | 8     | 7      | 7     | 9     | 14    | 15    | 15     | 15     | 15    | 16    | 16    | 16     | 15     |
| Taux de croissance annuel moyen (%) | -    | 0.69% | -2.49% | 0.15% | 0.48% | 0.92% | 5.28% | -0.72% | -1.44% | 2.56% | 1.43% | 1.76% | -1.73% | -0.35% |

Tableau 1 - Evolution de la population entre 1968 et 2014 - source INSEE

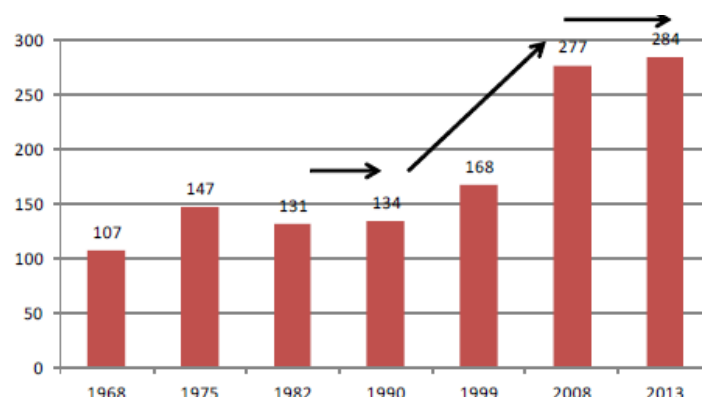


Figure 5 - Evolution de la population entre 1968 et 2014

### 2.1.3.2. Les logements

Au dernier recensement effectué par l'INSEE en 2013, la commune de Château-Bernard compte un total de 393 logements.

Le nombre de logement sur les 50 dernières années a plus que sextuplé passant de 64 logements en 1968 à 393 en 2013.

L'évolution principale du nombre de logement s'est déroulée entre les années 70 et 90. Il est dû à la baisse de la taille des ménages mais également et surtout, à l'activité touristique du territoire au Col de l'Arzelier ainsi qu'au développement de la station de sport d'hiver et d'été.

| Année                                             | 1968 | 1975 | 1982 | 1990 | 1999 | 2009 | 2014 |
|---------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nombre moyen d'occupants par résidence principale | 3.6  | 3.9  | 2.8  | 2.9  | 2.4  | 2.1  | 2    |

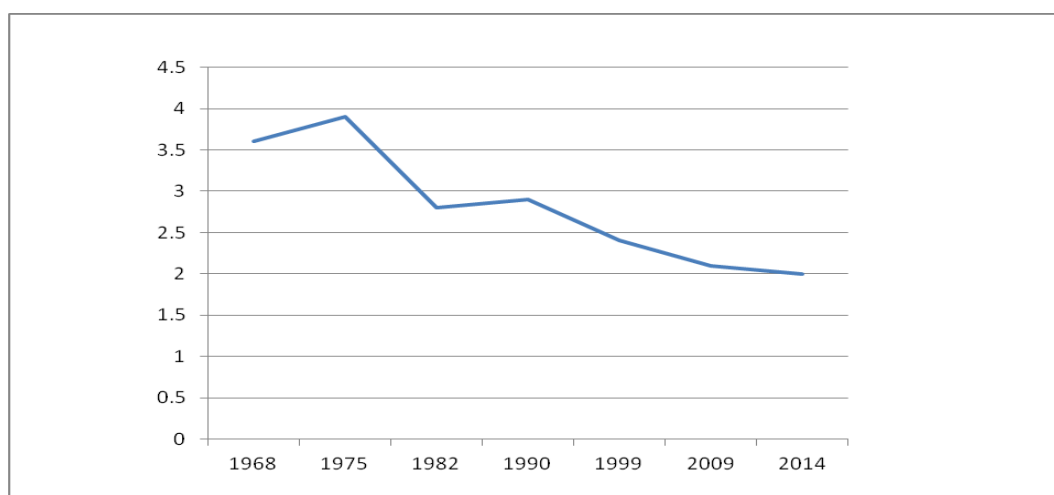


Figure 6 - Evolution du nombre moyen d'occupants par résidence principale entre 1968 et 2014- source INSEE

Avec l'attractivité touristique, le nombre de résidences secondaires sur la commune de Château-Bernard est plus important que le nombre de résidences principales. En 2013, la part de logements secondaires est estimée à 57%.

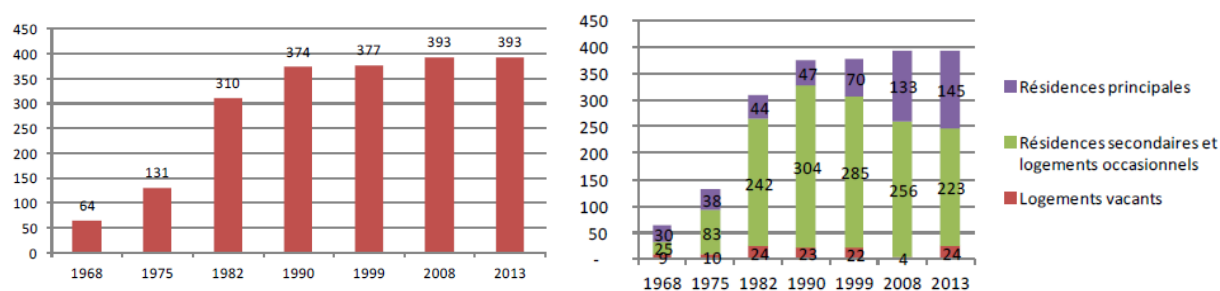


Figure 7 - Evolution du nombre de logements entre 1968 et 2013 - source INSEE

A noter que la part de logements vacants est importante sur la commune avec 24 logements, soit 6 % du parc de logements de Château-Bernard.

Le taux d'occupation moyen par résidence principale est de **1.95 habitant par logement en 2014**.

### 2.1.3.3. Activités économiques

Malgré un caractère résidentiel la commune de Château-Bernard possède une activité propre avec 43 établissements déclarés.

| Établissements actifs au 31 décembre 2014                    | Total | %      |
|--------------------------------------------------------------|-------|--------|
| Ensemble                                                     | 43    | 100.0% |
| Agriculture                                                  | 4     | 9.3%   |
| Industrie                                                    | 5     | 11.6%  |
| Construction                                                 | 6     | 14.0%  |
| Commerce, transport et service divers                        | 26    | 60.5%  |
| Administration publique, enseignement, santé, action sociale | 2     | 4.7%   |

Tableau 2 - Activités économiques sur la commune de Château-Bernard

La station du Col de l'Arzelier est un pôle d'activité, employant 15 personnes l'hiver.

### 2.1.4. Occupation des sols

D'après la base de données européenne Corine Land Cover de 2012, les forêts et milieux semi-naturels recouvrent 22% du territoire. Les territoires agricoles représentent 77% de l'espace communal et les territoires artificialisés 1%.

| Occupation des sols             |        |     |
|---------------------------------|--------|-----|
| 2012                            | Ha     | %   |
| Territoires artificialisés      | 23.3   | 1%  |
| Territoires agricoles           | 394.3  | 22% |
| Forêts et milieux semi-naturels | 1413.0 | 77% |
| Zones humides                   | 0.0    | 0%  |
| Surfaces en eau                 | 0.0    | 0%  |

Tableau 3 - Occupation du sol selon la base de donnée CORINE Land Cover



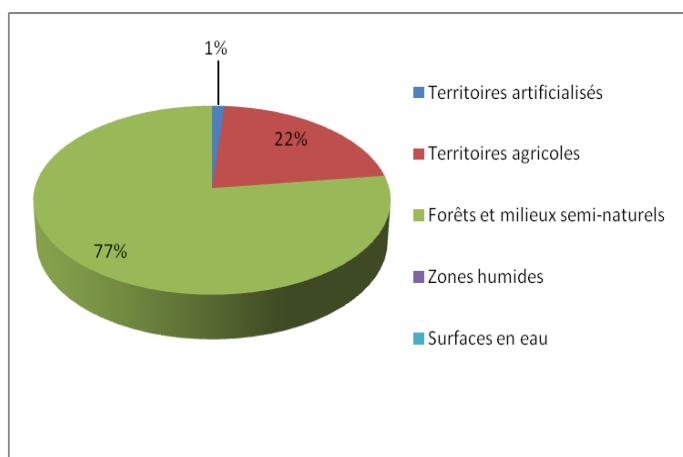


Figure 8 - Répartition selon la base de données Corine Land Cover

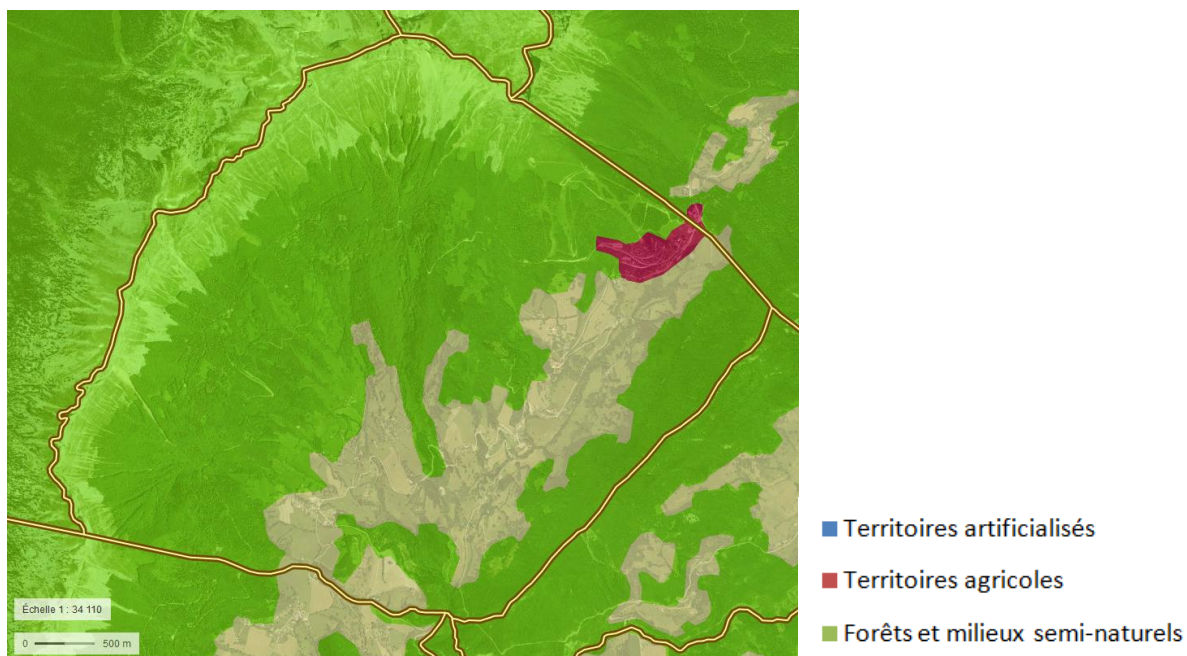


Figure 9 - Carte d'occupation des sols (Source : Corine Land Cover 2012)

## 2.2. Données du milieu naturel

### 2.2.1. Contexte géologique

La commune de Château-Bernard présente des faciès géologiques variés caractérisés par l'entité géologique du massif du Vercors. Il se définit par des formations du secondaire et du quaternaire.

#### Formations du secondaire :

Les formations rencontrées sur la commune de Château-Bernard sont essentiellement constituées de calcaires et de calcaires marneux.

Ces formations sont essentiellement présentes à l'Ouest de la commune et affleurent dans les zones d'altitudes élevées.

#### Formations du quaternaire :

L'ère quaternaire est marquée par une alternance successive de périodes de glaciation et de déglaciation. Le réchauffement progressif du climat entraîna la fonte de glaciers recouvrant la région.

Cette déglaciation progressive donna lieu à d'importants dépôts. Les moraines ainsi formées constituent des horizons alluvionnaires et colluvionnaires.

Sur le territoire communal se trouve principalement :

- Des éboulis
- Des moraines glaciaires locales (argiles, limons, galets, cailloux) de l'âge wurmien ou post wurmien.

La présence d'éléments fins (types argiles ou limons), en plus ou moins grande importance dans la texture des sols superficiels, limite l'infiltration des eaux superficielles vers les horizons sous-jacents plus perméables.

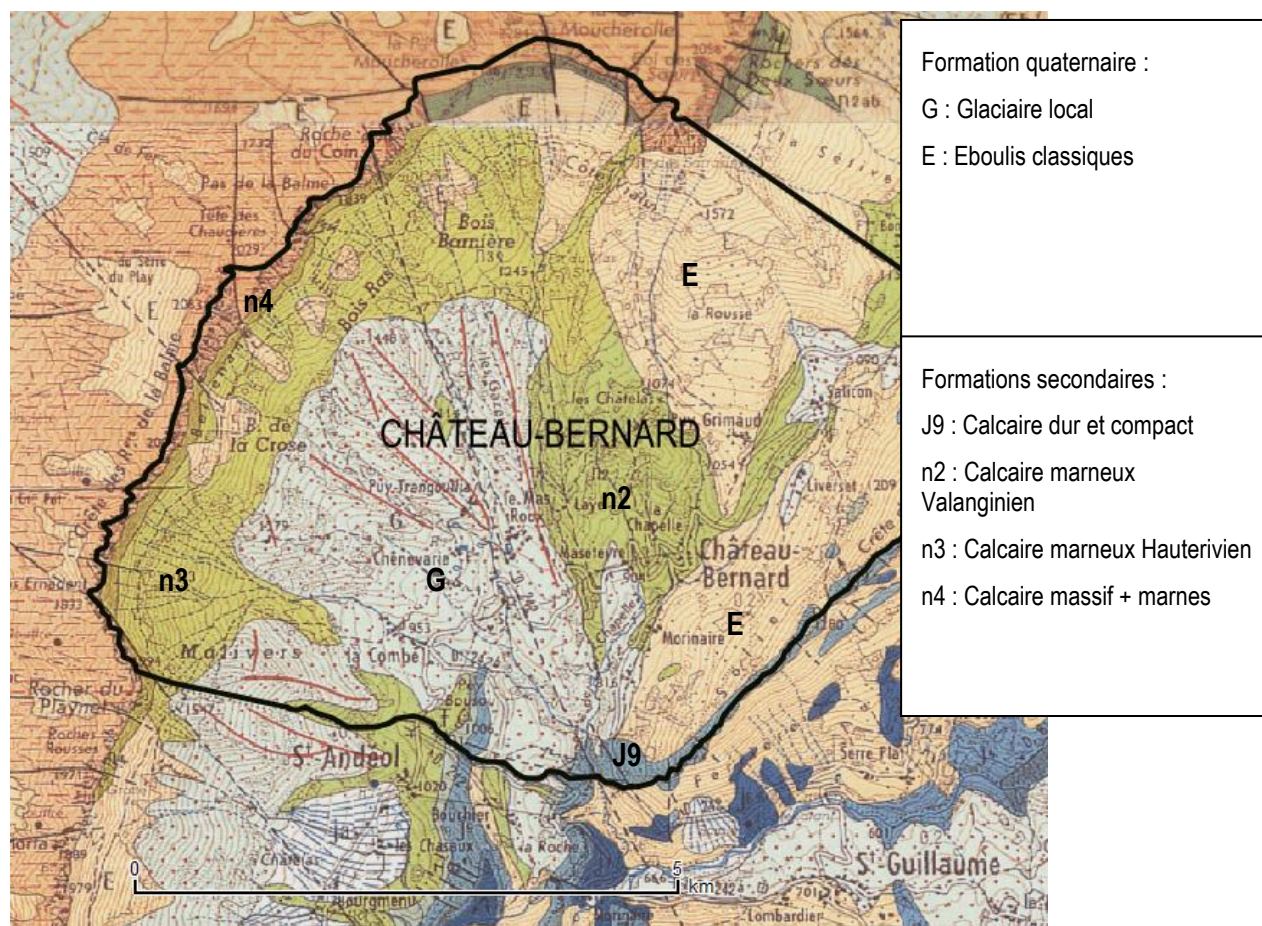


Figure 10- Carte géologique du territoire d'étude - source BRGM

## 2.2.2. Patrimoine naturel et paysager

### 2.2.2.1. Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F)

La commune de CHÂTEAU-BERNARD est caractérisée par la présence des zones suivantes :

- Deux ZNIEFF. de type 1 :
  - **Crêtes Orientales du Massif du Vercors** (n°820031963)
  - **Prairie et forêt du Pay Bousou** (n°820030309)
- Une ZNIEFF. de type 2 :
  - **Hauts plateaux du Vercors** (n°820000394)

**ZNIEFF de type I** : Secteur de superficie généralement limitée, défini par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Exemples : tourbière, prairie humide, mare, falaise. Ces espaces doivent faire l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration de tout projet d'aménagement et de gestion.

**ZNIEFF de type II** : Grands ensembles naturels riches ou peu modifiés par l'homme ou offrant des potentialités biologiques importantes. Dans une ZNIEFF de type 2, certains secteurs particulièrement riches peuvent aussi être inventoriés en ZNIEFF de type 1. Exemples : massifs forestiers, plateaux.

*Une ZNIEFF n'est pas en elle-même de nature à interdire tout projet d'aménagement. Néanmoins, elle témoigne d'un intérêt biologique certain et par conséquent peut constituer un indice lors de l'instruction de dossier administratif au regard des dispositions législatives et réglementaires protectrices des espaces naturels sensibles.*

*L'établissement de cette base de connaissances, accessible à tous et consultable avant tout projet d'aménagement, a pour objet une plus grande considération de l'espace naturel dans le but d'éviter autant que possible que les enjeux environnementaux ne soient révélés trop tardivement et une meilleure prévision des incidences des aménagements et des nécessités de protection de certains espaces fragiles.*

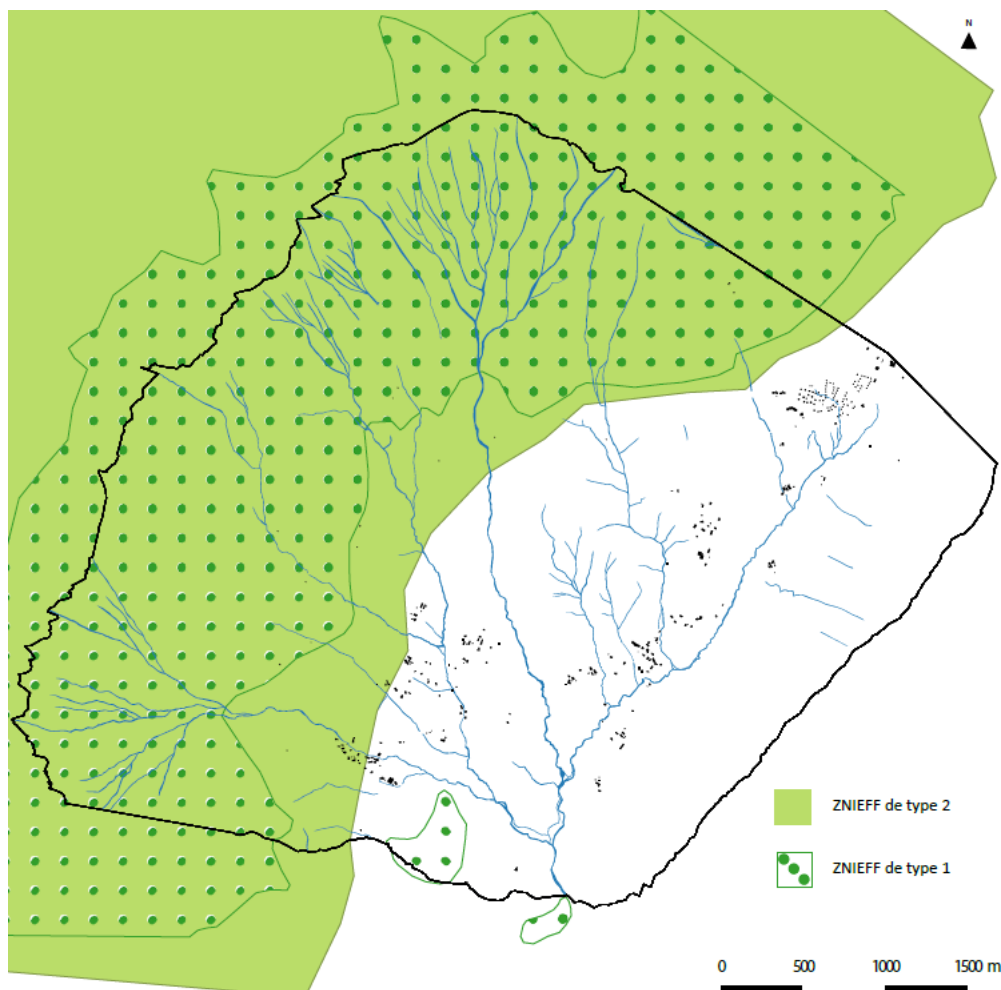




Figure 11 : Carte de localisation des Z.N.I.E.F.F -

### 2.2.2.2. Zone Natura 2000

Le réseau NATURA 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats.

La commune de château-Bernard n'est pas concernée par une zone Natura 2000.

Cependant la zone Natura 2000 des Hauts plateaux et contreforts du Vercors Oriental (directive Oiseaux) et la zone Natura 2000 des Hauts plateaux du Vercors (directive Habitat) se trouvent à proximité Ouest de la commune.

### 2.2.2.3. Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

La commune est concernée par l'Inventaire des ZICO numéro RA07 Haut Plateaux du Vercors.

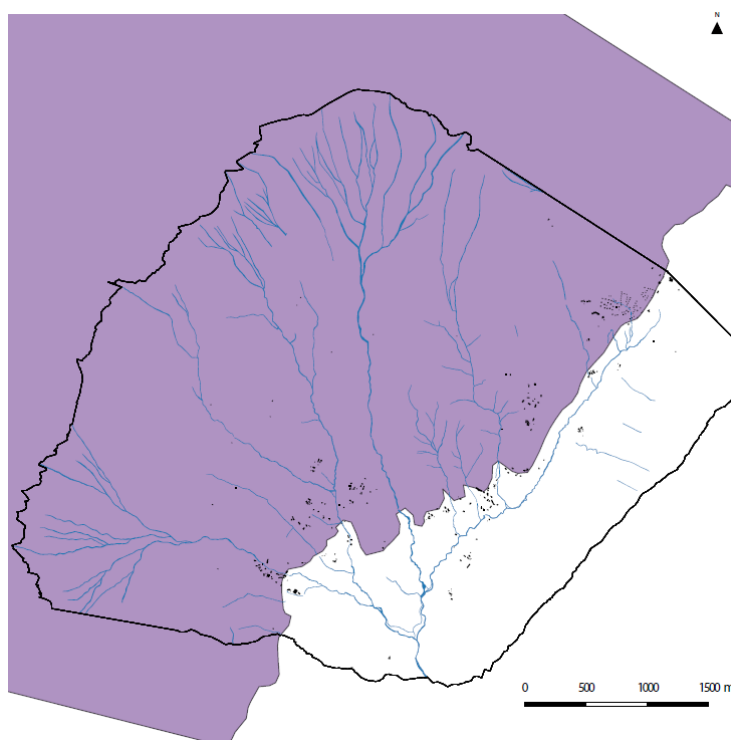


Figure 12 - Inventaire des ZICO

### 2.2.2.4. Inventaire des sites classés et inscrits

#### SITES CLASSÉS

Certains sites, à caractère exceptionnel d'un point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, justifient une protection au niveau national.

Aucun n'est présent sur la commune de Château-Bernard.

#### SITES INSCRITS

D'autres sites sont inscrits sur les listes départementales des monuments naturels et des sites dont la conservation ou la préservation présente un intérêt général.

Aucun n'est recensé sur la commune de Château-Bernard.

#### ZONES HUMIDES

La commune ne dispose pas de zone humide sur son territoire.

## 2.3. Contexte hydrographique

Le réseau hydrographique local est essentiellement composé :

- Ruisseau de la Chapelle
- Ruisseau Chorier
- Ruisseau du Mas Roux
- Ruisseau Munier
- Ruisseau Sec
- Ruisseau Raffin
- Ruisseau de Jonier

Ce réseau hydrographique dense est entièrement drainé par la Gresse à son aval.

L'ensemble des cours d'eau de la commune de Château-Bernard est représenté sur la carte ci-après.

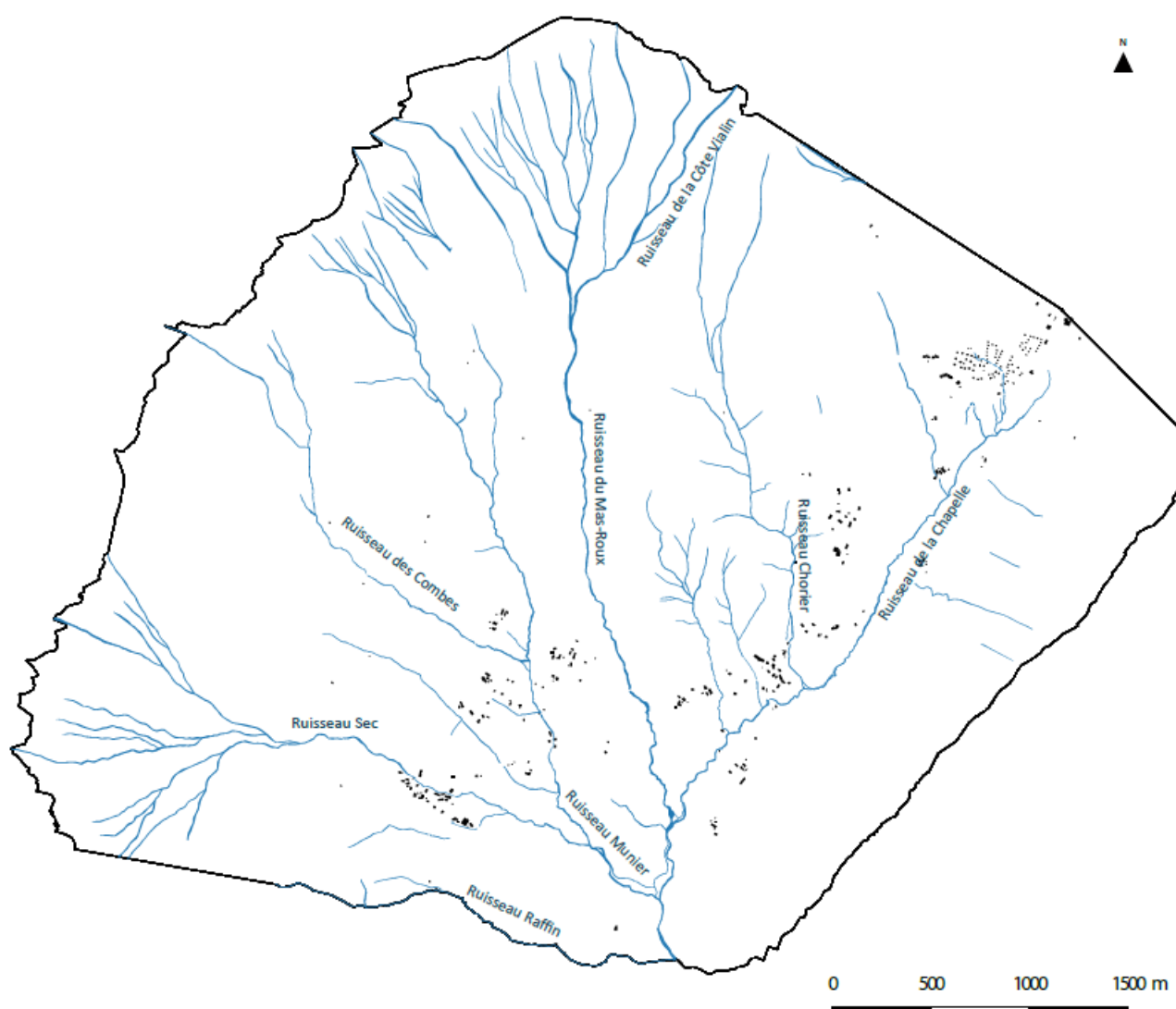


Figure 13 - Réseau hydrographique de la commune de Château-Bernard

La commune s'inscrit dans le bassin hydrographique « Rhône Méditerranée Corse ». Deux catégories de masses d'eau sont représentées sur le territoire de l'étude. Des masses d'eau de surface et des masses d'eaux souterraines.



## MASSES D'EAU SUPERFICIELLES

D'après le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), au sens de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), la liste des masses d'eau traversant la commune est la suivante :

| Type    | Code      | Libellé                 |
|---------|-----------|-------------------------|
| Rivière | FRDR10228 | ruisseau de Jonier      |
| Rivière | FRDR10892 | ruisseau de la Chapelle |

Tableau 4 : Liste des masses d'eau traversant la commune de Château-Bernard

Des masses d'eau sont indirectement impactées par la commune (le territoire communal fait parti du bassin versant) :

| Type    | Code      | Libellé                                          |
|---------|-----------|--------------------------------------------------|
| Rivière | FRDR11261 | ruisseau de Corrençon                            |
| Rivière | FRDR327   | La Gresse de l'aval des Saillants du Gua au Drac |
| Rivière | FRDR328   | La Gresse a l'amont des Saillants du Gua         |

Tableau 5 - Liste des masses d'eaux superficielles impactées par la commune de Château-Bernard

L'état des masses d'eau et les dates d'atteinte de l'objectif de bon état sont présentés dans le tableau ci-dessous. En 2009 les masses d'eaux étaient considérées en bon état d'un point de vue écologique et chimique.

| Code      | Nom                                              | ÉTAT ÉCOLOGIQUE      |          |                     | ÉTAT CHIMIQUE        |          |                     |
|-----------|--------------------------------------------------|----------------------|----------|---------------------|----------------------|----------|---------------------|
|           |                                                  | Objectif de bon état | 2009     |                     | Objectif de bon état | 2009     |                     |
|           |                                                  |                      | État     | Niveau de confiance |                      | État     | Niveau de confiance |
| FRDR10228 | ruisseau de Jonier                               | 2015                 | BON ETAT | moyen               | 2015                 | BON ETAT | moyen               |
| FRDR10892 | ruisseau de la Chapelle                          | 2015                 | BON ETAT | moyen               | 2015                 | BON ETAT | moyen               |
| FRDR11261 | ruisseau de Corrençon                            | 2015                 | BON ETAT | moyen               | 2015                 | BON ETAT | moyen               |
| FRDR327   | La Gresse de l'aval des Saillants du Gua au Drac | 2015                 | BON ETAT | fort                | 2015                 | BON ETAT | fort                |
| FRDR328   | La Gresse a l'amont des Saillants du Gua         | 2015                 | BON ETAT | fort                | 2015                 | BON ETAT | fort                |

Tableau 6 - Etat des masses d'eau impactée par la commune - source <http://sierm.eaurmc.fr>

## MASSES D'EAUX SOUTERRAINES

La commune de Château-Bernard est concernée par deux masses d'eaux souterraines avec les objectifs de qualité cités dans le tableau suivant. En 2009, elles étaient considérées en bon état d'un point de vue chimique et quantitatifs.

| Code    | Nom                                               | ÉTAT QUANTITATIF     |          | ÉTAT CHIMIQUE        |          |
|---------|---------------------------------------------------|----------------------|----------|----------------------|----------|
|         |                                                   | Objectif de bon état | 2009     | Objectif de bon état | 2009     |
|         |                                                   |                      | État     |                      | État     |
| FRDG111 | Calcaires et marnes crétacés du massif du Vercors | 2015                 | BON ETAT | 2015                 | BON ETAT |
| FRDG407 | Domaine plisse BV Romanche et Drac                | 2015                 | BON ETAT | 2015                 | BON ETAT |

Tableau 7 : Objectifs qualité des masses d'eau souterraines sur la commune de Château-Bernard

## 2.4. Bilan de l'assainissement existant

### 2.4.1. L'assainissement collectif

La commune de Château-Bernard possède un réseau d'assainissement strictement séparatif.

#### LE RESEAU

Le linéaire total de réseau était de **8 470 ml** en 2015, uniquement concernant les eaux usées

#### LES UNITES DE TRAITEMENT

Le réseau d'assainissement de la commune de Château-Bernard est organisé en 2 systèmes de traitement distinct avec la STEP de La Chapelle, et la STEP de la Combe.

- **STEP de la Chapelle – code Sandre 060938090001**

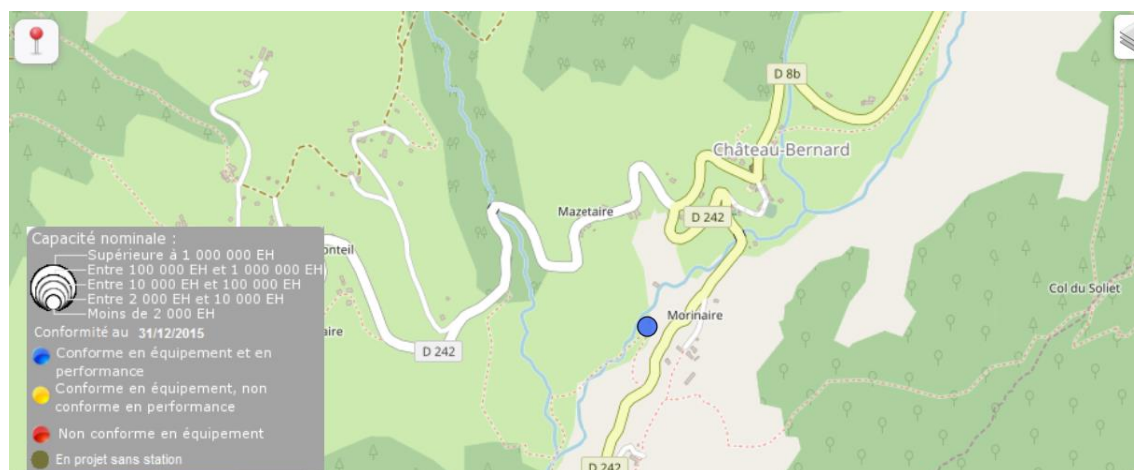


Figure 14- Localisation de la STEP de la Chapelle – source <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr>

La station de type lit bactérien, mise en service en 1994, a une capacité nominale de 900 EH. Elle est dimensionnée pour une charge de 54 kg de DBO5/jour et un volume de 186 m3/jour. Le milieu récepteur est le ruisseau de la Chapelle.

En 2015 la station était conforme en équipement et en performance.

La charge maximale mesurée en entrée est de 150EH pour un volume de 100m3. Le Rapport sur le Prix et la Qualité de Service de 2015 indique un bilan conforme en Octobre 2015 avec une charge de 81 EH.

- **STEP de la Combe – code Sandre 060938090002**

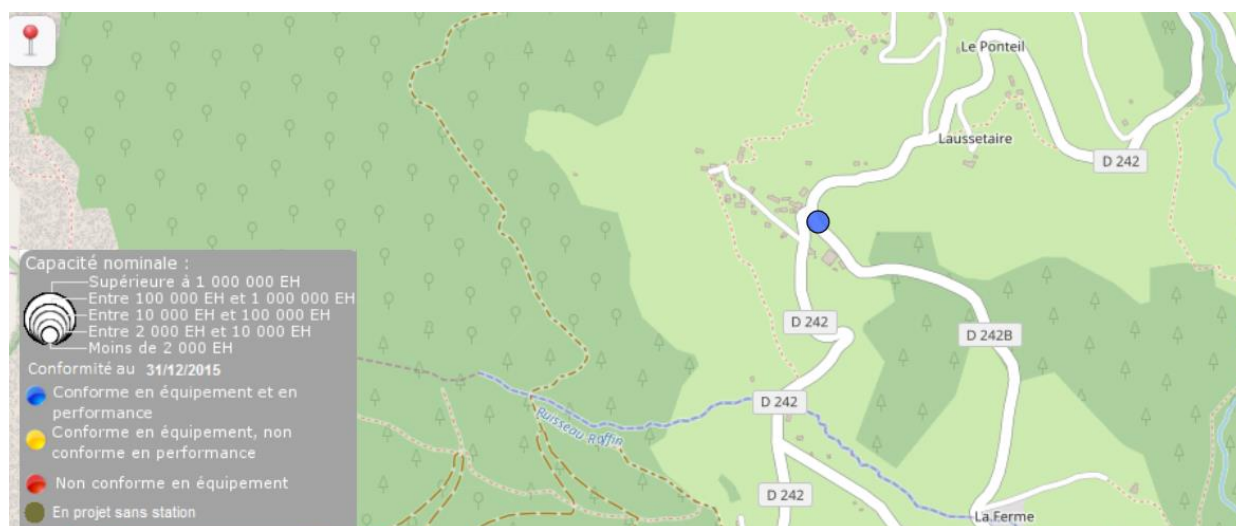


Figure 15 Localisation de la STEP de la Combe – source <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr>

La station de type Filtre Planté de Roseau (FPR), mise en service en 2013, a une capacité nominale de 80 EH. Elle est dimensionnée pour une charge de 4,8 kg de DBO5/jour et un volume de 12 m3/jour. Le milieu récepteur est le ruisseau Sec.

En 2015 la station était conforme en équipement et en performance.

La charge maximale mesurée en entrée est de 50EH. Le Rapport sur le Prix et la Qualité de Service de 2015 indique un volume de 2061 m3 sur l'année, soit 5,6m3/jour.

## 2.4.2. L'assainissement non collectif

Selon le RPQS, en 2015, le nombre d'abonnés non collectifs était de 37.

Le taux de raccordement est le ratio entre le nombre d'abonné total et en nombre d'abonnés raccordés au réseau d'assainissement. Il est de 80% en 2015.

Le taux de desserte est le ratio entre le nombre d'abonnés desservis par le réseau d'assainissement et le nombre d'abonnés potentiels déterminé partir du zonage d'assainissement en vigueur. Il est de 100% en 2015.

## 2.4.3. La gestion des eaux pluviales

La commune ne possède pas de réseau d'eaux pluviales structurant.

Du fait d'un réseau hydrographique dense, de nombreux exutoires sont situés aux ruisseaux directement à l'aval via fossés et buses.

La commune ne relève pas de problèmes dans sa gestion des eaux pluviales.

## 3. Le zonage d'assainissement des eaux usées

### 3.1. Orientations de la commune

A l'exception des zones urbanisées et urbanisables desservies par le réseau d'assainissement existant, le choix de la commune s'est porté sur le maintien en assainissement non collectif des habitations non raccordées actuellement au réseau de collecte des eaux usées.

A noter, que les zones ouvertes à l'urbanisation sont des secteurs de comblement des espaces urbains déjà équipés de réseaux de collectes des eaux usées. Elles sont donc intégrées en zone d'assainissement collectif.

Le choix de la commune du maintien en assainissement non collectif des autres secteurs se justifie de la façon suivante :

- des faibles perspectives d'urbanisation,
- de l'éloignement des réseaux existants et/ou des investissements nécessaires au raccordement,
- du faible nombre d'habitations concernées.

En dehors de la zone d'assainissement collectif, l'assainissement sera de type non collectif. Les dispositifs à mettre en place vont dépendre de la nature du sol.

### 3.2. Définition du zonage d'assainissement eaux usées

La cartographie du zonage propose de distinguer deux types de zone sur le territoire de la commune de Château-Bernard.

- **Zone d'assainissement collectif existant et futur**

 Les zones d'assainissement collectif déjà desservies par un réseau d'assainissement collectif. Ces zones comprennent également les zones de développement incluses au PLU.

Sur ces zones, la collectivité assure la collecte et le traitement des eaux usées domestiques.

Les usagers ont l'obligation de se raccorder sur les réseaux existants dans un délai de deux ans (sauf dérogation) à compter de la mise en service des nouveaux réseaux, conformément au code de la santé publique, au code de l'urbanisme, au règlement sanitaire départemental et au règlement d'assainissement.

Le raccordement des eaux usées non domestiques est soumis à l'accord du Maître d'Ouvrage du réseau et du dispositif de traitement des eaux usées de la commune, qui pourra, le cas échéant, imposer un système de prétraitement avant rejet au réseau.

- **Zone d'assainissement non collectif**

 Les zones d'assainissement non collectif. Les zones concernées par ce zonage est l'ensemble du territoire communal non incluse au périmètre du zonage d'assainissement collectif.

Le zonage de secteurs en assainissement non collectif n'implique pas la constructibilité des terrains ; pour vérifier cela, il est nécessaire de se référer au zonage du document d'urbanisme.

Bien que chaque particulier soit propriétaire et donc responsable de son installation, le SPANC a l'obligation de réaliser un contrôle, afin de s'assurer de la bonne conception de l'installation mais également de son bon fonctionnement (voir le règlement du service assainissement non collectif).

Les dispositifs d'assainissement existants devront être conformes à la réglementation afin de limiter au maximum la pollution du milieu naturel. Des réhabilitations d'installations existantes pourront être nécessaires pour atteindre cet objectif.

- **Cartographie du zonage**

**La carte en annexe 1 du document constitue le projet de zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Château-Bernard.**

## 3.3. Les obligations de la collectivité

### 3.3.1. Le zonage et le Service Public d'Assainissement Collectif

#### GÉNÉRALITÉS

Le service public de l'assainissement collectif est une des compétences de la commune.

**Sont classés en zone collective les territoires desservis par le réseau de collecte.** Les habitants sont alors usagers du service d'assainissement collectif, dont certaines règles sont rappelées ci-après.

**Comme le zonage est aussi un document de programmation, certains territoires sont classés en « collectif » mais ne sont pas encore desservis.** Les habitants relèvent alors de l'assainissement non collectif, bien que leur habitation soit incluse dans un zonage collectif. Dans ce cas, la date prévisionnelle de mise en place du réseau de collecte des eaux usées n'est pas toujours fixée au jour de la mise à l'enquête publique du projet de zonage. Il convient alors de se rapprocher des services compétents pour ce type de précisions.

La délimitation proposée dans le zonage ne peut avoir pour effet :

- d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement ;
- d'éviter à un constructeur d'habitation de réaliser une installation d'assainissement non collectif conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement ;
- de constituer un droit, pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte. Les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L 332-6-1 du code de l'Urbanisme, modifié par Loi n°2003-590 du 2 juillet 2003 - art. 53 JORF 3 juillet 2003.

En conséquence, tant qu'un réseau destiné à recevoir les eaux usées n'a pas été mis en œuvre par le service, les installations d'assainissement non collectif doivent être conformes, sous la responsabilité du propriétaire, et seront soumises à vérification de la collectivité dans le cadre du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

**Remarque concernant les habitations récentes zonées en assainissement collectif :** l'article L.1331-1 du Code de la Santé Publique impose le raccordement des habitations dès lors que l'habitation est desservie par un réseau d'assainissement collectif et ce, dans un délai de 2 ans, à compter de la desserte par les réseaux.

Une dérogation peut néanmoins être accordée si l'installation a été vérifiée conforme à la réglementation en vigueur après passage du SPANC. Cette dérogation peut aller jusqu'à 10 ans à compter de la date de la mise en place de l'installation d'assainissement non collectif.

### 3.3.2. Le zonage et le Service Public d'Assainissement Non Collectif

#### DÉFINITION DU SERVICE

Le Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) s'applique à toute habitation non desservie par le réseau public de collecte des eaux usées. Il concerne les habitations situées en zone d'assainissement non collectif, pour lesquelles aucune desserte n'est prévue au jour du zonage, mais aussi toutes les habitations non desservies par le réseau collectif.

Le SPANC, Service Public d'Assainissement Non Collectif a donc pour mission le contrôle des assainissements non collectifs. Sa gestion correspond à celle d'un SPIC, Service Public à caractère Industriel et Commercial, il doit donc respecter certains principes :

- L'égalité service,
- L'équilibre budgétaire du service,
- Proportionnalité entre le prix et le service rendu.

**Remarque :** la redevance assainissement non collectif ne peut être perçue qu'une fois le service rendu.

#### COMPETENCES DU SPANC

Les compétences obligatoires sont :

- Identifier sur leur territoire les zones relevant de l'assainissement collectif et les zones relevant de l'assainissement non collectif ;



- Contrôler l'assainissement non collectif : toutes les installations devront être contrôlées au moins une fois avant le 31 décembre 2020. A ce titre, les agents du SPANC peuvent accéder aux propriétés afin de réaliser leur mission de contrôle ;
- Mettre en place un contrôle périodique au moins une fois tous les 10 ans ;
- Etablir à l'issue du contrôle un document établissant si nécessaire soit, dans le cas d'un projet d'installation, les modifications à apporter au projet pour qu'il soit en conformité avec la réglementation en vigueur soit, dans le cas d'une installation existante, la liste des travaux à réaliser par le propriétaire pour supprimer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement ;
- Percevoir une redevance auprès des usagers.

*La mise en œuvre de ce contrôle et de l'entretien, s'il y a lieu, des installations individuelles met en cause l'usage du droit d'entrée chez le particulier. A ce titre, l'article L 1331-11 du code de la Santé Publique indique que : « Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées [...] pour procéder, selon les cas, à la vérification ou au diagnostic des installations d'assainissement non collectif en application de l'article L. 2224-8 du code Général des Collectivités Territoriales. ».*

## 4. Le zonage d'assainissement des eaux pluviales

Conformément à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, le zonage des eaux pluviales délimite :

- Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et assurer la maîtrise du débit des écoulements d'eaux pluviales et de ruissellement,
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel, et en tant que besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement.

### 4.1. Orientations de la commune concernant la gestion des eaux pluviales

La commune, rurale, ne souhaite pas développer son réseau d'eaux pluviales. Les eaux ruissellent majoritairement sur terrains naturels ou dans des fossés vers les milieux récepteurs.

Afin de se mettre en conformité avec les documents de planification, les aménagements futurs réguleront leurs rejets vers les milieux récepteurs par des dispositifs d'infiltration et/ou de rétention des eaux pluviales.

### 4.2. Prescriptions de zonage eaux pluviales

Les dispositions énoncées ci-dessous s'appliquent à l'ensemble des constructions et infrastructures publiques ou privées nouvelles, à tous projets soumis à autorisation d'urbanisme (permis de construire, d'aménager, déclaration de travaux, etc.) et aux projets non soumis à autorisation d'urbanisme sur la commune de Château-Bernard.

**Les rejets d'eaux pluviales dans le réseau public d'assainissement des eaux usées sont interdits.**

L'urbanisation de toute zone devra nécessairement s'accompagner de la mise en œuvre de mesures compensatoires pour réguler les débits d'eaux pluviales.

Les mesures compensatoires ont pour objectif de ne pas aggraver les conditions d'écoulement des eaux pluviales à l'aval des nouveaux aménagements. Il est donc demandé de compenser toute augmentation du ruissellement induite par de nouvelles imperméabilisations de sols, par la mise en œuvre de dispositifs gestion à la parcelle avec infiltration dans la limite de la faisabilité technique, sinon rétention avec une régulation de rejets vers le milieu naturel.

- **Zone urbanisable avec bonne infiltration sans contrainte**

**Ces prescriptions s'appliquent lorsque, suite à la réalisation des tests à la parcelle, le sol est classé comme perméable ou très perméable avec une perméabilité du sol (K) supérieur à 20 mm/h.**

Infiltration obligatoire et/ou toute autre technique alternative de rétention à la source.

Si nous sommes en présence d'un projet de réhabilitation, la déconnexion des eaux pluviales à la parcelle est fortement conseillée.

- **Zone urbanisable avec infiltration moyenne sans contrainte**

**Ces prescriptions s'appliquent lorsque, suite à la réalisation des tests à la parcelle, le sol est classé comme perméabilité médiocre avec une perméabilité du sol (K) comprise entre 10 et 20 mm/h.**

Nous privilégierons les mesures compensatoires pour l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle.

En dernier recours, une rétention de rejet avec une régulation de débit sera appliquée.

- Pour un projet < 250 m<sup>2</sup> imperméabilisé : Création d'une rétention de 20 l/ m<sup>2</sup> imperméabilisé
- Pour un projet > 250 m<sup>2</sup> imperméabilisé : Création d'une rétention pour une pluie de retour 30 ans (2h à 24h) et un débit de fuite de 10l/s/ha.

L'ouvrage devra être vidangeable en 24h, et autant que possible, seront évités les orifices inférieurs à 60 mm concernant le débit de fuite. Cet ouvrage sera entretenu à minima une fois par an par le propriétaire.

- **Zone urbanisable avec contrainte**

Ces prescriptions s'appliquent lorsque, nous sommes en présences des contraintes suivantes :

- A partir de G1 : Glissement de terrain faible,

- Présence de zone de crue ou de zone inondable,
- A partir de V1 : Ravinements et ruissellements faible,
- Zone de captage,
- Perméabilité des sols très peu perméable ou imperméable –  $K < 10 \text{ mm/h}$ .

**Une étude géotechnique est obligatoire avec une infiltration proscrite sur ces secteurs.**

Création d'une rétention pour une pluie de retour 30 ans (2h à 24h) et un débit de fuite de 10 l/s/ha. Le rejet du bassin de rétention pourra se faire par infiltration ou dans le milieu naturel seulement hors zone de contrainte après avoir fait transiter par un dispositif pérenne et étanche.

**Pour les projets soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L214 du Code de l'Environnement**, la notice d'incidence à soumettre au service instructeur devra vérifier que les obligations faites par le présent règlement sont suffisantes pour compenser tout impact potentiel des aménagements sur le régime et la qualité des eaux pluviales. Dans le cas contraire des mesures compensatoires complémentaires devront être mises en place.

### 4.3. Proposition de zonage d'assainissement des eaux pluviales

Le zonage pluvial a pour fonction de **distinguer un certain nombre de zones**, sur lesquelles des **mesures compensatoires plus ou moins sévères** devront être imposées.

Au vu de la situation de la commune et des projets d'urbanisme, **deux types de zones** ont été définies, comme suit :

- **Zone 1 : Zones ouvertes à l'urbanisation**

Il s'agit des zones ouvertes à l'urbanisation où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel, et en tant que besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement.

| Id | Préconisations                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Gestion à la parcelle avec infiltration des eaux dans la limite de la faisabilité technique, si non la rétention avec une régulation de rejet vers le milieu naturel.<br>Gestion à la parcelle avec infiltration des eaux dans la limite de la faisabilité technique, si non la rétention avec une régulation de rejet vers le ruisseau Chorieur « $Q_f \approx 10 \text{ l/s}$ ». <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévoir un emplacement pour la création d'un ouvrage de stockage,</li> <li>- Création de réseau et fossé pour le rejet vers le ruisseau Chorieur.</li> </ul>                                                                   |
| 2  | Présence d'aléa G1 : Glissement de terrain faible <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infiltration interdite,</li> <li>- Rétention avec régulation de rejet vers le milieu naturel hors zone de contrainte.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3  | Présence d'aléa G1 : Glissement de terrain faible <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infiltration interdite,</li> <li>- Rétention avec régulation de rejet vers le milieu naturel hors zone de contrainte.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4  | Présence d'aléa G1 : Glissement de terrain faible <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infiltration interdite,</li> <li>- Rétention avec régulation de rejet vers le milieu naturel hors zone de contrainte.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5  | Présence d'aléa G1 « Glissement de terrain faible » sur la parcelle : 119, 124 et aléa RG « Glissement de terrain moyen » sur la parcelle : 119<br>Gestion des eaux pluviales sur la parcelle 125 hors la zone de contrainte par infiltration des eaux dans la limite de la faisabilité technique, si non la rétention avec une régulation de rejet vers le milieu naturel « $Q_f \approx 10 \text{ l/s}$ ». <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévoir un emplacement pour la création d'un ouvrage de stockage,</li> <li>- Création d'un dispositif pérenne et étanche pour le rejet vers le milieu naturel hors la zone de contrainte.</li> </ul> |

## ● **Zone 2 : Reste du territoire communal**

Cette zone regroupe les zones actuellement urbanisées, zones naturelles et agricoles du territoire communal. Les eaux pluviales générées par ce secteur ruissellent majoritairement soit sur le terrain naturel soit dans des fossés à ciel ouvert, vers différents milieux récepteurs.

La situation actuelle ne doit pas être aggravée par de nouvelles imperméabilisations :

- En cas d'imperméabilisation supplémentaire ou réaménagement d'une parcelle déjà construite, les eaux pluviales des parcelles seront réduites à la source (infiltrations des eaux de toiture ou de terrasse, rétention à la parcelle).

De plus les facteurs hydrauliques visant à freiner la concentration des écoulements vers les secteurs en aval, à préserver et à protéger, seront recommandés. Les préconisations sont les suivantes :

- Préserver les milieux aquatiques (cours d'eau, zones humides) dans leur état naturel. En effet les milieux aquatiques ont des propriétés naturelles d'écrêtement. L'artificialisation de ces milieux (chenalisation des rivières, remblaiement des zones humides...) tend à accélérer et concentrer les écoulements.
- Préserver/restaurer les champs d'expansion des crues : cette action peut être facilitée par une politique de maîtrise foncière.
- Favoriser les écoulements à ciel ouvert : préférer les fossés aux conduites ou aux cunettes, préserver les thalwegs.
- Orienter les choix agricoles en incitant à éviter les cultures dans les zones de fortes pentes, à réaliser les labours perpendiculairement à la pente, à préserver les haies, talus, fossés et bandes enherbées. La gestion de l'eau et la gestion des sols sont inséparables. Cela concourt à ralentir très nettement le ruissellement rural lorsque les précipitations sont fortes, et diminue les crues et coulées de boues.
- Veiller au respect de la législation dans le cadre de la réalisation de travaux notamment la loi sur l'eau.

## ● **Cartographie du zonage**

La carte en **annexe 2** du document constitue le projet de zonage d'assainissement des eaux pluviales de la commune de Château-Bernard.

## 5. Annexes

---

### 5.1. Annexe 1 – Plan de zonage d'assainissement des eaux usées

### 5.2. Annexe 2 – Plan de zonage d'assainissement des eaux pluviales