

Département de la Loire (42)  
**Syndicat des 3 Rivières**  
**Commune de VERANNE**

# Rapport

Diagnostics et schémas généraux  
d'assainissement collectif

**Phase 1 : Synthèse des études précédentes et  
mise à jour des plans des réseaux**



# FICHE SIGNALÉTIQUE

## CLIENT

Raison sociale	Syndicat des 3 rivières
Coordonnées	Château de la Lombardière 07430 DAVEZIEUX
Contact	Tel : 04.75.67.66.75

## SITE D'INTERVENTION

Raison sociale	Commune de Véranne
Coordonnées	Le Bourg 42520 Véranne
Famille d'activité	/
Domaine	/

## DOCUMENT

Destinataires	Syndicat des 3 rivières
Date de remise	25/09/2015
Nombre d'exemplaire remis	1
Pièces jointes	/
Responsable Commercial	Damien CAMUZET

N° Rapport/Devis	Rapport Phase 1
------------------	-----------------

Révision	2
----------	---

	Nom	Fonction	Date	Signature
Rédaction	Julien DESCOURS	Chargé d'études	25/09/2015	
Vérification	Damien CAMUZET	Chargé d'affaires	25/09/2015	

<b>1. PREAMBULE .....</b>	<b>5</b>
1.1 Objectifs de l'étude .....	5
1.2 Déroulement de l'étude .....	6
1.3 Présentation succincte du réseau d'assainissement.....	6
<b>2. DONNEES GENERALES.....</b>	<b>7</b>
2.1 Contexte physique .....	7
2.1.1 Situation géographique .....	7
2.1.2 Milieu hydraulique superficiel.....	8
2.1.3 Géologie.....	12
2.1.4 Milieux naturels sensibles .....	13
2.1.5 Risques naturels et technologiques.....	14
2.1.6 Climat.....	14
2.2 Contexte humain.....	16
2.2.1 Evolution de la population.....	16
2.2.2 Structure de l'habitat.....	17
2.2.3 Urbanisme .....	18
2.3 Synthèse des études réalisées.....	23
2.3.1 Résultats des investigations .....	23
2.3.2 Travaux préconisés .....	24
2.3.3 Travaux réalisés .....	25
<b>3. PRESENTATION DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>26</b>
3.1 Réseau d'assainissement .....	26
3.2 Poste de relevage .....	30
3.3 Déversoir d'orage.....	30
3.4 Stations d'épuration.....	32
3.4.1 Station du Bourg de Véranne .....	32
3.4.2 Station de Nurieux.....	33
3.4.3 Station de Loye .....	35
3.4.4 Synthèse .....	37
3.5 Anomalies.....	37
3.5.1 Anomalies sur regards visités .....	37
3.5.2 Autres anomalies .....	38
3.6 Conclusion, état général des réseaux .....	38
<b>4. SUITE DE L'ETUDE .....</b>	<b>39</b>
<b>5. ANNEXES.....</b>	<b>40</b>



<b>5.1 Annexe 1 : Cartes de présentation des zones naturelles.....</b>	<b>40</b>
<b>5.2 Annexe 2 : Plan des réseaux d'assainissement.....</b>	<b>41</b>
<b>5.3 Annexe 3 : Fiche DO .....</b>	<b>42</b>
<b>5.4 Annexe 4 : Fiches regard.....</b>	<b>43</b>
<b>5.5 Annexe 5 : Audit des stations d'épuration.....</b>	<b>44</b>
<b>5.6 Annexe 6 : Fiche rejet milieu naturel.....</b>	<b>45</b>

# 1. PREAMBULE

Le Syndicat des 3 Rivières a confié à la société IRH Ingénieur Conseil la réalisation des diagnostics et schémas généraux d'assainissement collectif des communes de Bessey, Lupé, Malleval, Roisey, Saint Pierre de Bœuf et Véranne.

**Le présent rapport concerne uniquement la commune de Véranne.**

## 1.1 Objectifs de l'étude

Cette étude a pour objectif :

- D'inventorier et de quantifier les pollutions domestiques et industrielles collectées par antennes et à traiter ;
- D'établir un diagnostic de l'état de fonctionnement des réseaux eaux usées / eaux pluviales ainsi que des différentes stations d'épuration ;
- D'inventorier et de classer les déversoirs d'orages en fiches techniques ;
- D'améliorer et d'optimiser les conditions de fonctionnement des réseaux EU, EP et unitaires, des ouvrages et des différentes stations d'épuration ;
- De préciser l'impact sur les milieux récepteurs des dysfonctionnements des ouvrages par temps sec et par temps de pluie, d'évaluer les flux de rejet acceptables par rapport aux objectifs de qualité et aux usages de l'eau en aval de la commune ;
- De prévoir l'évolution des structures d'assainissement et pluvial pour répondre aux besoins actuels et futurs de la commune ;
- D'élaborer un programme pluriannuel cohérent d'investissements hiérarchisés en fonction de leur efficacité vis-à-vis de la protection du milieu naturel, exprimée à l'aide d'indicateurs objectifs ;
- De déterminer l'évolution interannuelle du montant de la taxe d'assainissement compatible avec l'exécution du programme présenté et des projets communaux ;
- D'établir des règles de gestion technique des ouvrages dans le souci de l'optimisation de leur fonctionnement ;
- De réaliser ou d'actualiser la carte et le rapport du zonage d'assainissement (voir d'eaux pluviales) ou des collectivités.

5

Cette étude constitue le préalable à la décision et à la planification qui a pour objet :

- ➔ **De connaître précisément l'état actuel de l'assainissement (actualiser le zonage) et de préciser les besoins sur l'ensemble de la commune de Veranne ;**
- ➔ **De proposer les solutions techniques les mieux adaptées à la collecte, au traitement et au rejet des eaux usées et d'en préciser les coûts ;**
- ➔ **D'établir une programmation cohérente et hiérarchisée des investissements futurs à réaliser en matière d'assainissement ;**
- ➔ **De proposer le montant de la taxe d'assainissement correspondant aux investissements futurs proposés.**

Les solutions proposées permettront d'atteindre les objectifs suivants :

- 1 - Etablir un diagnostic de l'état de fonctionnement des réseaux et des ouvrages d'assainissement dans le but de garantir à la population présente et à venir des solutions durables pour le traitement optimal des eaux usées,
- 2 - Préserver les ressources souterraines et plus généralement le milieu récepteur en évitant de concentrer une pollution éparse, donc d'identifier les flux de rejet acceptables par rapport aux objectifs de qualité et aux usages de l'eau en aval des lieux de rejet répertoriés et d'identifier l'impact sur les milieux récepteurs des dysfonctionnements des ouvrages par temps sec et par temps de pluie,
- 3 - Tenir compte du développement de l'urbanisme et des contraintes du site, en accord avec le PLU de la commune de Veranne.

En assurant le meilleur compromis technico-économique et en s'inscrivant en harmonie avec la législation dans le but d'élaborer un programme pluriannuel cohérent d'investissements hiérarchisés en fonction de leur efficacité vis-à-vis de la protection du milieu naturel et de la réduction des flux hydrauliques.

## 1.2 Déroulement de l'étude

La mission de diagnostic et schéma général d'assainissement collectif se compose des éléments suivants :

- **Phase 1** : Synthèse des études précédentes et mise à jour des plans des réseaux ;
- **Phase 2** : Recherche nocturne des eaux claires parasites de temps sec, investigations complémentaires et synthèse de la situation actuelle ;
- **Phase 3** : Proposition d'un programme de travaux.

6

Ce document constitue le rapport de phase 1.

## 1.3 Présentation succincte du réseau d'assainissement

La commune de Veranne est dotée de 4 secteurs d'assainissement collectif :

- Le réseau du bourg de Veranne, de type unitaire, est relié à la station d'épuration du bourg de Veranne. Cette station est de type «lagunage », construite en 1980 et d'une capacité de 360 EH.
- Le réseau de Nurieux, de type unitaire, est connecté à la station d'épuration de Nurieux de type « filtre à sable » et construite en 1995 d'une capacité de 80 EH.
- Le réseau de Loye, de type séparatif, est connecté à la station d'épuration de Loye de type « filtre planté de roseaux », construite en 2011 et d'une capacité de 90 EH.
- Le réseau du hameau Le Buisson, de type unitaire, est connecté à la station du bourg de Maclas.



## 2. DONNEES GENERALES

### 2.1 Contexte physique

#### 2.1.1 Situation géographique

Installée dans le Parc Naturel du Pilat, la commune de Véranne s'étend sur 16 km<sup>2</sup> dans le département de la Loire en région Rhône-Alpes, à environ 25 km au Nord d'Annonay et 25 km au Sud-Ouest de Vienne.

Cette commune, située en limite des départements de l'Isère à l'Est et de l'Ardèche au Sud, se situe dans le Parc Naturel Régional du Pilat et fait partie du Syndicat des Trois Rivières, une structure de gestion concertée, composée au total de 47 communes : 25 dans le département de l'Ardèche et 22 dans le département de la Loire.



Localisation de la commune de Véranne (source : Googlemap)

D'un point de vue topographique, l'altitude varie entre 418 m à l'extrême Est de la commune jusqu'à 1391 m au Crêt de Boote, au Nord-ouest de la commune.

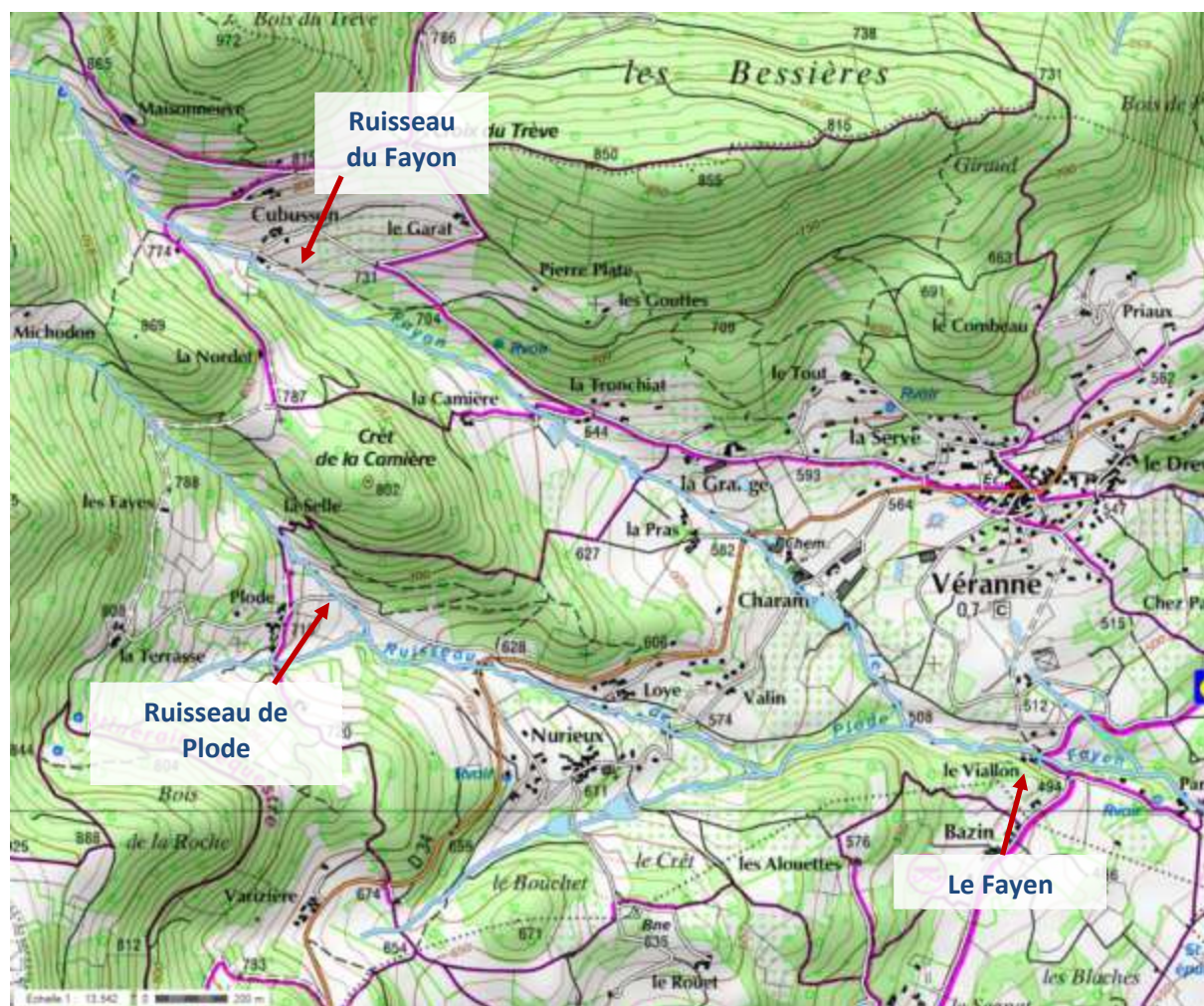
La commune étant très étendue, l'habitat y est dispersé. Le Bourg et le hameau de Nurieux regroupent les habitats les plus anciens.

### 2.1.2 Milieu hydraulique superficiel

*Source : IGN ; Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse ; Diagnostic de la qualité des eaux (Naldeo, 2013)*

La commune de Véranne se situe dans l'emprise du bassin Rhône Méditerranée Corse, dans le bassin versant de la Limony. Le territoire de la commune est parcouru par Le Fayon, le ruisseau de Plode et le ruisseau du Ternay.

- Le ruisseau du Ternay se situe à l'ouest de la commune. Il prend sa source à hauteur du col du Gratteau.
- Le ruisseau du Fayon, qui lors de sa convergence avec le ruisseau de Plode, se nomme le Fayen. Ce ruisseau est un affluent de La Limony qui se jette dans le Rhône.



Contexte hydrologique (source : Géoportail)



## a. Aspect qualitatif

### Paramètres physico-chimiques :

Sur la zone d'étude se situe 1 station de mesures de qualité sur La Limony (en aval du Fayon) à Saint Jacques d'Atticieux.



Les résultats des prélèvements ont été comparés au SEQ-Eau v.2 en vigueur et sont détaillés ci-dessous.

Le Système d'Evaluation de la Qualité des Eaux des cours d'eau, appelé SEQ-Eau, s'inscrit dans un ensemble d'outils permettant d'évaluer la qualité physico-chimique et biologique d'un cours d'eau, permettant d'obtenir une image globale de qualité. Il est fondé sur la notion d'altération. Les altérations sont des groupes de paramètres de même nature ou de même effet permettant de décrire les types de dégradations de la qualité de l'eau.

Les altérations suivantes ont été étudiées :

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| ↗ Bilan de l'oxygène ; | ↗ Polluants spécifiques |
| ↗ Température ;        | ↗ Diatomées             |
| ↗ Nutriments           | ↗ Potentiel écologique  |
| ↗ Acidification        | ↗ Etat chimique         |

La qualité de l'eau est décrite, pour chaque altération, avec un indice et 5 classes de qualité.

Indices	100	80	60	40	20
Classes	Très bonne	Bonne	Moyenne	Médiocre	Mauvaise

Le SEQ-Eau propose ensuite des valeurs seuils correspondant à ces classes de qualité. Ce sont ces valeurs que nous allons comparer aux valeurs obtenues lors des prélèvements.

Les prélèvements ont été réalisés dans le cadre du suivi de la qualité des cours d'eau géré par l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse. Les résultats sont disponibles sur plusieurs années et sont présentés ci-dessous.

## ➤ Station ruisseau de La Limony à Saint Jacques d'Atticieux – Code Station = 06831145

**État des eaux de la station**

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons (2)	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
2014	TBE		BE		Ind							Ind		
2013	TBE	TBE	MOY ⓘ	TBE	Ind		MED					MED		
2012	TBE	TBE	MOY ⓘ	TBE	Ind		MED					MED		

(source: <http://sierm.eaurmc.fr/eaux-superficielles/fiche-etat-eaux.php?station=06831145>)

Le cours d'eau « La Limony » se situe dans la classe de qualité « Médiocre » en 2013 au niveau de la station de mesure située à Saint Jacques d'Atticieux, avec comme paramètres déclassant les invertébrés benthiques, et à une moindre mesure les Nutriments.

### Paramètres biologiques :

L'étude de la qualité biologique a été réalisée grâce aux méthodes de l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) et de l'Indice Biologique Diatomée. Ces indices sont déterminés par le peuplement d'invertébrés pour l'IBGN et la colonisation d'algues diatomées pour l'IBD échantillonnés au niveau d'une station représentative du cours d'eau étudié.

Les IBGN et les IBD ont été réalisés sur une station de mesure (lim01) sur le ruisseau de La Limony située au Pont de la Pierre de Charnas.

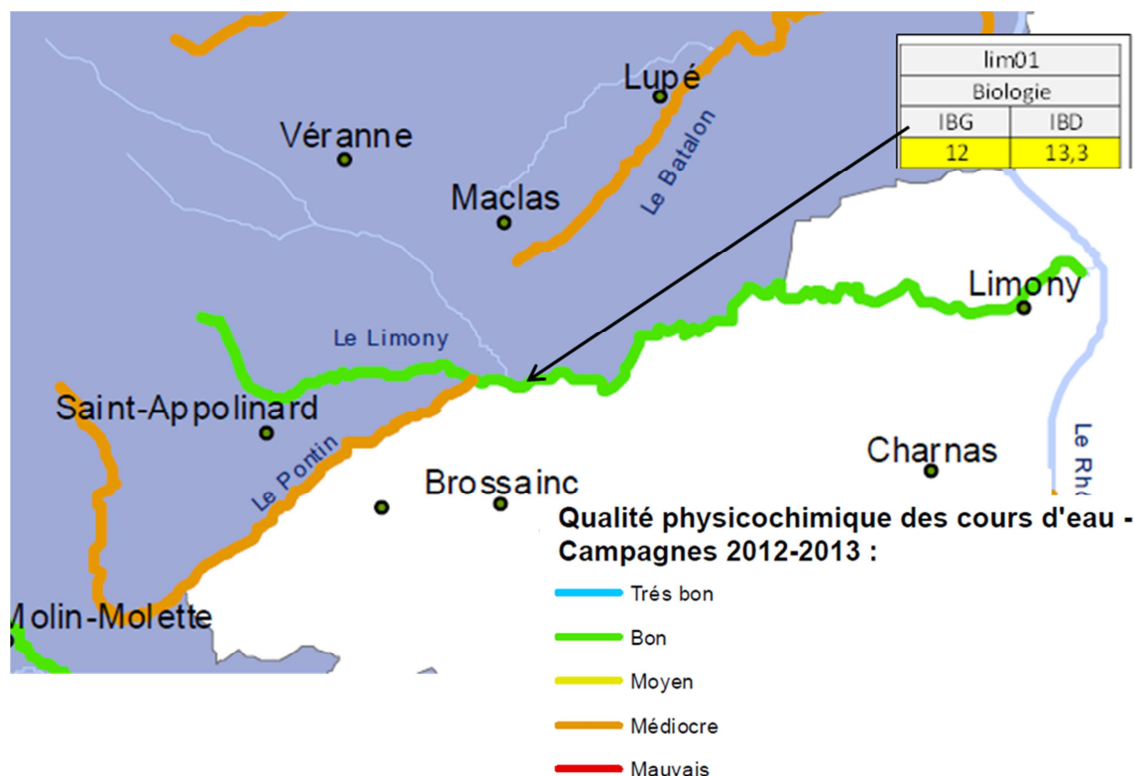
Station de mesure	Etat biologique	
	Invertébré (IBGN)	IBD
lim01	12	15,3

En ce qui concerne l'état biologique, la station lim01 considère une qualité moyenne pour l'IBGN (12/20) et l'IBD (15,3/20). L'état écologique au niveau de cette station de mesure est de classe moyenne.

## ➤ Synthèse

La qualité physico-chimique du ruisseau de La Limony est donc bonne.

Au vu des résultats du diagnostic de la qualité des eaux réalisé par Naldeo entre 2012 et 2014, La Limony dispose d'une très bonne capacité à s'auto-épurer et cela malgré l'impact important de l'assainissement en tête de bassin versant.



11

## b. Aspect quantitatif

Aucun suivi des aspects quantitatifs n'est réalisé sur les ruisseaux de La commune.

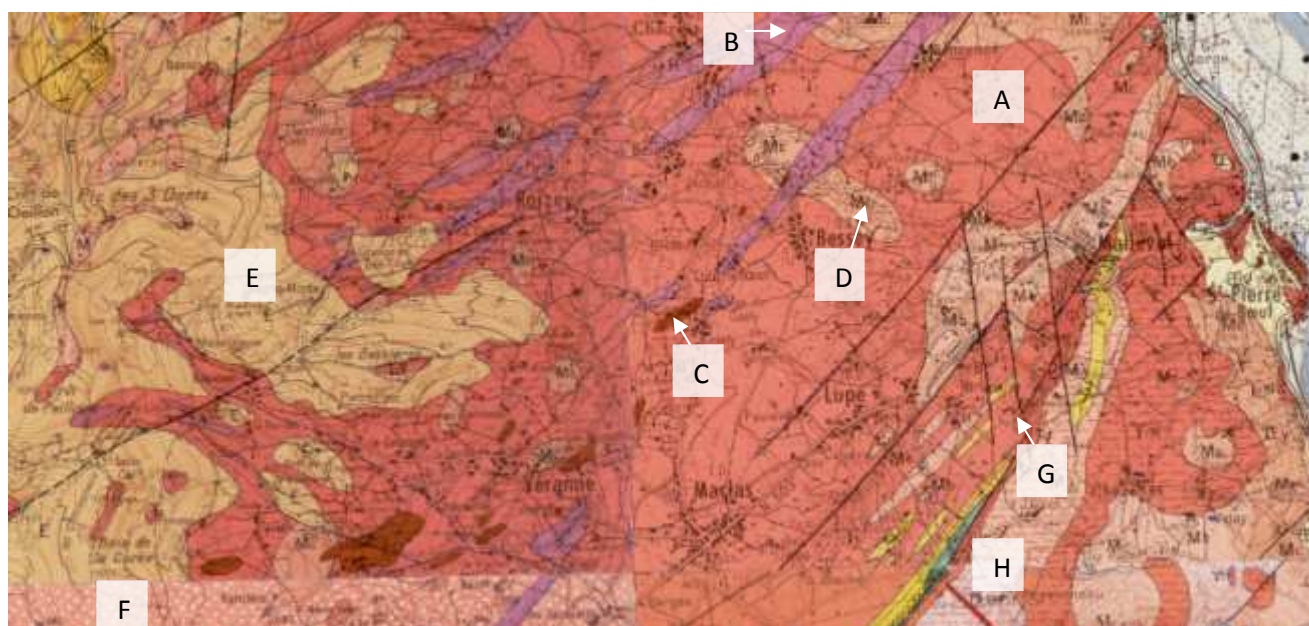


### 2.1.3 Géologie

Source : [Infoterre.brgm.fr](http://infoterre.brgm.fr)

Le Parc Naturel Régional du Pilat recouvre pour l'essentiel le massif du même nom et une partie de ses abords immédiats. C'est un territoire de moyenne montagne constitué de roches éruptives et métamorphiques.

Les terrains rencontrés sont soit métamorphiques (gneiss et ensemble anatectiques de l'Est), soit éruptifs (granites à muscovite et à biotite à l'Ouest). Ces terrains sont traversés par de failles qui créent des gorges encaissées.



Géologie du site (BRGM)

#### Légende :

A : Granite à biotite	E : Quaternaire - Couverture superficielle diverse (secteur du Mont Pilat)
B : Granite à muscovite	F : Primaire et terrains cristallins - Granite homogène tardimigmatitique, à biotite, localement à texture porphyrique planaire et linée
C : Primaire et terrains cristallins - Granite homogène tardimigmatitique, leucocrate à hololeucrate à biotite et/ou muscovite	G : Gneiss à cordiérite, sillimanite
D : Anatexites sombres à cordiérite et/ou sillimanite (aubussonites)	H : Micaschistes à sillimanite-cordiérite



## 2.1.4 Milieux naturels sensibles

Sources : INPN, DREAL Rhône Alpes, carmen.fr

✓ Voir Annexe n° 1A à 1E : Cartes de présentation des Zones naturelles

Les espaces naturels présentant un intérêt écologique ou les sites présentant un caractère intéressant du point de vue des sites et paysages font l'objet au niveau national d'un inventaire et un certain nombre d'entre eux sont protégés et classés par différents textes réglementaires. Ils sont également considérés comme un atout possible dans une stratégie de développement économique.

### a. Inventaire nature – biodiversité

#### **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type 1) :**

- Landes, prairies, pelouses, éboulis et boisement des Crêts du Pilat ;
- Forêt de la Combe de Vert.

#### **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type 2) :**

- Crêt du Pilat.

#### **Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) :**

- Néant.

#### **Natura 2000 - Habitats - Sites proposés d'importance communautaire :**

- Crêts du Pilat.

#### **Tourbières :**

- Tourbière de l'Oeillon.

13

### b. Alimentation en eau potable

La Communauté de Communes du Pilat Rhodanien exerce la compétence « Eau potable » pour l'ensemble des communes la composant.

L'alimentation en eau potable de la commune de Véranne est assurée par les puits de Roche de l'Île et de Saint Pierre de Bœuf ainsi que par les sources du Mont Pilat.

### c. Contrat de rivière

Le Syndicat des Trois Rivières a été créé en juin 1999 pour assurer l'élaboration du contrat de rivière. Celui-ci a été signé début 2004, pour une durée de 6 ans. Le Syndicat des Trois Rivières est alors devenu fin 2004, un syndicat mixte chargé de la coordination, du suivi et de la réalisation du contrat de rivière Cance - Deûme/Déôme- Torrenson.

Le Syndicat des Trois Rivières réalise une gestion cohérente des milieux aquatiques ayant pour objectif, l'amélioration qualitative et quantitative de la ressource en eau. Le but est l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'ici 2015 (ou 2021 selon les dérogations) pour répondre aux

orientations fondamentales du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Agence de l'Eau Rhône – Méditerranée & Corse et à la Directive Cadre Européenne sur l'Eau.

## 2.1.5 Risques naturels et technologiques

Sources : DREAL Rhône-Alpes ; Prim.net ; irma-grenoble.com.

La commune de Véranne est soumise à plusieurs risques :

- Feu de forêt ;
- Nucléaire ;
- Risque industriel ;
- Séisme : zone de sismicité 2.

Aucune zone inondable n'est présente sur la commune de Véranne.

Des arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle ont été pris pour des événements extraordinaires :

Description	Date
Tempête	Novembre 1982
Poids de la neige – chutes de neige	Novembre 1982
Inondations et coulées de boue	Mai 1983
Inondations et coulées de boue	Décembre 2003

14

## 2.1.6 Climat

### a. Données générales

Le département de la Loire comporte une grande diversité topographique du Sud au Nord et d'Ouest en Est, ce qui engendre toute une palette de nuances climatiques selon des microrégions.

Au sud, le massif du Pilat sépare deux régions très contrastées :

- Les versants Sud s'abaissent jusqu'en vallée du Rhône et offrant des coteaux bien ensoleillés et chauds ;
- Les versants Nord sont plus froids et souvent enneigés l'hiver.

Au pied de ce massif, dans un site collinaire, les hivers y sont parfois rigoureux et enneigés.

Plus au nord débute la plaine du Forez, qui constitue à elle seule une unité climatique. Abrisée des régimes océaniques par les Monts du Forez, des flux de sud par le Pilat, cette plaine bénéficie d'un climat de type continental, avec étés chauds et secs, et hivers froids. Les amplitudes thermiques y sont parfois considérables. La moyenne des minimas de janvier à Bouthéon est de -1°4 C, alors que la moyenne des maximas de juillet atteint 25°8 C. Les valeurs extrêmes de températures sous abri sont -25°6 C et 40°8 C.

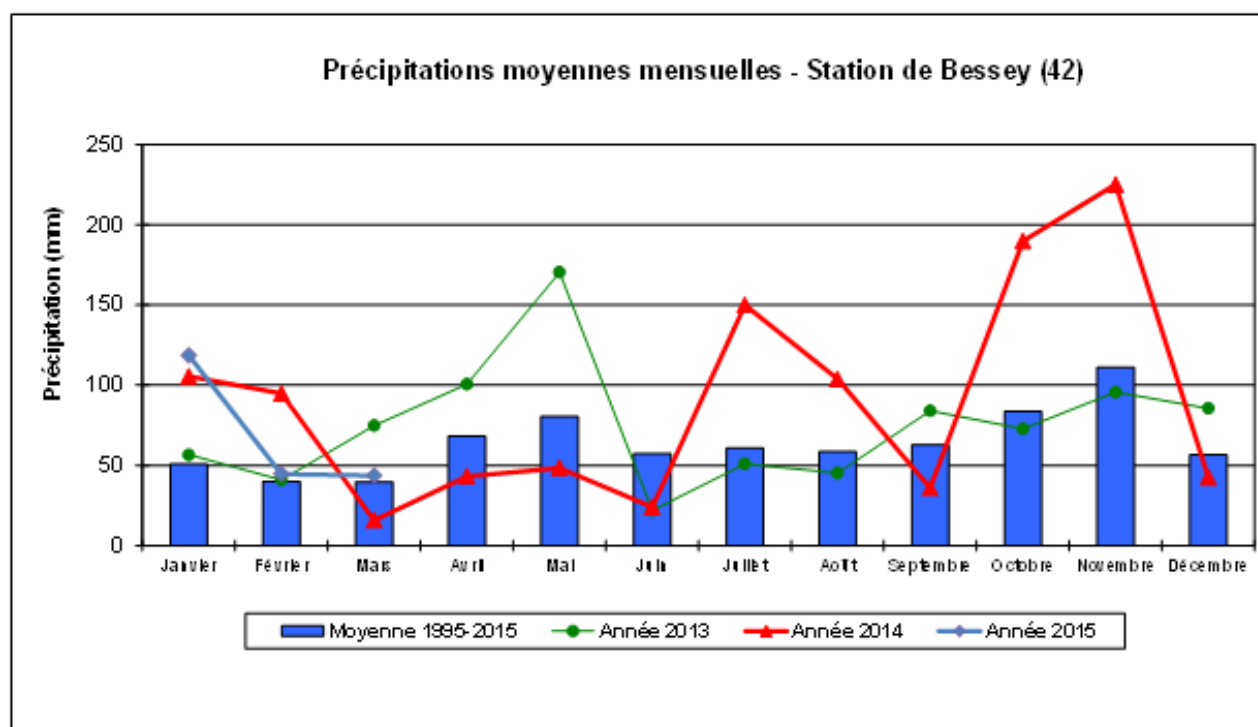
A l'ouest se dresse une chaîne de montagnes, les Monts du Forez, cette barrière imposante forme un milieu climatique particulier, au caractère " continental " affirmé. Pluviométrie relativement faible (effet de foehn), et hivers rigoureux.

Enfin, les monts du Lyonnais à l'Est, forment un rempart plus doux. Bien exposés ces versants bénéficient d'un climat souvent agréable, moins chauds en été qu'en plaine, sans connaître toutefois des hivers trop rudes.

## b. Pluviométrie

Source : Météo France, station de Bessey

La pluviométrie annuelle, relativement abondante, est de 769 mm. La moyenne mensuelle sur une année est de 64 mm/mois, les mois d'Octobre et Novembre étant en moyenne les plus pluvieux (source : Météo France, station de Bessey).



15

## Conclusions :

Les précipitations moyennes mensuelles varient de manière modérée suivant les saisons.

Les précipitations les plus importantes sont observées les mois de Mai, Octobre et Novembre (supérieur à 80 mm). L'hiver est la période la plus sèche.

La moyenne annuelle établie entre 1995 et 2015 nous donne 769 mm de précipitation par an. Les années 2013 et 2014 sont quant à elles au-dessus de la moyenne avec respectivement 900 et 1 079 mm de précipitation.

L'année 2013 a été marquée par des mois de Mars, Avril et Mai très pluvieux par rapport aux moyennes. L'année 2014 a quant à elle été marquée par des précipitations très importantes et notamment des mois de Juillet, Août, Octobre et Novembre très pluvieux

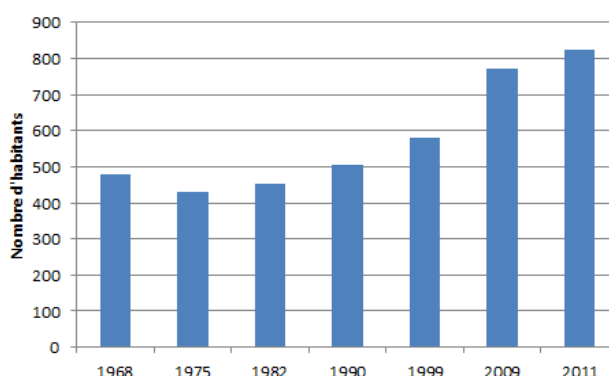
## 2.2 Contexte humain

Source : INSEE

### 2.2.1 Evolution de la population

Le tableau et le graphique ci-dessous présentent les données d'évolution de population de la commune.

	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2011
<b>Population (nb hab)</b>	478	429	452	506	582	770	826
<b>Densité (nb hab / km<sup>2</sup>)</b>	29,9	26,9	28,3	31,7	36,5	48,2	51,6
<b>Variation annuelle de la population</b>		-1,5%	+0,8%	+1,5%	+1,7%	+2,6%	+ 3,4

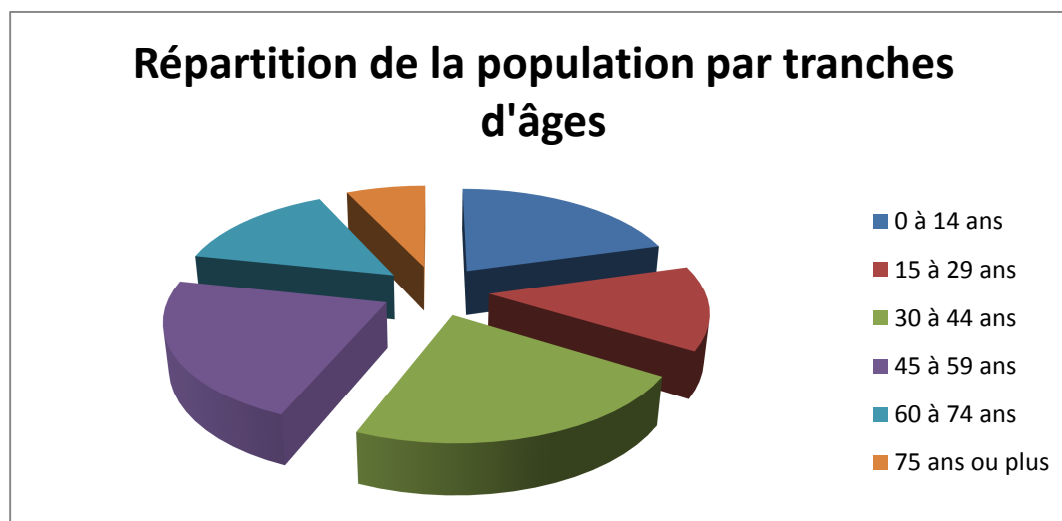


La population de Véranne a fortement augmenté entre 1968 et 2011 : elle a augmenté de 61 % en 40 ans. Depuis 1982, la population n'a pas cessé d'augmenter avec en moyenne + 12,3 habitants par an durant 32 années.

Entre 1999 et 2011, les variations dues au solde naturel sont positives (+0,3 %), de même que celles dues au solde migratoire (+ 2,6 %). La commune de Véranne semble donc attractive.

Le tableau ci-dessous présente la répartition de la population par âge.





En effet, près 86 % de la population à moins de 65 ans et plus spécifiquement 58 % des habitants ont moins de 45 ans.

On peut donc conclure que la population active est importante et qu'elle n'est donc pas présente sur la commune de Verrane la journée.

La commune de Verrane ne connaît pas de variations saisonnières de sa population.

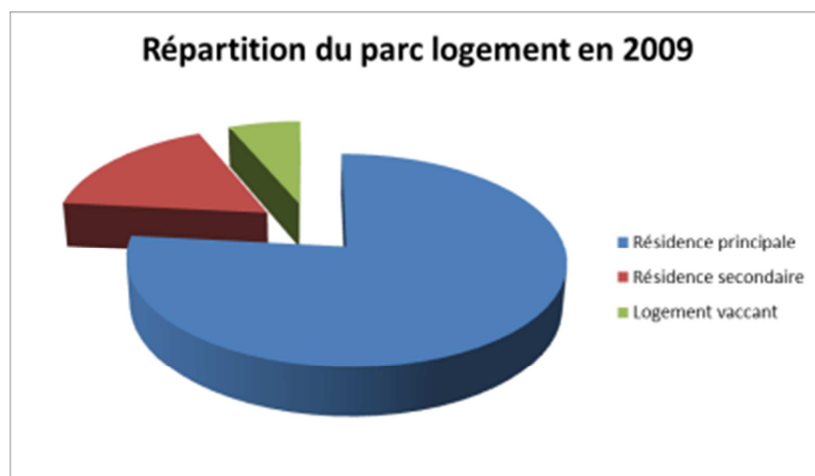
## 2.2.2 Structure de l'habitat

17

La répartition de l'habitat sur la commune de Verrane en 2009 se présente de la façon suivante :

	Résidences principales	Logements secondaires et occasionnels	Logements vacants	Ensemble
2009	325	72	27	424

La commune de Verrane est donc composée majoritairement de résidences principales (77 % du parc logement de la commune). **Le nombre moyen d'habitants par résidence principale est d'environ 2,4** ce qui traduit la part importante des familles (couples avec 1 ou 2 enfants).



En 1968, il était recensé 249 logements dont 147 résidences principales. Le nombre de résidences principales a donc plus que doublé en 40 ans.

### 2.2.3 Urbanisme

#### a. SCOT des Rives du Rhône

La commune fait partie du SCOT des Rives du Rhône. Situé de part et d'autre des Rives du Rhône, le territoire s'étend sur 5 départements : l'Isère, le Rhône, la Loire, la Drôme et l'Ardèche. Le périmètre du SCOT a été élargi en mars 2013 : de 80 communes, il est passé à 127 communes sur 10 intercommunalités. Certaines informations du SCOT sont donc obsolètes. Le SCOT a été approuvé le 30 mars 2012.

Le SCOT a permis de dégager cinq grands axes :

- Affirmer le rôle structurant des agglomérations dans l'armature urbaine,
- Structurer et renforcer l'attractivité économique,
- Préserver les ressources et les espaces naturels agricoles,
- Rationaliser les déplacements et optimiser les infrastructures de transport,
- Promouvoir des politiques de l'habitat plus solidaires et des formes urbaines plus durables.

La population de la Communauté de Communes du Pilat Rhodanien (CCPR) devrait passer de 15 000 habitants en 2009 à 17 800 en 2030, ce qui implique la construction de 1900 nouveaux logements entre 2010 et 2030. La répartition entre la Ville de Pélussin, les bourgs centres et les villages est la suivante :

Perspective 2030	Nouveaux logements	Nouveaux logements (moyenne / an)
<b>CC Pilat Rhodanien</b>	<b>1 895</b>	<b>90</b>
Ville de Pélussin	430	21
Bourgs centres	715	34
Villages	745	36

La commune de Véranne est considérée comme Villages avec 36 nouveaux logements par an autorisés.

## b. PLH du Pilat Rhodanien

Pour répondre aux exigences du SCOT et résorber l'habitat vacant ou indigne, la Communauté de Communes a mis en place un Programme Local de l'Habitat (PLH). Celui-ci porte sur une première période de six ans, 2010 – 2016, et prévoit la construction de 555 nouveaux logements, avec une répartition indicative entre les Communes de la CCPR :

Communes	Nombre de logements fixés par le PLH sur 6 ans
Bessey	20
La Chapelle Villars	20
Chavanay	58
Chuyer	25
Lupé	20
Maclas	58
Mallevat	20
Pélussin	160
Roisey	25
Saint-Appolinard	20
Saint Michel sur Rhône	25
Saint Pierre de Boeuf	54
Véranne	25
Vérin	25

Répartition des logements sur la durée du PLH (source : CC du Pilat Rhodanien)

Par ailleurs, les nouvelles constructions doivent être réalisées essentiellement au sein des bourgs afin de limiter l'étalement de l'urbanisation et conserver des espaces agricoles, naturels et urbains distincts. Ainsi, pour Pélussin, Chavanay et Maclas, la densité devra respecter une moyenne de 30 logements/ha contre 20 logements à l'hectare pour les autres Communes du Pilat Rhodanien.

Ainsi, il est donc prévu la construction de 25 logements supplémentaires sur la commune de Véranne. En considérant un nombre moyen d'habitants par résidence principale de 2,4, entre 2010 et 2016, la population de la commune augmenterait de 60 habitants. En 2016, il pourrait donc être recensé 830 habitants à Véranne.

**c. PLU de la commune**

Le PLU de la commune de Véranne date de décembre 1983. Depuis, il a été révisé à deux reprises, en 1994, prescrit en 2004, puis 2009. Une nouvelle révision du PLU est prévue en 2015.

La révision du PLU de 2009 a décrit les objectifs de la commune qui sont :

- Protection de l'activité et des zones agricoles, des espaces naturels et des paysages naturels et bâtis, notamment de la qualité architecturale du bâti ancien ;
- Préservation de la ruralité, notamment au Bourg, et de la qualité de vie et affirmation de l'identité de la commune ;
- Réponse à une forte demande en logements et maintien de l'effectif scolaire par une croissance maîtrisée de la population ;
- Accueil des nouveaux habitants par réhabilitation et densification du bâti existant complétées par une urbanisation future organisée ;
- Renforcement de l'offre en services municipaux ;
- Implantation d'un artisanat local.

Du point de vue démographique, la population a augmenté rapidement ces dernières années en raison de la réalisation de nombreuses constructions, au sein de lotissements ou au « coup par coup ». Pour répondre à la demande en logements et maintenir l'effectif scolaire, la Municipalité souhaitait, en 2009, poursuivre sa croissance tout en la maîtrisant. L'objectif pour 2025 est une croissance moyenne de 0,7 % par an, soit une centaine de résidents supplémentaires, ce qui portera la population à environ 920 habitants. Cette évolution nécessite, sur une base de 2,3 personnes par logement, la construction d'environ 45 logements.

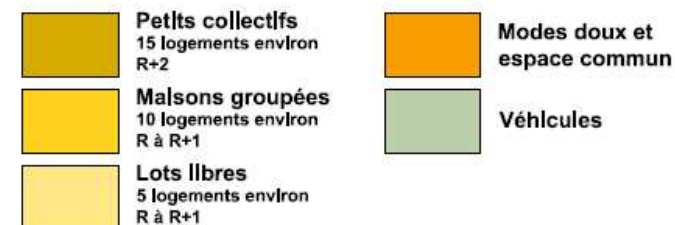
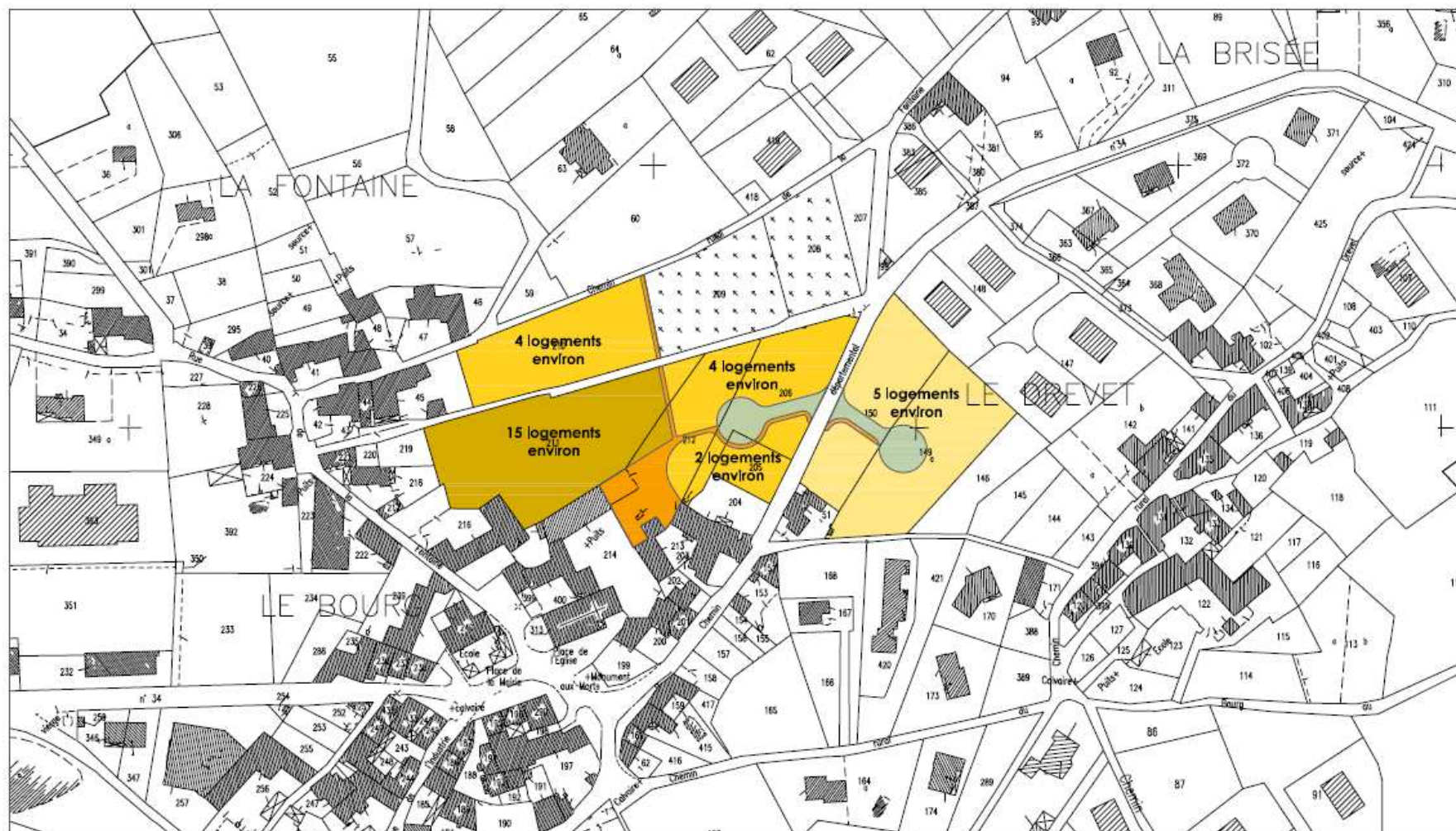
Au total, le plan local d'urbanisme doit donc permettre la réalisation d'environ 65 logements d'ici 2025.

20

Les orientations d'aménagement concernent l'aménagement des trois secteurs de développement situés :

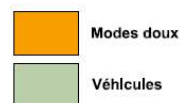
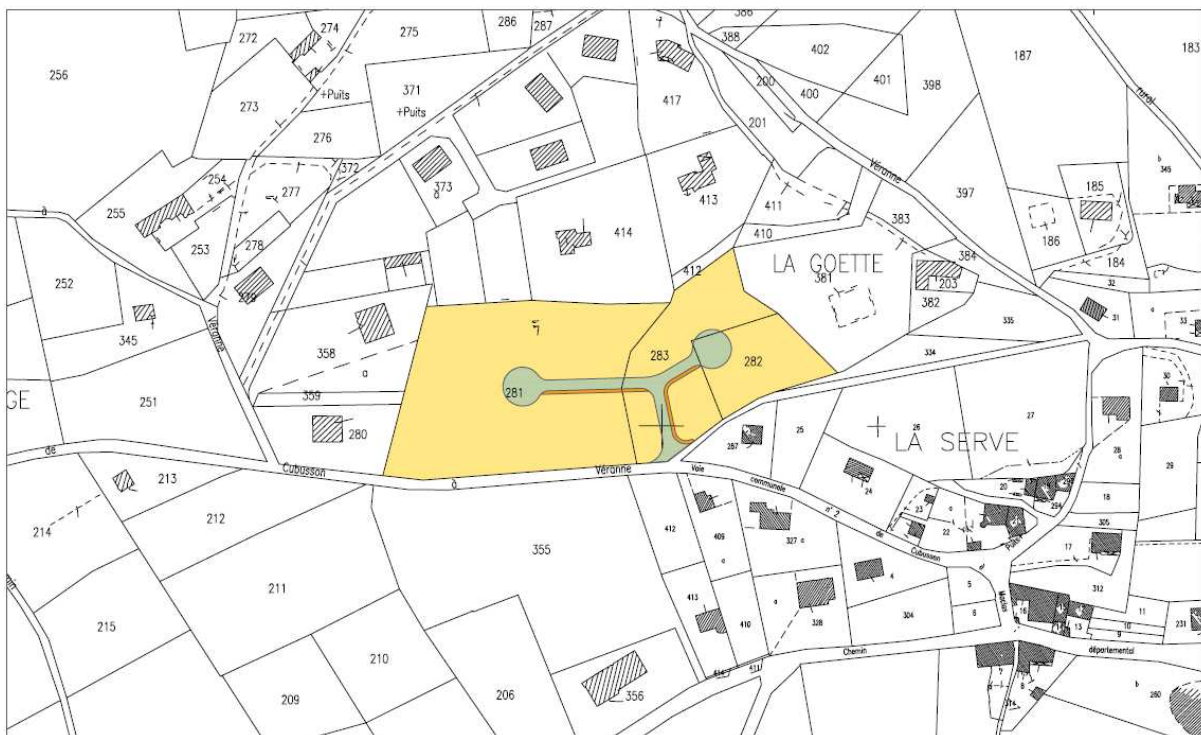
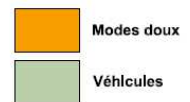
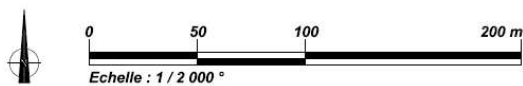
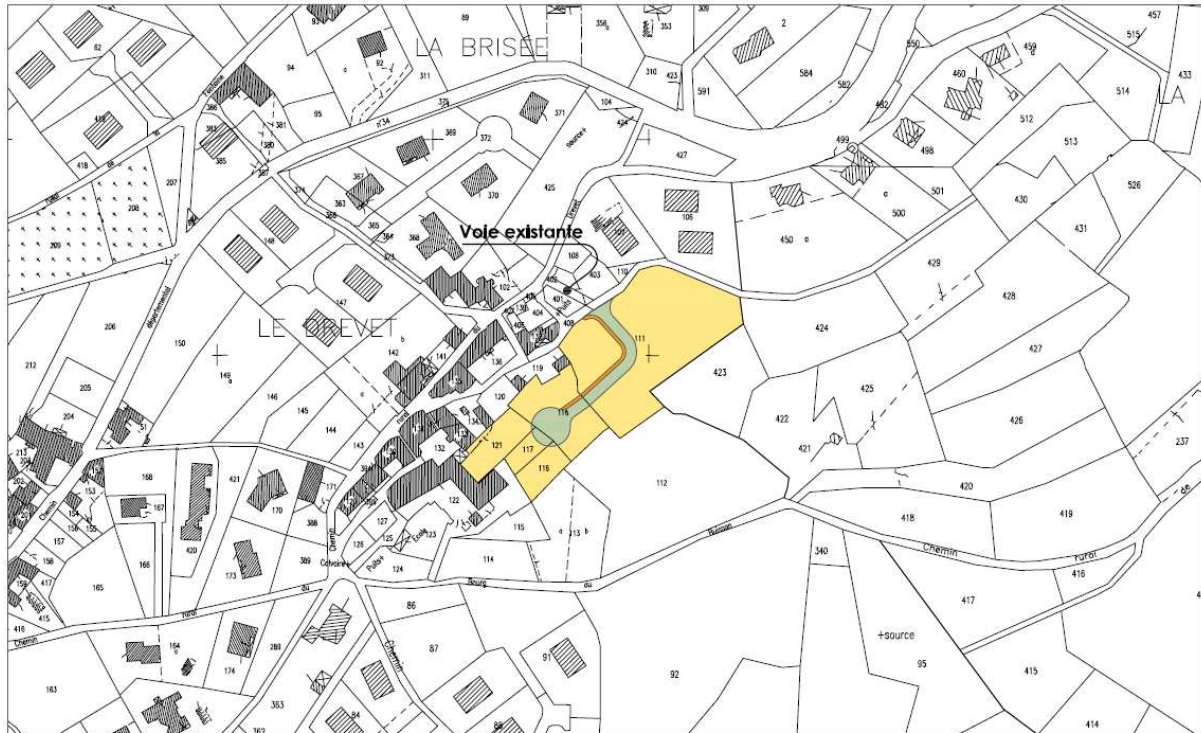
- entre le centre Bourg et le Drevet, classé en zones UB et UC ;
- en continuité Est du bâti ancien du Drevet, classé en zones UB et UC ;
- en partie Ouest du Bourg étendu, classé en zone AUa.





0 50 100 200 m  
Echelle : 1 / 2 000 °





## 2.3 Synthèse des études réalisées

Un schéma communal d'assainissement a été réalisé sur la commune de Véranne entre 2003 et 2005 par la SIEE (Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement). Cette étude s'intéressait aussi bien à l'assainissement collectif qu'à l'assainissement non collectif (ANC).

### 2.3.1 Résultats des investigations

L'étude montre que les seules activités susceptibles de générer des charges polluantes significatives sont les quatre restaurants présents sur le territoire communal :

- Restaurant La Constellation
- Restaurant La Fontaine
- Restaurant Le Tableau Gourmand
- L'auberge Saint Sabin.

Suite à une phase de reconnaissance sur le terrain, une campagne de mesures a été effectuée en mai 2003.

Les volumes moyens de temps sec mesurés sont les suivants :

Bassin de collecte	Volume journalier (m <sup>3</sup> /j)	Quantité d'eaux parasites	
		m <sup>3</sup>	%
Le Bourg	47,4	10,2	21 %
Nurieux	7,9	4,8	61 %
Le Buisson	22,9	3,3	15 %
Total	78,2	18,3	23 %

23

Les eaux claires parasites représentent alors 23 % des débits collectés. Néanmoins, le contexte de la campagne de mesures n'était pas favorable à la recherche des eaux claires parasites étant donné le déficit important en pluie du premier semestre. Lors d'un contexte hydrologique plus favorable, il est probable que les eaux claires soient plus importantes.

Lors d'une inspection nocturne, certains secteurs d'entrée d'eau claire ont pu être localisés :

- Bassin versant de Nurieux.

Le débit d'intrusion sur le bassin versant est de 0,1 l/s. La totalité est localisée sur un branchement de particulier.

- Bassin versant du Bourg.

Le débit d'intrusion sur le bassin versant est de 0,25 l/s. Les principaux points d'entrées sont :

- La Goette, avec un débit de 0,08 l/s
- La voie communal de Cubusson avec un débit de 0,02 l/s
- la Mairie avec un débit de 0,02 l/s
- L'avaloir localisé sur le DO 6 avec un débit de 0,02 l/s

- Bassin versant du Buisson.

Le débit d'intrusion sur le bassin versant est de 0,02 l/s. Les entrées d'eau claire sont diffuses.

Par temps de pluie, les précipitations observées ont engendré une réponse rapide du réseau et une augmentation nette du débit en dépit du caractère séparatif des réseaux de Nurieux et du Buisson. Les mesures par temps de pluie ont permis de mesurer :

Bassin de collecte	% du débit de temps sec	Surface active (m <sup>2</sup> )
Le Bourg	760 %	12 000
Nurieux	400 %	700
Le Buisson	400 %	2 200

Les charges polluantes mesurées sur la commune de Véranne par temps sec représentaient environ 220 personnes.

Une campagne de mesure complémentaire a été réalisée en décembre 2003. Le volume journalier de temps sec sur le bourg mesuré était de 152 m<sup>3</sup>/j dont 85 % d'eaux parasites, soit 128,5 m<sup>3</sup>/j.

Suite à cette campagne de mesures, des tests aux fumigènes et aux colorants ont été réalisées. Cela permet de quantifier l'importance des intrusions directes d'eaux parasites d'origine pluviale dans le réseau d'assainissement. La surface active correspond donc à la surface directement raccordée au réseau d'assainissement.

Ces résultats mettent en évidence des intrusions d'origine diffuse autres que les anomalies de type gouttière ou avaloir.

24

### 2.3.2 Travaux préconisés

La commune de Véranne dispose de secteurs urbanisés et urbanisables sur lesquels la question de l'assainissement doit être réfléchi. En termes d'assainissement collectif, plusieurs scénarios sont proposés dans le but d'étudier la possibilité de mettre en place un assainissement collectif. Pour les zones où l'habitat est plus dispersé, l'assainissement autonome est l'unique solution envisageable.

Le programme de travaux concerne essentiellement l'élimination des eaux claires parasites permanentes :

- Réhabilitation des réseaux et des regards ;
- Déconnexion des gouttières.

Il a également été prévu un programme d'extension des réseaux sur les projets d'urbanisme envisagés par la commune :

- Densification du bourg ;
- Développement du secteur de Loye ;
- Création d'un système d'assainissement collectif sur Cubusson.

Par ailleurs, plusieurs scénarios ont été proposés dans des secteurs où la mise en place d'un assainissement collectif est potentiellement envisageable :

- Hameau de Loye, à l'ouest du village ;
- Hameau de Bichette, au nord-est du village ;



- Hameau de la Grange, en bordure de la voie communale menant à Cubusson, à l'ouest du village ;
- Hameau de Cubusson, à l'ouest du village.

### 2.3.3 Travaux réalisés

Depuis le diagnostic réalisé en 2005, la commune de Véranne a créé une station d'épuration sur le secteur de Loye. Les autres secteurs sont restés en assainissement non collectif.

D'après la commune, les gouttières de la rue principale de Nurieux ont été déconnectées mais il est possible que des trops plein de puits soient toujours connecté au réseau.

## 3. PRESENTATION DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

### 3.1 Réseau d'assainissement

↳ Annexe n° 2 : Plan des réseaux d'assainissement

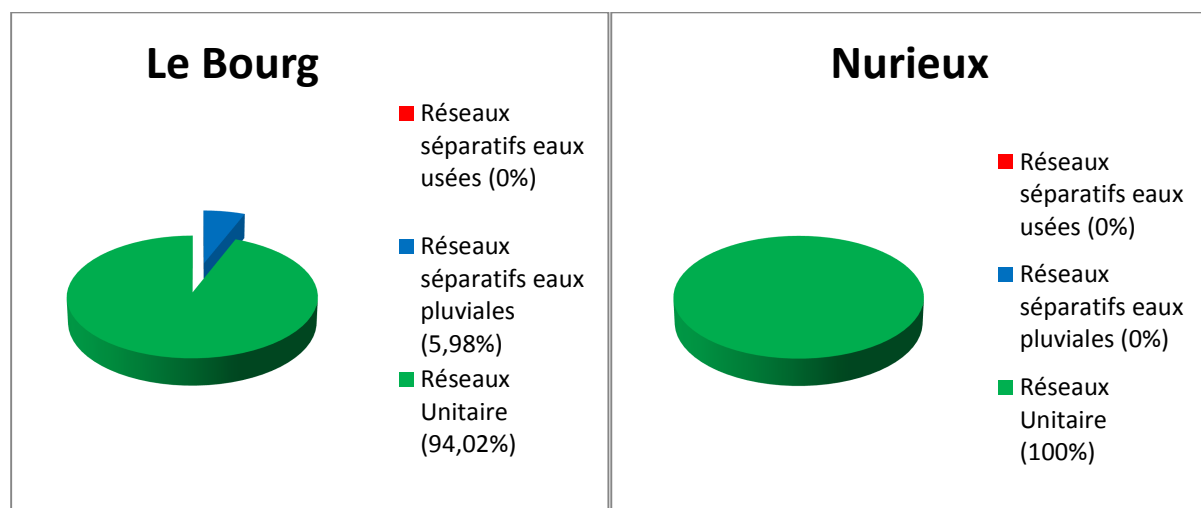
Le réseau d'assainissement de la commune de Véranne est composé de quatre bassins de collecte distincts :

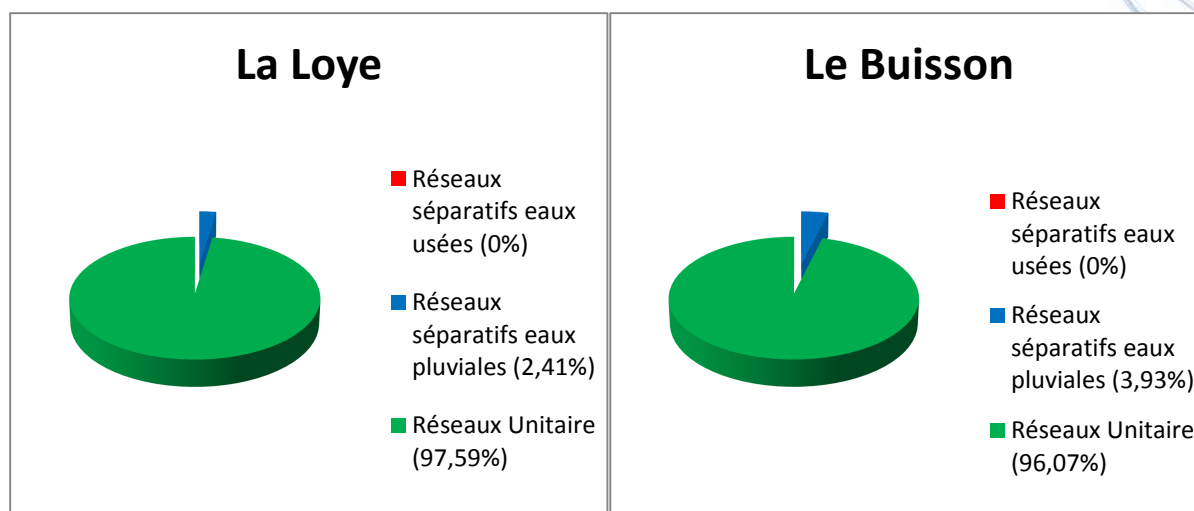
- Le réseau du Bourg ;
- Le réseau de Nurieux ;
- Le réseau de Loye ;
- Le réseau du hameau Le Buisson.

	Réseaux séparatifs eaux usées (ml)	Réseaux séparatifs eaux pluviales (ml)	Réseaux Unitaire (ml)	Total (ml)
<b>Le Bourg</b>	0 (0%)	229 (5,98%)	3 603 (94,02%)	<b>3 832</b> (59,13%)
<b>Nurieux</b>	0 (0%)	0 (0%)	547 (100%)	<b>547</b> (8,44%)
<b>Loye</b>	0 (0%)	12 (2,41%)	485 (97,59%)	<b>497</b> (7,67%)
<b>Le Buisson</b>	0 (0%)	63 (3,93%)	1 541 (96,07%)	<b>1 604</b> (24,75%)
<b>TOTAL</b>	<b>0</b> (0%)	<b>305</b> (4,71%)	<b>6 176</b> (95,29%)	<b>6 481</b> (100%)

26

Les graphiques ci-dessous, présentent pour chaque secteur, le pourcentage de type de réseau.





Nous n'avons localisé un seul réseau d'eau pluviale sur la commune de Véranne. Il provient du réservoir d'eau potable. Nous n'avons pas réussi à localiser le rejet. Il y a également une grille qui se jette dans un fossé et un lotissement récent où le réseau d'eau pluviale est raccordé au réseau d'eau usée (voir plan).

Les fossés présents sur la commune sont en bon état.

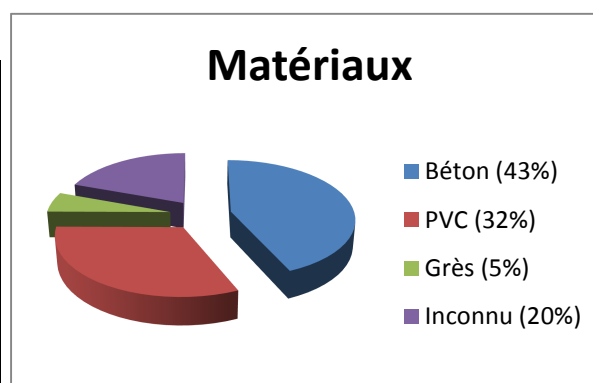
↳ Annexe n° 6 : Fiche rejet milieu naturel

Nous avons également réalisé une étude sur les diamètres et matériaux qui composent les réseaux d'assainissement de la commune.

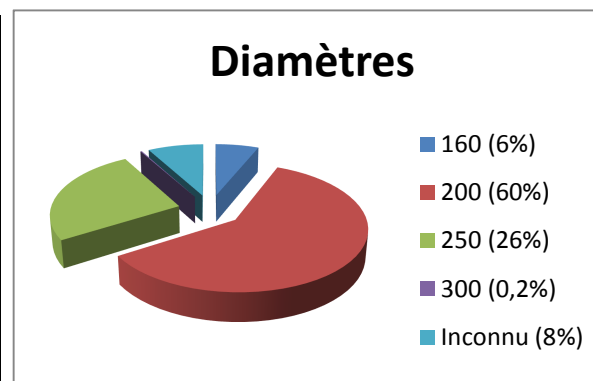
- Secteur du Bourg

27

	Réseau
Matériau	Longueur (ml)
Béton	1663 (43%)
PVC	1213 (32%)
Grès	208 (5%)
Inconnu	744 (20%)
<b>TOTAL</b>	<b>3830 (100%)</b>



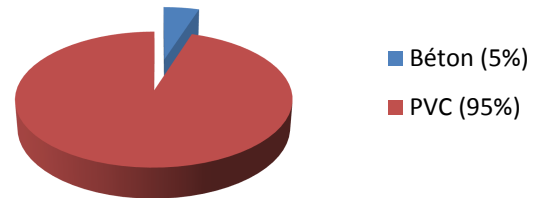
	Réseau
Diamètres	Longueur (ml)
160	238 (6%)
200	2292 (60%)
250	986 (26%)
300	8 (0,2%)
Inconnu	306 (8%)
<b>TOTAL</b>	<b>3830 (100%)</b>



- Secteur Nurieux

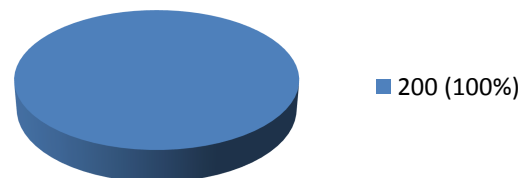
	Réseau
Matériau	Longueur (ml)
Béton	27 (5%)
PVC	519 (95%)
<b>TOTAL</b>	<b>546 (100%)</b>

### Matériaux



	Réseau
Diamètres	Longueur (ml)
200	546 (100%)
<b>TOTAL</b>	<b>546 (100%)</b>

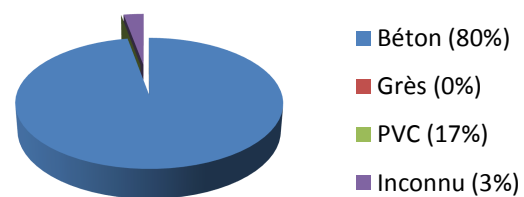
### Diamètres



- Secteur Loye

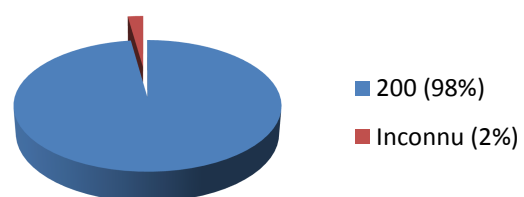
	Réseau
Matériau	Longueur (ml)
Béton	395 (80%)
Grès	0 (0%)
PVC	89,2 (17%)
Inconnu	11,7 (3%)
<b>TOTAL</b>	<b>496 (100%)</b>

### Matériaux



	Réseau
Diamètres	Longueur (ml)
200	485 (98%)
Inconnu	11 (2%)
<b>TOTAL</b>	<b>496 (100%)</b>

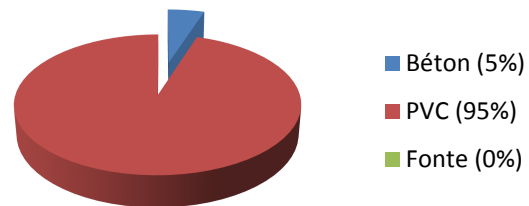
### Diamètres



## - Secteur Le Buisson

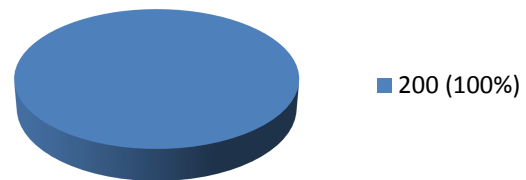
	Réseau
Matériau	Longueur (ml)
Béton	27,2 (5%)
PVC	520 (95%)
Fonte	0 (0%)
<b>TOTAL</b>	<b>547,2 (100%)</b>

### Matériaux



	Réseau
Diamètres	Longueur (ml)
200	547 (100%)
<b>TOTAL</b>	<b>547 (100%)</b>

### Diamètres

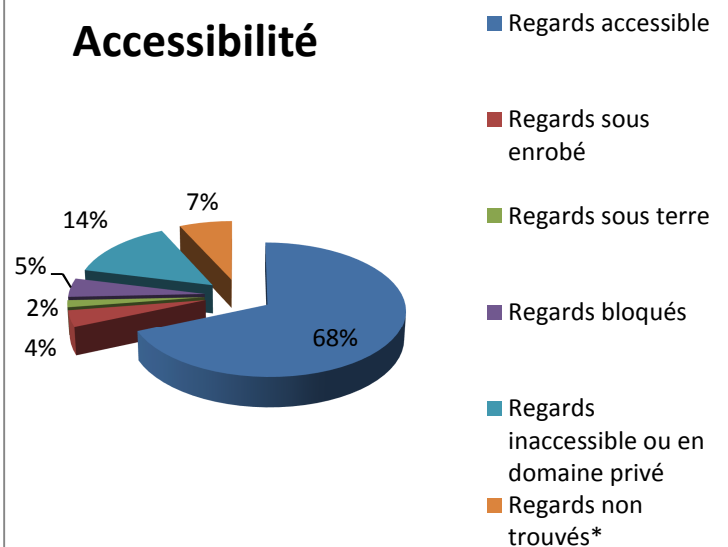


Le tableau ci-dessous présente la totalité des regards avec leur accessibilité:

29

Accessibilité	Regards
Regards accessible	<b>120 (68%)</b>
Regards sous enrobé	<b>7 (4%)</b>
Regards sous terre	<b>3 (2%)</b>
Regards bloqués	<b>8 (5%)</b>
Regards inaccessible ou en domaine privé	<b>25 (14%)</b>
Regards non trouvés*	<b>12 (7%)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>175 (100%)</b>

### Accessibilité



### 3.2 Poste de relevage

Aucun poste de relevage n'est présent sur la commune.

### 3.3 Déversoir d'orage

↳ Annexe n° 3 : Fiche DO

Il existe 5 déversoirs d'orage sur la commune de Véranne. Ils ont pour but de décharger le réseau en cas de surcharge hydraulique. Ces ouvrages sont localisés sur le plan des réseaux.

Le tableau ci-dessous présente la localisation de ce déversoir d'orage :

Numéro DO	Localisation	Réseau	Etat de l'ouvrage
1	Le Grand chemin	Bourg	Bon état
2	Rue du Drevet	Bourg	/
3	Route de Colombier	Bourg	Bon état
4	Entrée STEP du bourg	Bourg	Bon état
5	Le Buisson	Le Buisson	Bon état

Le DO 2 n'a pas été trouvé lors du repérage des réseaux, nous supposons qu'il est sous terre.

30

Le tableau ci-dessous synthétise les obligations réglementaires concernant les déversoirs d'orage.

Flux de pollution de temps sec susceptible de transiter par l'ouvrage		Procédure Loi sur l'eau	Auto surveillance
En Kg de DBO <sub>5</sub> /j	En équivalent habitants (EH)		
< 12	< 200	-	-
12 < CHARGE < 120	200 < pop < 2000	Déclaration	-
120 < CHARGE < 600	2000 < pop < 10 000	Déclaration	Estimation des périodes et des flux déversés
> 600	> 10 000	Autorisation	Mesure en continu du débit et évaluation des charges polluantes

Tableau de localisation des déversoirs d'orage :

N°	Emplacement	Population raccordée	Obligation réglementaire
1	Le Grand chemin	240 habitants	Déclaration
2	Rue du Drevet	41 habitants	-



3	Route de Colombier	57 habitants	-
4	Entrée STEP du bourg	360 habitants	Déclaration
5	Le Buisson	82 habitants	-

## 3.4 Stations d'épuration

### Annexe n° 5 : Audit des stations d'épuration

La commune de Véranne est dotée de 3 stations d'épuration localisées :

- Au bourg ;
- Au hameau de Nurieux ;
- Au hameau de Loye.

Un descriptif détaillé est présenté en annexe 5.

### 3.4.1 Station du Bourg de Véranne

La station du Bourg de Véranne est de type « Lagunage 3 bassins », elle a été mise en service en 1980 et ses caractéristiques principales sont détaillées dans le tableau suivant (extrait du rapport d'autosurveillance MAGE réalisé en 2013) :

Maître d'ouvrage	: VERANNE		
Type épuration	: Lagunage 3 bassins		
Exploitant	: VERANNE		
Date de mise en service	: 01/01/1980	Capacité :	360 EQH
Constructeur	: CHOLTON		21,6 kg de DBO5/j
Type de milieu récepteur :			60 m <sup>3</sup> /j
Nom du milieu récepteur	: le Batalon		
Service Police de l'Eau	: DDT		
Agence de l'Eau	: RMC	Code station :	060942326001
Etude diagnostic	: Oui (16/12/2002)		
Etude de zonage	: Oui		
RPQS	: Oui		
Règlement de service	: Oui		
Nombre d'abonnés assainissement	: 185 (Charge en EH : 128 %)		

32

Le niveau de rejet est celui de l'arrêté du 22 Juin 2007 pour les STEP ≤ 2000 EH, soit :

			DBO5	DCO	MES
mg/l	24 h	Tout temps	35		
	Instantanée	Tout temps	35		
Rendement %	24 h	Tout temps	60	60	50

#### a. Commentaires de la MAGE

##### ➤ Réseau

Le réseau unitaire draine un volume important d'eaux claires parasites. Au cours du bilan 24h réalisé en 2009 (période de temps sec), ce volume a été estimé à environ 22 m<sup>3</sup>/j soit 39% du volume total enregistré.

## ➤ Station d'épuration

Le dégrilleur mis en place dans le canal d'entrée est cassé. Il devrait être réparé par la commune. Les deux premiers bassins ont été curés : 2000 m<sup>3</sup> de boues ont été évacués et épandus en agriculture.

### b. Fonctionnement de la station

L'analyse du fonctionnement de la station a été réalisée suite aux données fournies par le Conseil Général de la Loire via son service MAGE ayant pour mission le Service d'Assistance aux Stations d'Épuration du département. Les données analysées regroupent les charges reçues ainsi que la qualité de l'eau épurée.

#### Charges reçues : bilan 24 h MAGE

Date	Pluvio	Vol (m <sup>3</sup> )	DBO5 (mg/l)	DCO (mg/l)	MES (mg/l)	NH4 (mg/l)	NTK (kg/j)	Pt (kg/j)	NGL (kg/j)	RDT DBO %	RDT DCO %	RDT MES %	RDT NTK %	RDT Pt %
2009	0	55	14,8	34,3	19,2	3,8	4,02	0,48	4,02	81,1	64,9	68,6	23,3	14,9

Lors du bilan de 2009, la station a reçu une charge hydraulique de 92% et une charge organique de 67% par rapport à ses capacités nominales. Les rendements d'élimination de la pollution sont moyens.

Le jour de la visite, les bassins n'étaient pas encore remis complètement en eau. Aucun prélèvement n'a pu être fait.

33

### 3.4.2 Station de Nurieux

La station de Nurieux est de type « Filtre à sable », elle a été mise en service en 1985 et ses caractéristiques principales sont détaillées dans le tableau suivant (extrait du rapport d'autosurveillance MAGE réalisé en 2013) :

Maître d'ouvrage	: VERANNE	
Type épuration	: Filtre à sable	
Exploitant	: VERANNE	
Date de mise en service	: 01/01/1995	Capacité :
Constructeur	: CHOLTON	80 EQH
Type de milieu récepteur	: RIVIERE	4,8 kg de DBO5/j
Nom du milieu récepteur	: ruisseau de plode	12 m <sup>3</sup> / j
Service Police de l'Eau	: DDT	
Agence de l'Eau	: RMC	Code station : 060942326002
Etude diagnostic	: Oui (16/12/2002)	
Etude de zonage	: Oui	
RPQS	: Oui	
Règlement de service	: Oui	
Nombre d'abonnés assainissement	: 27 (Charge en EH : 84,4 %)	

Le niveau de rejet est celui de l'arrêté du 22 Juin 2007 pour les STEP  $\leq 2000$  EH, soit :

			DBO5	DCO	MES
mg/l	24 h	Tout temps	35		
	Instantanée	Tout temps	35		
Rendement %	24 h	Tout temps	60	60	50

## a. Commentaires de la MAGE

### ➤ Réseau

Lors de la visite d'octobre 2013, le débit d'arrivée était satisfaisant et l'aspect de l'effluent brut, correctement chargé. Il semble qu'il n'y ait plus d'eaux claires parasites. Cependant, l'absence de compteur de bâchées ne permet pas de connaître le volume reçu par l'installation.

### ➤ Station d'épuration

Le nettoyage des drains du massif filtrant est à prévoir car le lit montre des signes de début de colmatage. L'entretien de la couverture végétale est satisfaisant et doit être maintenu. Le curage de la fosse et du préfiltre serait à prévoir.

L'installation d'un compteur de bâchées est conseillé afin de suivre les débits et ainsi connaître le fonctionnement du réseau.

34

## b. Fonctionnement de la station

L'analyse du fonctionnement de la station a été réalisée suite aux données fournies par le Conseil Général de la Loire via son service MAGE ayant pour mission le Service d'Assistance aux Stations d'Épuration du département. Les données analysées regroupent les résultats des analyses effectuées sur l'eau épurée.

### Qualité eau épurée : résultats analyses MAGE :

Date	Type	DBO5 (mg/l)	DCO (mg/l)	MES (mg/l)	NH4 (mg/l)	NO2 (mg/l)	NO3 (mg/l)	NTK (mg/l)	Pt (mg/l)	PO4 (mg/l)	pH
23/10/2013	VLA	3	10	5	0,2	0,06	88,1	2,4	2,2	6,7	6,8

Les résultats sont satisfaisants. L'eau traitée est limpide et ne dégage pas d'odeur particulière. Son oxygénation est bonne. La forte teneur en  $\text{NO}_3$  et la faible concentration en  $\text{NH}_4$  indiquent un fonctionnement correct du massif.



### 3.4.3 Station de Loye

La station de Loye est de type « Filtre planté de roseaux », elle a été mise en service en 2011 et ses caractéristiques principales sont détaillées dans le tableau suivant (extrait du rapport d'autosurveillance MAGE réalisé en 2013) :

Maître d'ouvrage	: VERANNE		
Type épuration	: Filtre planté de roseaux		
Exploitant	: VERANNE		
Date de mise en service	: 17/10/2011	Capacité :	90 EQH
Constructeur	: LMTP		5,4 kg de DBO5/j
Type de milieu récepteur	:		13,5 m <sup>3</sup> / j
Nom du milieu récepteur	: Le Fayon		
Service Police de l'Eau	: DDT		
Agence de l'Eau	: RMC	Code station :	060942326003
Etude diagnostic	: Oui (16/12/2002)		
Etude de zonage	: Oui		
RPQS	: Oui		
Règlement de service	: Oui		
Nombre d'abonnés assainissement	: 20 (Charge en EH : 44,4 %)		

Le niveau de rejet est celui de l'arrêté du 22 Juin 2007 pour les STEP ≤ 2000 EH, soit :

			DBO5	DCO	MES
mg/l	24 h	Tout temps	35		
	Instantanée	Tout temps	35		
Rendement %	24 h	Tout temps	60	60	50

35

#### a. Commentaires de la MAGE

##### ➤ Réseau

Le réseau a été créé en même temps que la station. Pour l'instant, 20 maisons sont raccordées, dont 15 résidences secondaires. L'installation a reçu 3,9 m<sup>3</sup>/j en moyenne sur l'année 2013.

Lors de la visite d'octobre 2013, une pollution a été constatée au niveau du dégrilleur et de l'ouvrage de bâchée. Il s'agissait vraisemblablement d'hydrocarbure type goudron. Une inspection des regards R1 à R4 a été réalisée mais l'origine de cette pollution n'a pas pu être déterminée.

##### ➤ Station d'épuration

La station a été mise en service fin 2011 et les raccordements sont en cours. Les systèmes de bâchées fonctionnent bien. La décontamination des ouvrages par un hydrocarbure a été réalisée.

## b. Fonctionnement de la station

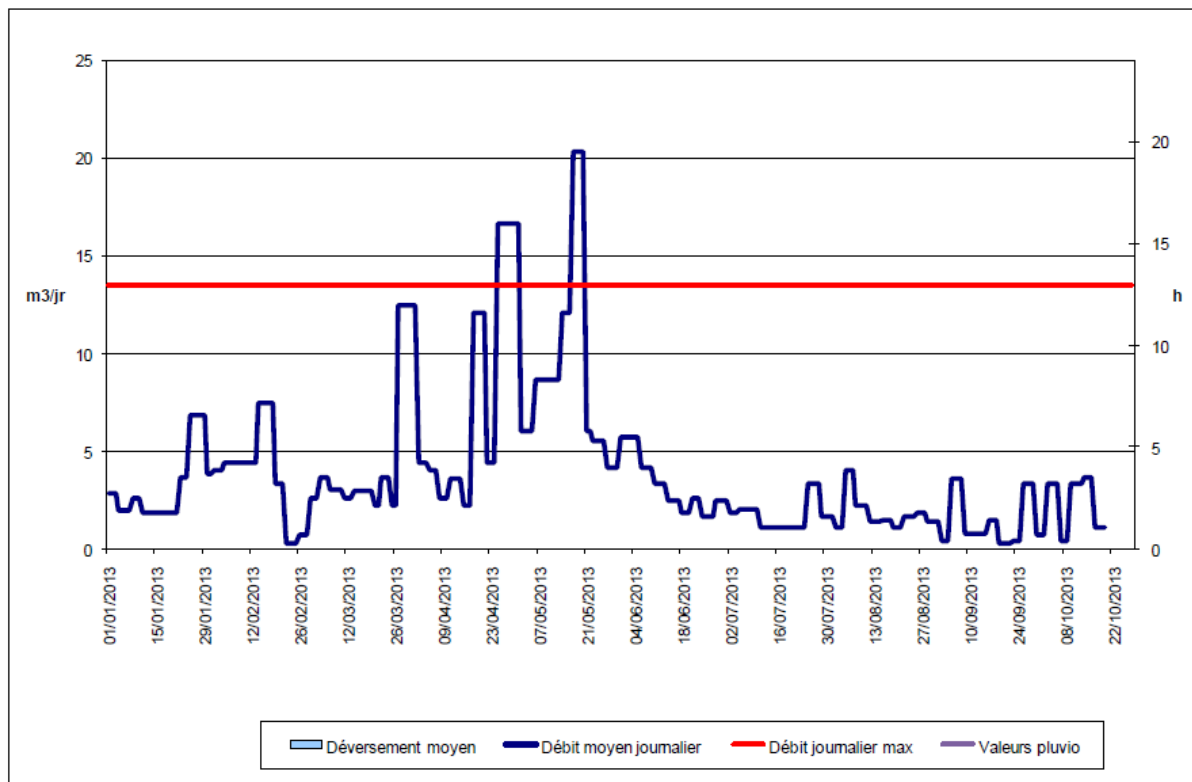
L'analyse du fonctionnement de la station a été réalisée suite aux données fournies par le Conseil Général de la Loire via son service MAGE ayant pour mission le Service d'Assistance aux Stations d'Épuration du département. Les données analysées regroupent les résultats des analyses effectuées sur l'eau épurée ainsi que les données hydrauliques mensuelles.

### Qualité eau épurée : résultats analyses MAGE :

Date	Type	DBO5 (mg/l)	DCO (mg/l)	MES (mg/l)	NH4 (mg/l)	NO2 (mg/l)	NO3 (mg/l)	NTK (mg/l)	Pt (mg/l)	PO4 (mg/l)	pH
23/10/2013	VLA	3	10	3	0,2	0,27	53,7	1	1,8	5,6	7

Les résultats sont excellents. L'oxygénation est satisfaisante. La concentration élevée en NO<sub>3</sub> est caractéristique de ce procédé épuratoire.

### Données hydrauliques mensuelles :



Les relevés du compteur de bâchées montrent que le réseau est un peu sensible aux précipitations.

### 3.4.4 Synthèse

La commune de Roisey est dotée de 3 stations d'épuration : celle du Bourg, celle de Nurieux et celle de Loye.

	Station du Bourg	Station de Nurieux	Station de Loye
<b>Type épuration</b>	Lagunage 3 bassins	Filtre à sable	Filtre planté de roseaux
<b>Année de mise en service</b>	1980	1995	2011
<b>Milieu récepteur</b>	Talweg	Ruisseau de Plode	La Fayon
<b>Capacité</b>	360 EH – 21,6 kg de DBO <sub>5</sub> /j	80 EH – 4,8 kg de DBO <sub>5</sub> /j	90 EH – 5,4 kg de DBO <sub>5</sub> /j
<b>Débit nominal de temps sec</b>	60 m <sup>3</sup> /j	12 m <sup>3</sup> /j	13,5 m <sup>3</sup> /j
<b>Commentaires</b>	Capacités nominales respectées et rendements d'élimination moyens.	Résultats satisfaisants du traitement.	La station est récente et les résultats en sortie de station sont excellents.

## 3.5 Anomalies

📁 Annexe n° 4 : Fiches regards

### 3.5.1 Anomalies sur regards visités

Les anomalies sur regards citées ci-dessous ont été définies à partir des « Fiches Regards », réalisées sur le terrain. Le tableau indique combien de regard sont concernés par les anomalies sachant que le nombre de fiche réalisée est de 54 (correspondant aux nombre de regards tous réseaux confondus).

37

Anomalies	Nombre de regards concernés	Commentaire
Etat du regard jugé « Mauvais » ou « moyen »	1	Nécessite des travaux d'étanchéité
Etat du joint jugé « Mauvais » ou « moyen »	2	Nécessite le changement du joint plastique ou de la dalle béton
Présence d'infiltration	0	Nécessite le changement du regard ou des travaux d'étanchéification
Présence de dépôts	1	Nécessite un curage du réseau
Présence de mise en charge	0	/
Présence de racines	0	Les racines peuvent provoquer des cassures et des infiltrations

Anomalies	Sur réseau EP	Sur réseau EU	Sur réseau UN	TOTAL
Regards accessible « ouverts »	0	8	46	54
Regards sous enrobé	0	0	0	0
Regards sous terre	0	0	2	2
Regards bloqués	1	0	1	2
Regards étanches	0	0	0	0
Regards inaccessible ou en domaine privé	0	0	2	2
Regards non trouvés*	0	0	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>55</b>	<b>64</b>

\*Les regards non trouvés concernent les regards existants sur les plans initiaux mais qui n'ont été localisés ni sous enrobés, ni sous terre.

Les regards sur les réseaux EU et UN sont plutôt accessible. 54 regards sur 64 recherchés ont été ouverts.

Il y a 2 regards sous terre (Secteur du bourg et du Buisson), 1 bloqués sur le Bourg et 2 inaccessible, parmi les regards recherchés, sur le réseau UN. Pour le réseau EU, aucun soucis en particulier.

Quatre regards n'ont pu être trouvés durant cette reconnaissance terrain situé essentiellement sur le Bourg.

Le réseau communal comporte 175 regards au total (eaux pluviales + eaux usées).

Une création de 54 fiches regards a été effectué ce qui correspond à une ouverture de 31% du réseau.

Les réseaux sont dans l'ensemble en bon état.

L'accessibilité des regards est précisée sur l'annexe 2 : Plan des réseaux.

### 3.5.2 Autres anomalies

Peu d'anomalies ont été observées sur la commune de Véranne. Des incertitudes existent néanmoins sur le raccordement des nouveaux abonnés situés à proximité de la station d'épuration du bourg de Véranne, en effet nous ne connaissons par le tracé exact de l'antenne provenant de ces résidences.

## 3.6 Conclusion, état général des réseaux

Le réseau est dans son ensemble en bon état. Les anomalies découvertes sur le terrain sont mineurs.

Les regards présentant des défauts sont :

- Ver\_0043, 0055, 0056 : présence de dépôt
- Ver\_0038 : état du regard jugé mauvais
- Ver\_0013 : état du joint jugé mauvais
- Ver\_0033 : état du joint jugé moyen.

Les stations du Bourg et de la Loye ont un bon fonctionnement. La station de Nurieux, quant à elle, présente un dysfonctionnement important. En effet le filtre est complètement colmaté.

Nous n'avons constaté aucune anomalie structurelle concernant les déversoirs d'orage.



## 4. SUITE DE L'ETUDE

La phase 2 de l'étude consistera en une recherche nocturne des eaux claires de temps sec, des tests au fumigène ainsi que des tests au colorant.

## 5. ANNEXES

### 5.1 Annexe 1 : Cartes de présentation des zones naturelles

## 5.2 Annexe 2 : Plan des réseaux d'assainissement

### 5.3 Annexe 3 : Fiche DO



## 5.4 Annexe 4 : Fiches regard

## 5.5 Annexe 5 : Audit des stations d'épuration

## 5.6 Annexe 6 : Fiche rejet milieu naturel



Acteur majeur dans les domaines de l'eau, l'air, les déchets et plus récemment l'énergie, IRH Ingénieur Conseil, société du Groupe IRH Environnement, développe depuis plus de 60 ans son savoir-faire en étude, ingénierie et maîtrise d'œuvre environnementale.

Plus de 300 spécialistes, chimistes, hydrogéologues, hydrauliciens, automaticiens, agronomes, biologistes, génie-civilistes, répartis sur 18 sites en France, sont à la disposition de nos clients industriels et acteurs publics.

L'indépendance et l'engagement qualité d'IRH Ingénieur Conseil vous garantissent une impartialité et une fiabilité totale :



IRH Ingénieur Conseil est également agréé par le Ministère de l'Ecologie pour effectuer des prélèvements et analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère, et par le Ministère du Travail pour procéder au contrôle de l'aération et de l'assainissement des locaux de travail.

IRH Ingénieur Conseil  
14-30 rue Alexandre Bât. C  
92635 Gennevilliers Cedex  
Tél. : +33 (0)1 46 88 99 00  
Fax : +33 (0)1 46 88 99 11  
[www.groupeirhenvironnement.com](http://www.groupeirhenvironnement.com)

