



SYNDICAT MIXTE DES EAUX DE LA REGION RHONE VENTOUX

MISE A JOUR DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DE LA VILLE DE MONTEUX

PHASE 5

NOTICE EXPLICATIVE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

 <p>Cabinet MERLIN Groupe MERLIN</p>	<p>SIEGE 6, Rue Grolée 69289 LYON Cédex 02</p> <p>Téléphone : 04-72-32-56-00 Télécopie : 04-78-38-37-85</p>	<p>IMPLANTATION REGIONALE</p> <p>AGENCE DE MONTEUX 483, avenue des Rouliers-ZAC des Escampades 84170 MONTEUX Tél : 04.90.70.14.08 Fax : 04.90.67.25.49</p>
 <p>EURYECE Groupe MERLIN</p>	<p>ZI Bois des Lots Allée du Rossignol 26 130 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX</p> <p>Téléphone : 04-75-04-78-24 Télécopie : 04-75-04-78-29</p>	
<p><i>Etude réalisée avec le concours financier de l'Agence de l'Eau RMC</i></p>	 <p>Établissement public de l'État</p>	<p>Délégation PACA et Corse Immeuble Le Noailles - 62 La Canebière 13 001 MARSEILLE Téléphone : 04.26.22.30.00</p>

GRUPE MERLIN/Réf doc : R51072 – ER1 – DIA – ME – 1 – 020

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	A.MARTY	M.LIMOZIN	22/10/2018	Création

SOMMAIRE

1	OBJECTIF ET STRUCTURE DE L'ETUDE.....	6
2	CADRE REGLEMENTAIRE	7
2.1	CODE GENERAL DES COLLECTIVITES TERRITORIALES.....	7
2.2	PRECISIONS	7
2.3	MODALITE DE FINANCEMENT DES EXTENSIONS	8
3	DONNEES DE BASE.....	9
3.1	DEMOGRAPHIE	9
3.2	ACTIVITES ECONOMIQUES	10
3.3	CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE	12
3.4	DOCUMENTS D'ORIENTATION.....	13
3.4.1	<i>PREAMBULE</i>	<i>13</i>
3.4.2	<i>SDAGE RHONE MEDITERRANEE 2016-2021.....</i>	<i>15</i>
3.4.3	<i>SAGE</i>	<i>18</i>
3.4.4	<i>CONTRAT DE RIVIERE.....</i>	<i>18</i>
3.5	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET CULTURELS DU TERRITOIRE	18
4	DESCRIPTION DU SYSTEME DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DES EAUX USEES	21
4.1	COMPETENCE ASSAINISSEMENT	21
4.1.1	<i>GESTION DU RESEAU ET DE LA STATION.....</i>	<i>21</i>
4.1.2	<i>TARIFS EN VIGUEUR.....</i>	<i>21</i>
4.1.3	<i>CHIFFRES CLES DU SERVICE ASSAINISSEMENT</i>	<i>21</i>
4.2	DESCRIPTION DU SYSTEME DE COLLECTE.....	22
4.3	DESCRIPTION DU SYSTEME DE TRAITEMENT.....	24
4.3.1	<i>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET ETAT GENERAL DE LA STATION D'EPURATION.....</i>	<i>26</i>
4.4	ANALYSE DES DONNEES D'AUTOSURVEILLANCE ET DE LA CAMPAGNE DE MESURES.....	28
4.4.1	<i>HYPOTHESES ET DOTATIONS UNITAIRES RETENUES.....</i>	<i>28</i>
4.4.2	<i>ANALYSE DES VOLUMES JOURNALIERS</i>	<i>28</i>
4.4.3	<i>ESTIMATION DES EAUX CLAIRES PARASITES SUR LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE MONTEUX</i> <i>30</i>	<i>30</i>
4.4.4	<i>CARACTERISATION DE L'EFFLUENT.....</i>	<i>37</i>
4.4.5	<i>DETERMINATION DE LA CAPACITE RESIDUELLE DE LA STATION</i>	<i>37</i>
4.4.6	<i>RESPECT DES NIVEAUX DE REJET.....</i>	<i>40</i>
5	DESCRIPTION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	41
5.1	SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	41
5.2	RECENSEMENT DES INSTALLATIONS.....	41
5.3	APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	42
5.3.1	<i>CONTEXTE REGLEMENTAIRE</i>	<i>42</i>
5.3.2	<i>ELABORATION DE LA CARTE D'APTITUDE DES SOLS</i>	<i>43</i>
5.3.3	<i>APPLICATION SUR LA COMMUNE DE MONTEUX</i>	<i>45</i>
5.4	CONTRAINTES A LA MISE EN ŒUVRE DE SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	46
6	ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT	47
6.1	ZONES URBAINES	47
6.1.1	<i>ZONE UA.....</i>	<i>47</i>
6.1.2	<i>ZONE UB.....</i>	<i>47</i>
6.1.3	<i>ZONE UC.....</i>	<i>47</i>
6.1.4	<i>ZONE UD.....</i>	<i>48</i>
6.1.5	<i>ZONE UE.....</i>	<i>48</i>
6.1.6	<i>ZONE UZ.....</i>	<i>49</i>
6.2	ZONES A URBANISER	49
6.2.1	<i>ZONE 1AUA.....</i>	<i>49</i>
6.2.2	<i>ZONE 1AUB.....</i>	<i>50</i>
6.2.3	<i>ZONE 1AUC.....</i>	<i>50</i>
6.2.4	<i>ZONE 1AUY.....</i>	<i>51</i>

PHASE 5

NOTICE EXPLICATIVE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

SYNDICAT MIXTE DES EAUX DE LA REGION RHONE VENTOUX
MISE A JOUR DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DE LA VILLE DE MONTEUX

6.2.5	ZONE 2AUE	51
6.2.6	ZONE 2AUH.....	52
6.2.7	ZONE 3AU.....	52
6.3	ZONES AGRICOLES	53
6.4	ZONES NATURELLES	53
6.5	SYNTHESE DU ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT.....	54
6.6	EVOLUTION PAR RAPPORT A L'ANCIEN ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	55
6.6.1	ANCIEN ZONAGE D'ASSAINISSEMENT – CENTRAL ENVIRONNEMENT (2007)	55
6.6.2	EVOLUTION ZONE DES MOURGUES ET DE BEAULIEU	56
6.6.3	EVOLUTION CHEMIN DES ESCAMPADES	57
6.6.4	EVOLUTION ROUTE DE CARPENTRAS.....	58
7	DISPOSITIONS DECOULANT DU ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT	59
7.1	ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	59
7.1.1	OBLIGATION DE RACCORDEMENT.....	59
7.1.2	CONDITIONS DE RACCORDEMENT.....	59
7.2	ZONE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	62
7.2.1	SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SPANC).....	62
7.2.2	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES ATTACHEES AUX DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	62
8	PROGRAMME DE TRAVAUX RETENU DANS LE CADRE DU SDA.....	68
8.1	EXTENSIONS DE RESEAU.....	68
8.1.1	PREAMBULE	68
8.1.2	EXTENSION ROUTE DE CARPENTRAS	68
8.1.3	EXTENSION CHEMIN DE VILLEFRANCHE.....	70
8.1.4	EXTENSION ROUTE DE PERNES.....	72
8.1.5	EXTENSION ROUTE DE LORIOLE.....	73
8.1.6	EXTENSION ZONE DE PERUSSIER	76
8.1.7	EXTENSION PEYROUSE-EST.....	79
8.1.8	EXTENSION CHEMIN DES ESCAMPADES ET IMPASSE DE LA GARE.....	81
8.1.9	EXTENSION BEAUCHAMP.....	85
8.1.10	SYNTHESE DES EXTENSIONS DE RESEAU	87
8.2	TABLEAU DE SYNTHESE DU PROGRAMME DE TRAVAUX	88
8.3	PROPOSITION D'ECHEANCIER DU PROGRAMME DE TRAVAUX	89
9	CARTE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES	91
10	ANNEXES	92
10.1	ANNEXE 1 : CARTE D'APTITUDE DES SOLS	92
10.2	ANNEXE 2 : TABLEAU DE SYNTHESE DES TESTS EFFECTUES.....	93
10.3	ANNEXE 3 : CARTE DES CONTRAINTES A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	94

Table des figures

FIGURE 1 : EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE DE LA COMMUNE DEPUIS 1968.....	9
FIGURE 2 : RECENSEMENT DES ACTIVITES SUR LE TERRITOIRE	10
FIGURE 3 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE.....	12
FIGURE 4 : SYNTHESE DES OUTILS ET DOCUMENTS APPLICABLES A LA GESTION DE L'EAU SELON LE TERRITOIRE	13
FIGURE 5 : NOTION DE BON ETAT POUR LES EAUX SOUTERRAINES	14
FIGURE 6 : CARTOGRAPHIE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET CULTURELS DU TERRITOIRE.....	19
FIGURE 7 : ZONES A ENJEUX SANITAIRE ET ENVIRONNEMENTAL	20
FIGURE 8 : REPARTITION DES RESEAUX D'EAUX USEES DE MONTEUX	23
FIGURE 9 : SYNOPTIQUE DES OUVRAGES DE TRAITEMENT	26
FIGURE 10 : EVOLUTION DES VOLUMES EN ENTREE DE STEP (A2+A3) TOUS TEMPS CONFONDUS (2013-2017)	29
FIGURE 11 : ILLUSTRATION DE L'INTRUSION D'ECPP	30
FIGURE 12 : CARTOGRAPHIE DES RESULTATS DE LA CAMPAGNE DE MESURES TEMPS SEC	32
FIGURE 13 : ILLUSTRATION DE L'INTRUSION D'ECPM.....	34
FIGURE 14 : CARTOGRAPHIE DES RESULTATS DE LA CAMPAGNE DE MESURES TEMPS DE PLUIE	36
FIGURE 15 : EVOLUTION DES CHARGES DE POLLUTIONS ENTRANTES EN DBO5 (2013-2017).....	38
FIGURE 16 : SYNTHESE DES DIAGNOSTICS DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	42
FIGURE 17 : APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	45
FIGURE 18 : SCHEMA D'UNE TRANCHEE D'INFILTRATION (SOURCE : LANDRUR.FR).....	63
FIGURE 19 : SCHEMA D'UN FILTRE A SABLE VERTICAL NON DRAINE (SOURCE : MON ASSAINISSEMENT.FR)...	64
FIGURE 20 : SCHEMA D'UN TERTRE D'INFILTRATION (SOURCE : CC-HUCQUELIERS.FR).....	66
FIGURE 21 : EXTENSION DE RESEAU « ROUTE DE CARPENTRAS ».....	68
FIGURE 22 : EXTENSION DE RESEAU « CHEMIN DE VILLEFRANCHE »	70
FIGURE 23 : EXTENSION DE RESEAU « ROUTE DE PERNES »	72
FIGURE 24 : EXTENSION DE RESEAU « ROUTE DE LORIOLE »	73
FIGURE 25 : EXTRAIT DE LA CARTE D'APTITUDE DES SOLS – ROUTE DE LORIOLE (CENTRAL ENVIRONNEMENT)	75
FIGURE 26 : EXTRAIT DE LA CARTE DES CONTRAINTES A L'ANC – ROUTE DE LORIOLE (CENTRAL ENVIRONNEMENT)	75
FIGURE 27 : EXTENSION DE RESEAU « ZONE DE PERUSSIER ».....	76
FIGURE 28 : EXTRAIT DE LA CARTE D'APTITUDE DES SOLS – ZONE DU PERUSSIER (CENTRAL ENVIRONNEMENT)	78
FIGURE 29 : EXTRAIT DE LA CARTE DES CONTRAINTES A L'ANC – ZONE DU PERUSSIER (CENTRAL ENVIRONNEMENT)	78
FIGURE 30 : EXTENSION DE RESEAU « PEYROUSE-EST »	79
FIGURE 31 : EXTENSION DE RESEAU « CHEMIN DES ESCAMPADES ET IMPASSE DE LA GARE »	81
FIGURE 32 : EXTRAIT DE LA CARTE D'APTITUDE DES SOLS – ZONE DU CHEMIN DES ESCAMPADES ET DE L'IMPASSE DE LA GARE (CENTRAL ENVIRONNEMENT).....	83
FIGURE 33 : EXTRAIT DE LA CARTE DES CONTRAINTES A L'ANC – ZONE DU PERUSSIER (CENTRAL ENVIRONNEMENT)	84
FIGURE 34 : EXTENSION DE RESEAU « BEAUCHAMP »	85
FIGURE 35 : EXTRAIT DE LA CARTE D'APTITUDE DES SOLS – ZONE BEAUCHAMP (CENTRAL ENVIRONNEMENT)	87

Table des tableaux

TABLEAU 1 : INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE).....	10
TABLEAU 2 : LISTING DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DU TERRITOIRE (CARMEN PACA).....	18
TABLEAU 3 : DECOMPOSITION DES TARIFS EN VIGUEUR AU 01/01/2018 SUR LES COMMUNES DU SRV (<i>RAD SUEZ 2017</i>).....	21
TABLEAU 4 : CHIFFRES CLES DU SERVICE ASSAINISSEMENT DU SECTEUR D'ETUDE (<i>RPQS</i>).....	21
TABLEAU 5 : CARACTERISTIQUES GENERALES DES RESEAUX.....	22
TABLEAU 6 : CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA STATION D'EPURATION.....	24
TABLEAU 7 : LOCALISATION DE LA STATION D'EPURATION.....	25
TABLEAU 8 : DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES PRINCIPAUX EQUIPEMENTS DE LA STATION D'EPURATION.....	26
TABLEAU 9 : PHOTOS DE LA STATION D'EPURATION (EN PHASE CHANTIER).....	27
TABLEAU 10 : HYPOTHESES ET DOTATIONS UNITAIRES RETENUES.....	28
TABLEAU 11 : ANALYSE DES VOLUMES EN ENTREE STEP TOUS TEMPS CONFONDUS (2013 – 2017).....	28
TABLEAU 12 : DONNEES DE TEMPS SEC – SYNTHESE PAR BASSIN VERSANT.....	31
TABLEAU 13 : SYNTHESE MESURES DES DEBITS NOCTURNES.....	33
TABLEAU 14 : SYNTHESE DES SURFACES ACTIVES APPARENTES.....	35
TABLEAU 15 : CARACTERISATION DE L'EFFLUENT TRAITE (2013-2017).....	37
TABLEAU 16 : ANALYSE DES CHARGES DE POLLUTION DBO ₅ EN ENTREE DE STATION D'EPURATION TOUS TEMPS CONFONDUS (2013 - 2017).....	37
TABLEAU 17 : DETERMINATION DE LA CAPACITE RESIDUELLE PROJETEE DE LA STEP.....	39
TABLEAU 18 : CONFORMITE DE LA STEP DE MONTEUX (2013-2017).....	40
TABLEAU 19 : NOTATIONS RETENUES DES CRITERES SERP.....	43
TABLEAU 20 : CLASSIFICATION SERP.....	44
TABLEAU 21 : CONTRAINTES A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF ET COLLECTIF (ETUDE CENTRAL ENVIRONNEMENT).....	46
TABLEAU 22 : SYNTHESE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES.....	54
TABLEAU 23 : ENTRETIEN PRECONISE A EFFECTUER.....	67
TABLEAU 24 : ESTIMATION DU COUT DE L'OPERATION « ROUTE DE CARPENTRAS ».....	69
TABLEAU 25 : ESTIMATION DU COUT DE L'OPERATION « CHEMIN DE VILLEFRANCHE ».....	71
TABLEAU 26 : FINANCEMENT DE L'OPERATION « CHEMIN DE VILLEFRANCHE ».....	71
TABLEAU 27 : ESTIMATION DU COUT DE L'OPERATION « ROUTE DE PERNES ».....	73
TABLEAU 28 : ESTIMATION DU COUT DE L'OPERATION « ROUTE DE LORIOLE ».....	74
TABLEAU 29 : FINANCEMENT DE L'OPERATION « ROUTE DE LORIOLE ».....	74
TABLEAU 30 : ESTIMATION DU COUT DE L'OPERATION « ZONE DE PERUSSIER ».....	77
TABLEAU 31 : FINANCEMENT DE L'OPERATION « ZONE DE PERUSSIER ».....	77
TABLEAU 32 : ESTIMATION DU COUT DE L'OPERATION « PEYROUSE-EST ».....	80
TABLEAU 33 : ESTIMATION DU COUT DE L'OPERATION « CHEMIN DES ESCAMPADES ET IMPASSE DE LA GARE ».....	82
TABLEAU 34 : FINANCEMENT DE L'OPERATION « CHEMIN DES ESCAMPADES ET IMPASSE DE LA GARE ».....	83
TABLEAU 35 : ESTIMATION DU COUT DE L'OPERATION « BEAUCHAMP ».....	86
TABLEAU 36 : FINANCEMENT DE L'OPERATION « BEAUCHAMP ».....	86
TABLEAU 37 : SYNTHESE DES EXTENSIONS DE RESEAU.....	87
TABLEAU 38 : SYNTHESE DU PROGRAMME DE TRAVAUX.....	88
TABLEAU 39 : ECHEANCIER DU PROGRAMME DE TRAVAUX.....	90

1 OBJECTIF ET STRUCTURE DE L'ETUDE

Le schéma directeur d'assainissement de la commune de Monteux a été établi en 2006 et doit être révisé afin de prendre en compte les diverses évolutions du PLU en cours de modification.

L'objet de cette étude est de réaliser un **diagnostic du fonctionnement des systèmes d'assainissement** à l'échelle communale et de produire un programme d'aménagement des ouvrages d'assainissement collectif.

Pour rappel, l'étude de Schéma Directeur d'Assainissement comporte les phases suivantes :

- ✓ **Phase 1** : Analyse et actualisation des éléments existants,
- ✓ **Phase 2** : Etat des lieux et réalisation d'une campagne de mesures sur le réseau d'eaux usées,
- ✓ **Phase 3** : Modélisation hydraulique,
- ✓ **Phase 4** : Elaboration du programme de travaux,
- ✓ **Phase 5** : Evaluation environnementale – Pré-consultation des services de l'Etat,
- ✓ **Elaboration du document d'enquête publique.**

<p>Le présent rapport correspond à la <u>Phase 5 : Evaluation environnementale – Pré-consultation des services de l'Etat</u> et à l'élaboration de la notice explicative du zonage d'assainissement.</p>

2 CADRE REGLEMENTAIRE

2.1 CODE GENERAL DES COLLECTIVITES TERRITORIALES

L'article **L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT)** en vigueur au 14 juillet 2010 stipule que « *Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :*

- ✓ « *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° (L. n° 2006-1772, 30 déc. 2006, art. 54, I, 8°) 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 ;*
- ✓ [...]»

Il est par ailleurs précisé dans :

- ✓ L'article **R.2224-7 du CGCT** en vigueur au 13/09/2007 que « 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 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 » ;
- ✓ L'article **R.2224-8 du CGCT** en vigueur au 01/06/2012 que « *L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées à l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-1 à R. 123-27 du Code de l'Environnement* » ;
- ✓ L'article **R.2224-9 du CGCT** en vigueur au 13/09/2007 que « *le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé* ».

2.2 PRECISIONS

En zone d'assainissement collectif, la position des habitations par rapport au réseau collectif d'eaux usées peut conduire, dans certains cas de figure, à la mise en place d'un poste de refoulement en domaine privé. **Celui-ci est à la charge des propriétaires.**

Les propriétaires des habitations situées en zone d'assainissement non collectif peuvent demander à la collectivité le raccordement au réseau collectif d'eaux usées. La collectivité est libre d'accéder ou non à cette demande et d'effectuer les travaux.

2.3 MODALITE DE FINANCEMENT DES EXTENSIONS

Conformément à la délibération du 22 mars 2016 du Comité Syndical, il est rappelé que seuls les travaux d'extensions de réseaux prévues aux futurs schémas directeurs et dont le coût est inférieur ou équivalent à la recette attendue pour les nouveaux usagers sur la période d'amortissement des emprunts, pourront être financés par le Syndicat Mixte des Eaux de la Région Rhône Ventoux. Le complément devra être apporté par des financements extérieurs (reversement d'une partie de la taxe d'aménagement, PUP, offre de concours, ...).

Les extensions de réseaux non prévues aux schémas directeurs seront néanmoins prises en charge en totalité par le demandeur.

En termes de priorité, les extensions nécessitées par des impossibilités techniques de réaliser l'assainissement non collectif, seront considérées comme prioritaires.

3 DONNEES DE BASE

3.1 DEMOGRAPHIE

L'évolution démographique de la commune de Monteux est rappelée ci-après.

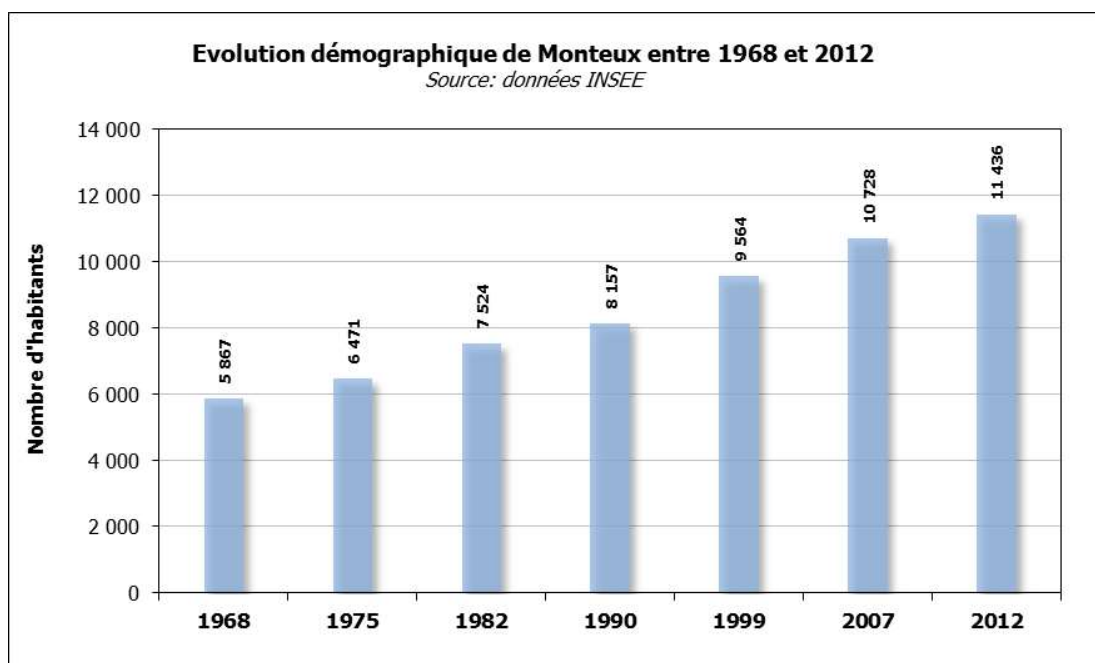


Figure 1 : Evolution démographique de la commune depuis 1968

Depuis 1968, la commune de Monteux a vu sa population doubler ; elle a en effet gagné 5 569 personnes soit une hausse de 95 %. Le taux de croissance annuelle enregistré entre 1968 et 2012 est de 1,52 %.

L'occupation des logements est de 2,4 habitants par logement en moyenne (donnée INSEE 2012 – 4 789 logements principaux pour 11 436 habitants permanents).

La capacité d'accueil théorique résiduelle du PLU en cours est de l'ordre de 2 168 logements dont 850 en zone U et 1 318 en zone AU ; sachant que la ZAC Beaulieu représente près de 958 logements. Au total 2 489 logements à venir permettraient de couvrir les besoins en logements dégagés par l'hypothèse de croissance haute pour l'année 2030 recommandés par le SCOT et le PLH.

Sur la base d'une hypothèse de croissance annuelle haute (1990-2012) de 1,55 % la population de Monteux compterait en 2030 + 3 238 habitants, soit 15 715 habitants.

3.2 ACTIVITES ECONOMIQUES

Le recensement des activités économiques, réalisé par l'INSEE en 2012, permet de catégoriser par nature d'activité les différents commerces, services et industries de la commune :

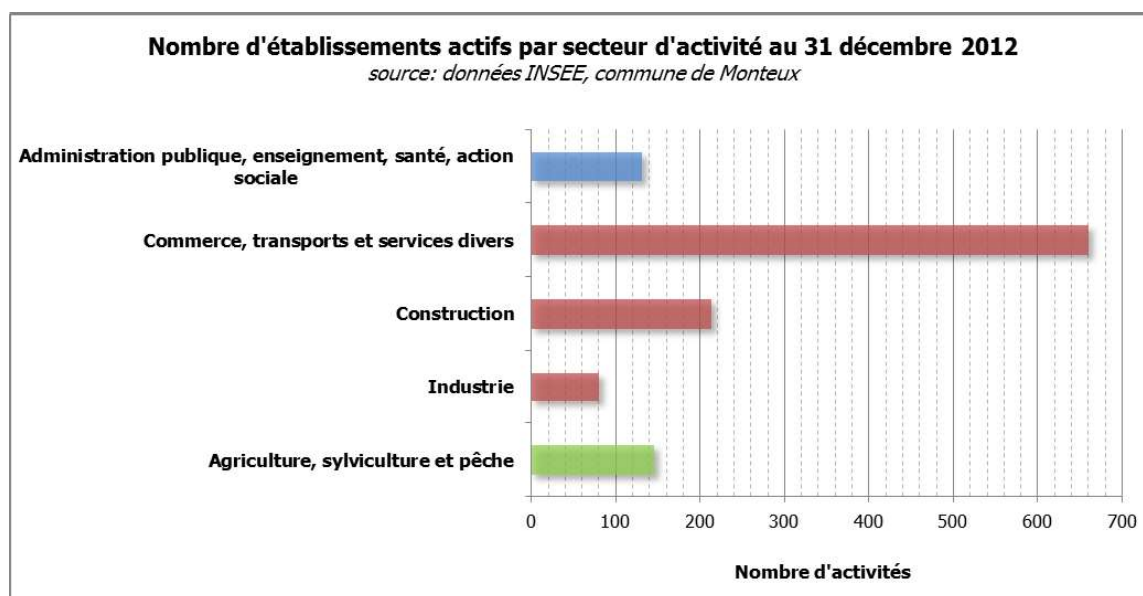


Figure 2 : Recensement des activités sur le territoire

Le tableau suivant présente les entreprises référencées sur le site Internet du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable des Transports et du Logement au titre des ICPE soumises à d'Autorisation.

Tableau 1 : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Entreprises	Rubriques	Régime *	Activités
ASD (Auto Service Distribution)	2712	A	Stockage, dépollution, broyage, de véhicules hors d'usage
ASTREE PROVENCE	167, 2717, 2718	A	Activité de transit de déchets (huiles noires et eaux mélangées aux hydrocarbures)
CHARLES FARAUD	1510, 1511, 1532, 2220, 2260, 2661, 2663, 2910, 2920, 2925	E	Installation de transformation de fruits et légumes
COVED	167, 2714, 2716, 2791, 322, 329	A	Centre de transit et regroupement de déchets
ISNARD FREDERIC	2120	A	Chiens (élevage, vente, transit, garde)
LOUIS MARTIN PRODUCTION	1510, 1530, 2220, 2221, 2260, 2662, 2910, 2920, 2921,	A	Transformation, préparation et conditionnement de fruits et légumes
Mc CORMICK	1510, 2920, 2925	A	Exploitation d'un entrepôt de stockage de produits fins
Mc CORMICK DUCROS MONTEUX I	1510, 2260, 2920, 2925	A	Transformation, préparation et conditionnement de substances végétales

PHASE 5

NOTICE EXPLICATIVE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

SYNDICAT MIXTE DES EAUX DE LA REGION RHONE VENTOUX
MISE A JOUR DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DE LA VILLE DE MONTEUX

Entreprises	Rubriques	Régime *	Activités
ND LOGISTIC	1414, 1510, 2925	A	Exploitation d'un entrepôt non frigorifique
ND LOGISTIC	1510, 1530, 2925	A	
ROSSI	1220, 1412, 1432, 1434, 1435, 167, 2560, 2564, 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715, 2716, 2717, 2718, 2790, 2791, 2799, 286, 3532	A	Installation de récupération, achat, traitement, conditionnement, vente de fers, ferrailles, métaux ferreux et vieux matériels ainsi que le commerce de pièces détachées et d'accessoires automobiles

* D : Déclaration, A : Autorisation, E : Enregistrement, NC : Non Concerné, DC : Déclaration soumis au Contrôle périodique

3.3 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

L'Auzon passe au nord du centre historique. Au sud du village, la commune compte quelques petits cours d'eau, dont la Sorguette, affluents de la Sorgue de Velleron. Au nord de la commune, la Grande Levade sert de limite séparative avec Sarrians.

L'Auzon et la Sorguette sont des affluents de la Sorgue, qui rejoint l'Ouvèze à Bédarrides (affluent du Rhône).

D'autre part, on note la présence de nombreux rus et fossés.

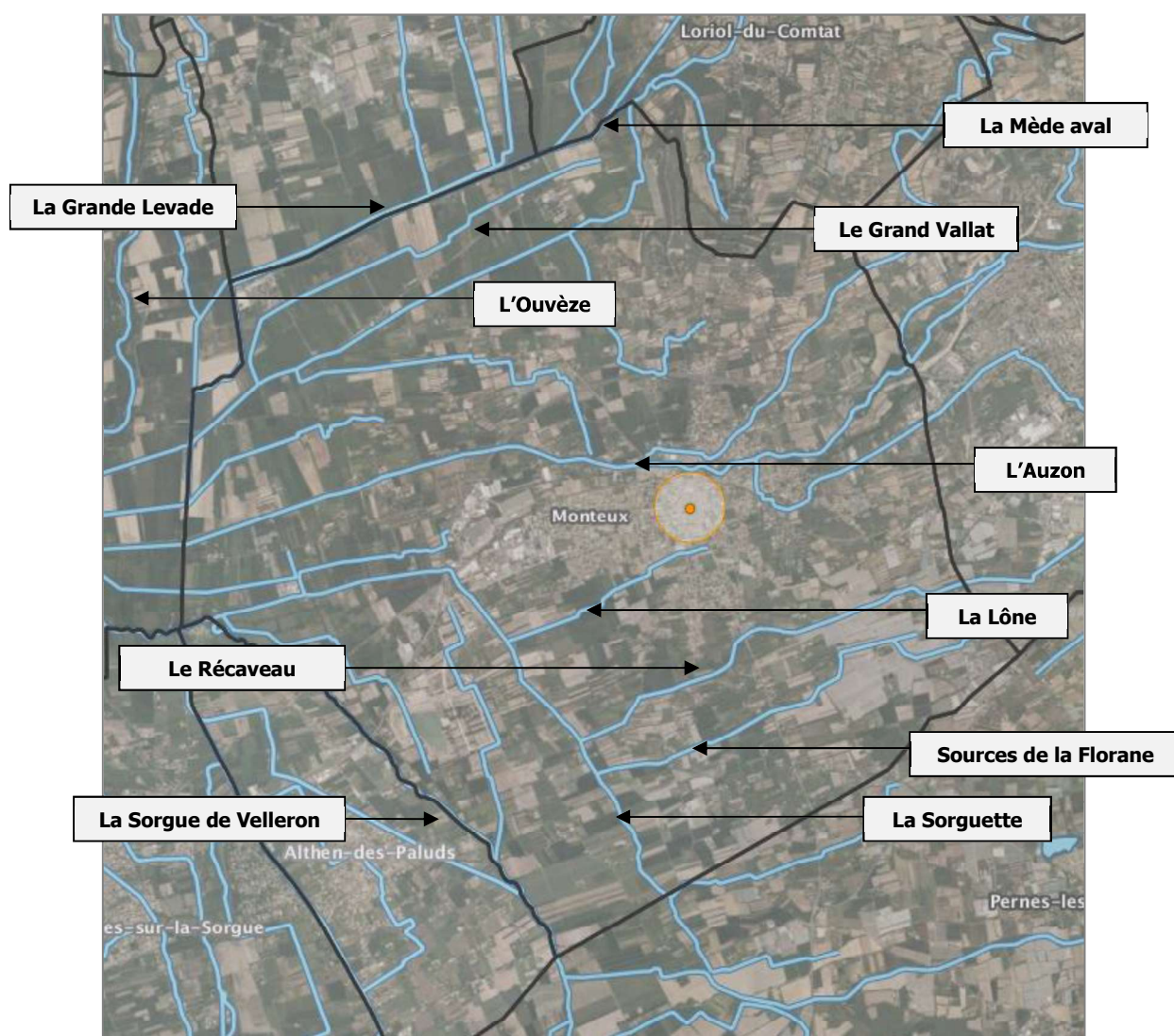


Figure 3 : Réseau hydrographique

3.4 DOCUMENTS D'ORIENTATION

3.4.1 PREAMBULE

La maîtrise du cycle de l'eau sur un territoire doit être intégrée dans son aménagement. A ce titre, les décideurs disposent de nombreux outils, qui sont d'ordre réglementaire, administratif, technique et informatif. La figure ci-dessous présente ces outils selon les différentes échelles d'application.

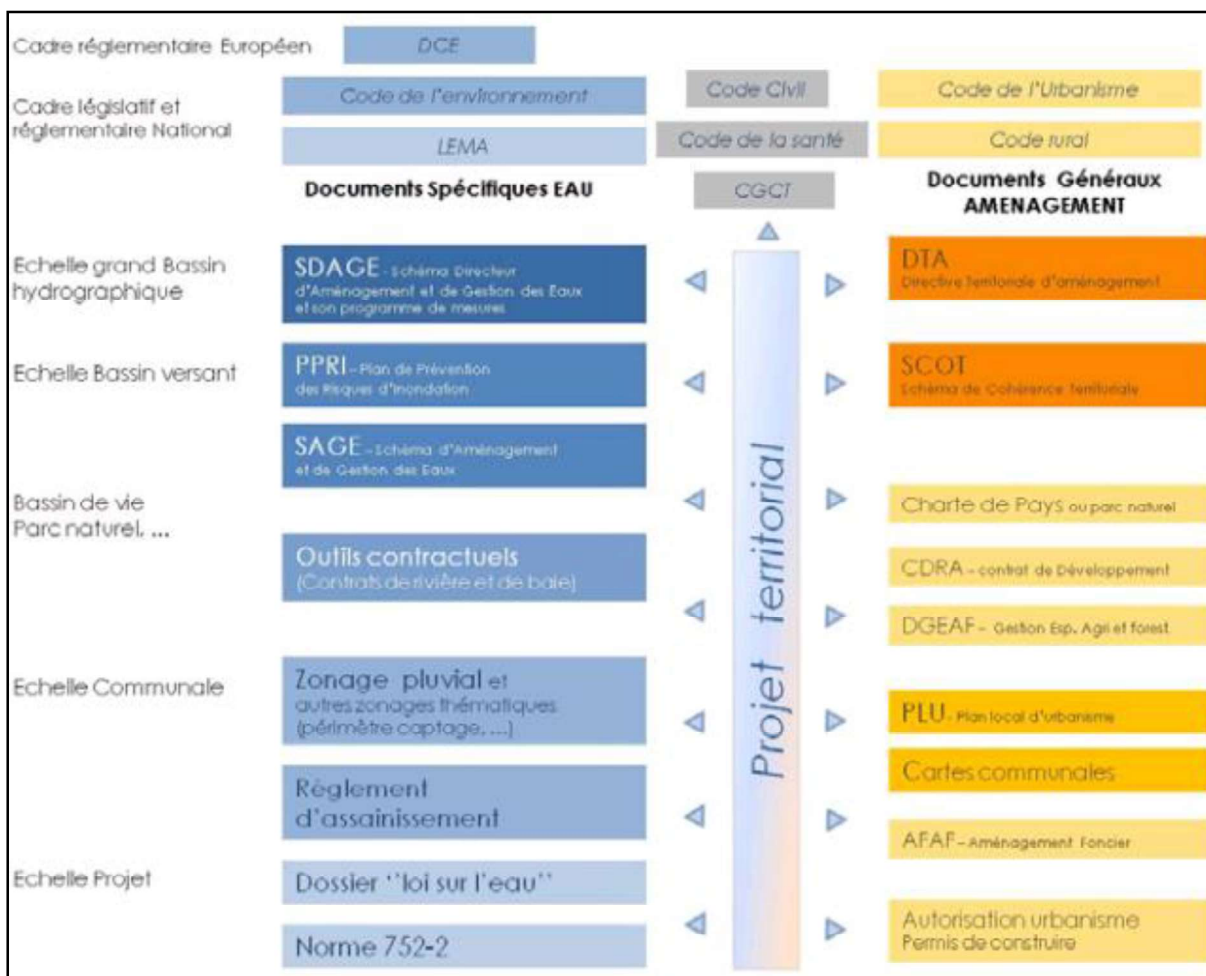


Figure 4 : Synthèse des outils et documents applicables à la gestion de l'eau selon le territoire

Un grand nombre de documents réglementaires impliqués dans la gestion des eaux et des ressources existent. L'objet du présent chapitre est ainsi de synthétiser les documents présents sur le secteur de la commune de Monteux.

3.4.1.1 DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU (DCE)

La directive du 23 octobre 2000 adoptée par le Conseil et par le Parlement européen définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen. Cette directive est appelée à jouer un rôle stratégique et fondateur en matière de politique de l'eau. Elle fixe en effet des objectifs ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines.

Sur l'ensemble des milieux aquatiques, des objectifs environnementaux sont choisis en application de la **Directive Cadre Européenne sur l'Eau**. Il s'agit :

- ✓ D'atteindre le bon état (écologique et chimique) des masses d'eau superficielles et souterraines en 2015 ;
- ✓ D'assurer la continuité écologique sur les cours d'eau qui est en lien direct avec le bon état écologique et bon potentiel écologique ;
- ✓ De ne pas détériorer l'existant (qui s'entend comme le non-changement de classe d'état) ;
- ✓ D'atteindre toutes les normes et objectifs en zones protégées au plus tard en 2015 ;
- ✓ De supprimer les rejets de substances dangereuses prioritaires et réduire ceux des substances prioritaires.

En matière de définition et d'évaluation de l'état des eaux, la DCE considère deux notions pour les eaux souterraines :

- ✓ **l'Etat chimique** : l'aspect qualitatif concerne prioritairement 6 substances, à savoir les nitrates, les pesticides, les solvants chlorés, les hydrocarbures, les pollutions historiques d'origine industrielle, les pollutions urbaines.
- ✓ **l'Etat quantitatif** : l'objectif est d'éviter le déséquilibre quantitatif.

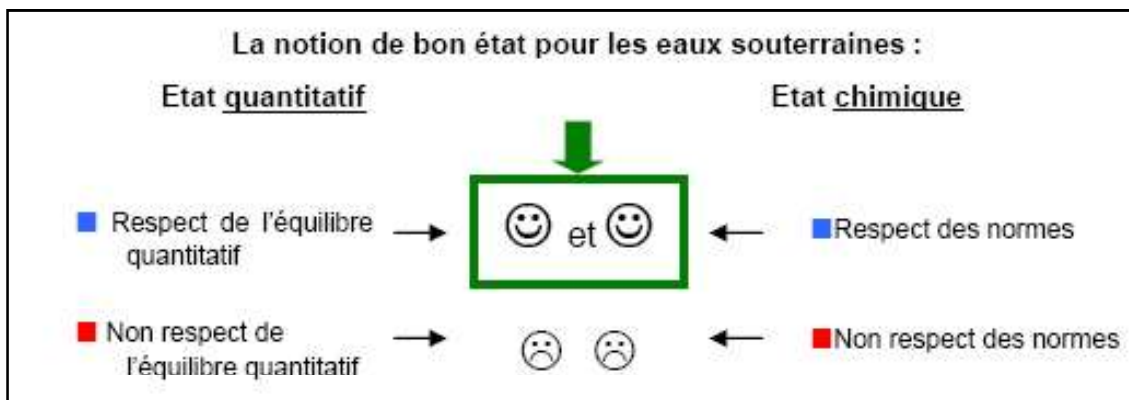


Figure 5 : Notion de bon état pour les eaux souterraines

Ainsi, un objectif de bon état est proposé pour plus de 80 % des masses d'eau souterraines en Europe avec un échéancier précis.

En vue d'atteindre cet objectif, il est demandé aux Etats membres de :

- ✓ Mettre en œuvre les mesures nécessaires pour prévenir ou limiter le rejet de polluants dans les eaux souterraines et pour prévenir la détérioration de l'état de toutes les masses d'eau souterraines (**objectif de non dégradation**),
- ✓ Protéger, améliorer et restaurer toutes les masses d'eau souterraines, assurer un équilibre entre les captages et le renouvellement des eaux souterraines afin d'obtenir un bon état des masses d'eau souterraines (**principe de préservation ou de restauration suivant le degré d'atteinte des milieux : objectif de bon état**),
- ✓ Mettre en œuvre les mesures nécessaires pour inverser toute tendance à la hausse, significative et durable, de la concentration de tout polluant résultant de l'impact de l'activité humaine afin de réduire progressivement la pollution des eaux souterraines (**objectif de réduction des émissions de substances chimiques toxiques appelées substances prioritaires ou substances prioritaires dangereuses**).

3.4.2 SDAGE RHONE MEDITERRANEE 2016-2021

3.4.2.1 Présentation du SDAGE

Après leur adoption par le Comité de bassin le 20 novembre 2015, le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 ainsi que le programme de mesures associé ont été approuvés par le Préfet coordonnateur de bassin, Préfet de la Région Rhône-Alpes par arrêté préfectoral signé le 3 décembre et publié au Journal officiel le 20 décembre. Par conséquent, **le SDAGE 2016-2021 est devenu applicable à partir du 21 décembre 2015**, pour une durée de 6 ans. Ce dernier comprend **9 orientations fondamentales**.

Celles-ci reprennent les 8 orientations fondamentales du SDAGE 2010-2015 qui ont été actualisées et incluent une nouvelle orientation fondamentale, l'orientation fondamentale n°0 intitulée « s'adapter aux effets du changement climatique ».

Ces 9 orientations fondamentales s'appuient également sur les questions importantes qui ont été soumises à la consultation du public et des assemblées entre le 1^{er} novembre 2012 et le 30 avril 2013.

Les orientations fondamentales (OF) du SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021 sont les suivantes :

- ✓ **Orientation fondamentale n°0** : s'adapter aux effets du changement climatique ;
- ✓ **Orientation fondamentale n°1** : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité :
 - A. Afficher la prévention comme un objectif fondamental ;
 - B. Mieux anticiper ;
 - C. Rendre opérationnels les outils de la prévention ;
- ✓ **Orientation fondamentale n°2** : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;

- ✓ **Orientation fondamentale n°3** : prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement :
 - A. Mieux connaître et mieux appréhender les impacts économiques et sociaux ;
 - B. Développer l'effet incitatif des outils économiques en confortant le principe pollueur-payeur ;
 - C. Assurer un financement efficace et pérenne de la politique de l'eau et des services publics d'eau et d'assainissement ;

- ✓ **Orientation fondamentale n°4** : renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau :
 - A. Renforcer la gouvernance dans le domaine de l'eau ;
 - B. Structurer la maîtrise d'ouvrage de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations à l'échelle des bassins versants ;
 - C. Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de l'eau ;

- ✓ **Orientation fondamentale n°5** : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé :
 - *Orientation fondamentale n°5a* : poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle ;
 - *Orientation fondamentale n°5b* : lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques ;
 - *Orientation fondamentale n°5c* : lutter contre les pollutions par les substances dangereuses :
 - A. Réduire les émissions et éviter les dégradations chroniques ;
 - B. Sensibiliser et mobiliser les acteurs ;
 - C. Améliorer les connaissances nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles ;
 - *Orientation fondamentale n°5d* : lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles ;
 - *Orientation fondamentale n°5e* : évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine :
 - A. Protéger la ressource en eau potable ;
 - B. Atteindre les objectifs de qualité propres aux eaux de baignade et aux eaux conchylicoles ;
 - C. Réduire l'exposition des populations aux substances chimiques via l'environnement, y compris les polluants émergents ;

- ✓ **Orientation fondamentale n° 6** : préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides :
 - *Orientation fondamentale n°6a* : agir sur la morphologie et le découloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques :
 - A. Prendre en compte l'espace de bon fonctionnement ;
 - B. Assurer la continuité des milieux aquatiques ;
 - C. Assurer la non-dégradation ;
 - D. Mettre en œuvre une gestion adaptée aux plans d'eau et au littoral ;

- *Orientation fondamentale n°6b* : préserver, restaurer et gérer les zones humides ;
- *Orientation fondamentale n°6c* : intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau ;
- ✓ **Orientation fondamentale n°7** : atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir :
 - A. Concrétiser les actions de partage de la ressource et d'économie d'eau dans les secteurs en déséquilibre quantitatif ou à équilibre précaire ;
 - B. Anticiper et s'adapter à la rareté de la ressource en eau ;
 - C. Renforcer les outils de pilotage et de suivi ;
- ✓ **Orientation fondamentale n°8** : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques :
 - A. Agir sur les capacités d'écoulement ;
 - B. Prendre en compte les risques torrentiels ;
 - C. Prendre en compte l'érosion côtière du littoral.

La réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement sur la commune de Montoux s'inscrit principalement dans l'orientation fondamentales 5.

3.4.2.2 Masses d'eau superficielles concernées

Une masse d'eau superficielle est présente sur le territoire de la commune de Montoux :

- ✓ **FRDR10243** : Rivière la Sorquette
Moyen état écologique en 2009 (objectif de bon état écologique en 2021), état chimique non déterminé

3.4.2.3 Masses d'eau souterraines concernées

Les masses d'eau souterraines situées sur le territoire de la commune de Montoux sont les suivantes :

- ✓ **FRDG218 niv.1 et niv.2** : Molasses miocènes du Comtat
Mauvais état écologique et mauvais état chimique en 2009 (objectif de bon état quantitatif en 2015 et de bon état chimique en 2021)

3.4.3 SAGE

Le **Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE)**, institué par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, est un document de planification de politique globale de gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente, pour une période de 10 ans. Pour information, cette unité hydrographique peut être un bassin versant de cours d'eau ou un système aquifère.

Aucun Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) n'est appliqué ou n'est en cours d'élaboration sur la commune de Montoux.

3.4.4 CONTRAT DE RIVIERE

3.4.4.1 Contrat de rivière de Sorgues

Après un premier contrat clôturé en 2009, un second a été signé le 11 octobre 2010 pour une durée de 5 ans puis a fait l'objet d'un avenant le 19 novembre 2014 pour prolonger sa durée de 1 an.

3.4.4.2 Contrat de rivière Sud-Ouest Mont Ventoux

Le contrat de rivière Sud-Ouest Mont Ventoux a été signé le 07 novembre 2008 s'est clôturé en décembre 2013. A noter que la phase de bilan s'est achevée en juin 2015.

3.5 ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET CULTURELS DU TERRITOIRE

Le tableau et la figure ci-après caractérisent les enjeux environnementaux et culturels présents sur le territoire communal de Montoux.

Tableau 2 : Listing des enjeux environnementaux du territoire (Carmen PACA)

Enjeux environnementaux	Commune de Montoux
Inventaire patrimoniale	
ZNIEFF de type I	84100140 : Les Sorgues
ZNIEFF de type II	84117100 : Prairies de Montoux
Protection réglementaire	
Site Natura 2000 – Directive Habitats	FR9301578 : La Sorgues et l'Auzon

Ces différents enjeux sont localisés ci-dessous.

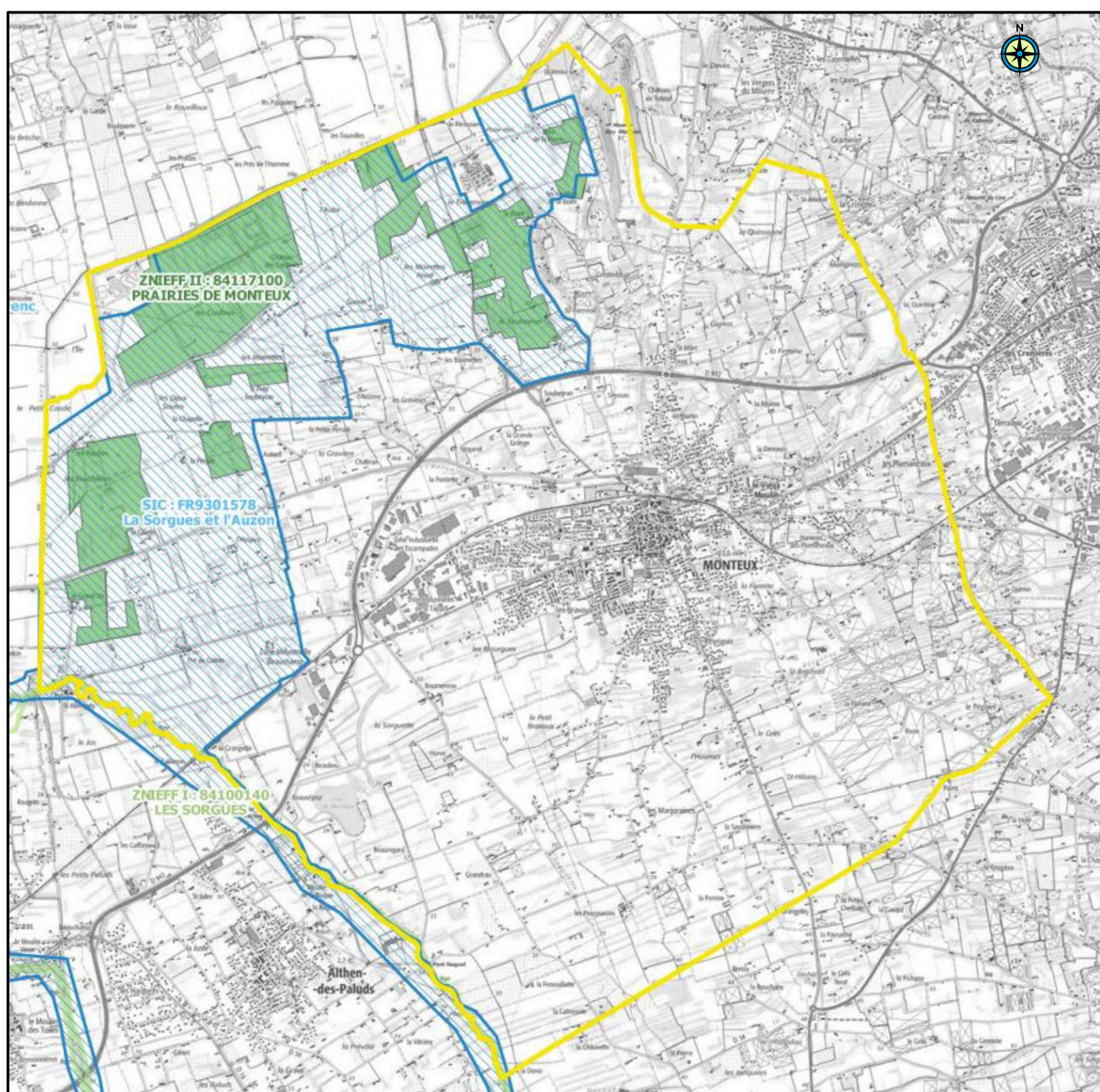


Figure 6 : Cartographie des enjeux environnementaux et culturels du territoire

L'arrêté préfectoral n°2014206-0002 du 25 juillet 2014 définit par ailleurs les **zones à enjeux environnementaux et sanitaires** du département de Vaucluse, zones dans lesquelles les assainissements non collectifs doivent être **mis en conformité dans un délai de 4 ans** à partir de l'attestation du SPANC de non-conformité. En cas de constat d'absence d'installation, cet arrêté prévoit un **délai maximal de 2 ans** pour la mise en place d'une installation d'assainissement non collectif.

Les communes pour lesquelles il a été défini des zones à enjeux sanitaires et environnementaux sont définies dans l'arrêté préfectoral du 25/07/2014. Pour chacune de ces communes, les zones à enjeux sanitaires et environnementaux ont été cartographiées à l'échelle du territoire communal.

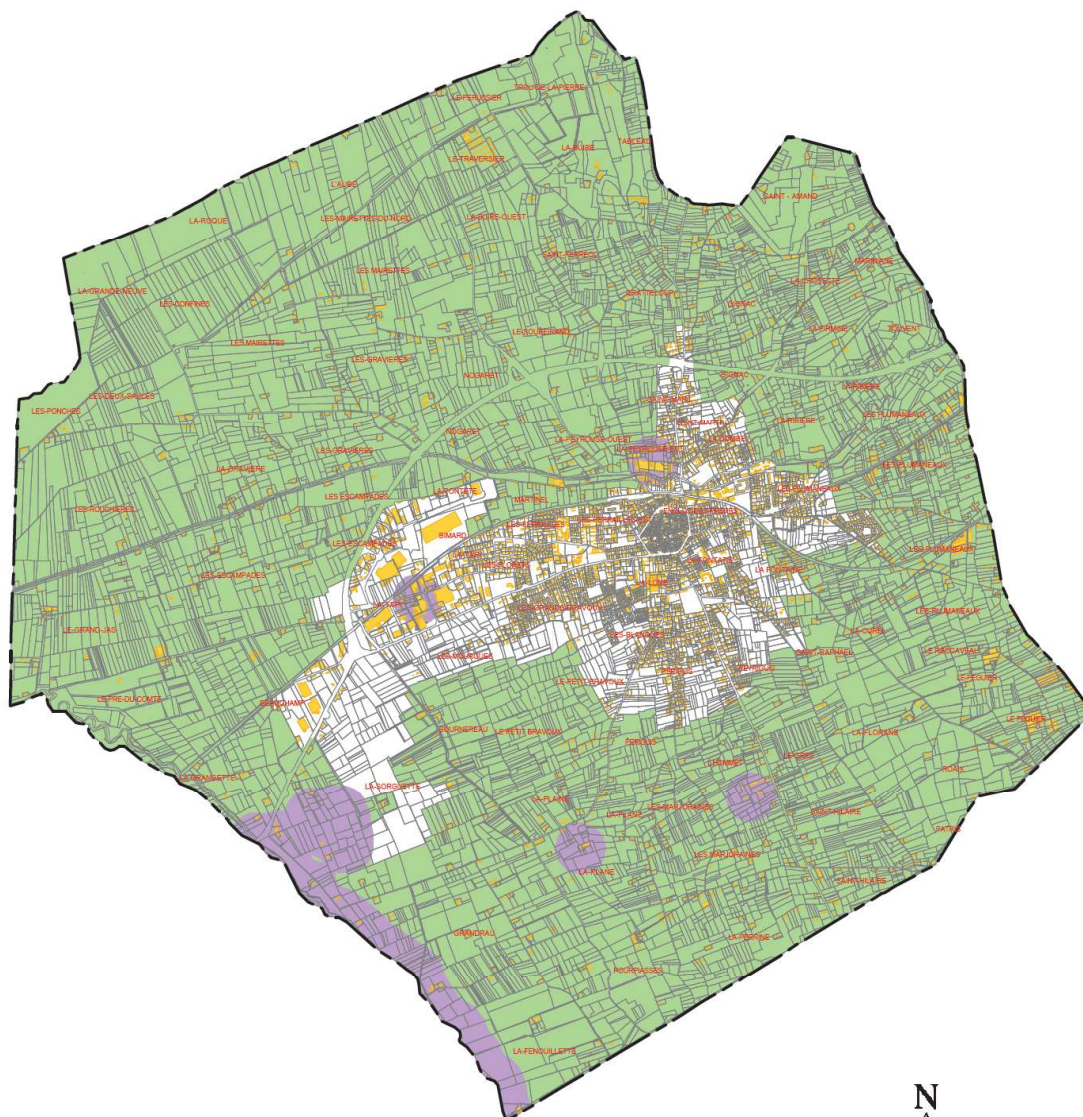
La commune de Monteux comporte une zone à enjeu environnemental comprenant tout le tour du centre-ville et plusieurs zones à enjeu sanitaire comme le montre la cartographie en page suivante.

Annexe à l'arrêté préfectoral N° 2010206-0002 du 25 juillet 2014 portant définition des zones à enjeux sanitaires et environnementaux dans le cadre de l'arrêté ministériel définissant les conditions de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif traitant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5



PRÉFET
DE VAUCLUSE

COMMUNE DE MONTEUX



Zones à enjeux

- Zone à enjeu environnemental
- Zone à enjeu sanitaire

ECHELLE : 1 / 30 000

Figure 7 : Zones à enjeux sanitaire et environnemental

4 DESCRIPTION DU SYSTEME DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DES EAUX USEES

4.1 COMPETENCE ASSAINISSEMENT

4.1.1 GESTION DU RESEAU ET DE LA STATION

La compétence assainissement est gérée par le **Syndicat Mixte des Eaux de la Région Rhône Ventoux** (SRV). Le réseau d'assainissement des eaux usées ainsi que la station d'épuration sont exploités par **SUEZ** (contrat d'affermage signé le 13/05/2013 pour une durée de 8 ans).

4.1.2 TARIFS EN VIGUEUR

La décomposition du tarif HT en vigueur du service assainissement au 01/01/2018, modifié par délibération en date du 29/06/2017, est présentée dans le tableau ci-après.

Tableau 3 : Décomposition des tarifs en vigueur au 01/01/2018 sur les communes du SRV (RAD SUEZ 2017)

Paramètre		Coûts HT
Part SUEZ	Abonnement	32,62 €/an
	/m ³	1,0311 €/m ³
Part SRV	Abonnement	29,60 €/an
	/m ³	1,615 €/m ³
Redevances Tiers Agence de l'Eau (modernisation des réseaux de collecte)		/m ³ 0,155 €/m ³
Prix total annuel – part assainissement - pour une facture type de 120 m³		398,35 €

4.1.3 CHIFFRES CLES DU SERVICE ASSAINISSEMENT

L'évolution du nombre d'abonnés en assainissement collectif et des volumes assujettis à la redevance assainissement est présentée dans le tableau ci-après de 2013 à 2017.

Tableau 4 : Chiffres clés du service assainissement du secteur d'étude (RPQS)

Année	2013	2014	2015	2016	2017
Primes fixes	4 455	4 582	4 629	4 509	4 530
Equivalents-Habitants	10 692	10 997	11 110	10 822	10 872
Volumes assujettis (m ³)	443 278	443 782	488 074	488 074	455 883
Volume journalier moyen (m ³ /j)*	1 093	1 094	1 203	1 203	1 124

* Les volumes assujettis étant basés sur les volumes consommés en eau potable, un facteur de restitution de 90 % est appliqué, la totalité des eaux consommées n'étant pas rejetée au réseau d'assainissement.

Le volume journalier moyen d'eaux usées strictes produit sur le secteur d'étude est estimé à environ 1 150 m³/j.

4.2 DESCRIPTION DU SYSTEME DE COLLECTE

Les principales caractéristiques du réseau communal existant sont les suivantes :

Tableau 5 : Caractéristiques générales des réseaux

Paramètres	Caractéristiques
Diamètre	Diamètre entre 100 et 600 mm en PVC, béton, amiante ciment, grés, fonte et PEHD
Equipements des réseaux	Regards : 1 223 u
Type de réseau	Réseau de type séparatif
Linéaire réseau de collecte	Total réseaux de collecte des eaux usées = 52 680 ml : - réseau de type séparatif : 46 333 ml - réseau de type unitaire : 0 ml - réseau de refoulement : 6 347 ml
Conventions de rejet	7 conventions existantes : - ASTREE Provence - S.A.R.L. BERGERON - S.A.R.L. CHAMBON - Charles FARAUD S.A.S. - Christian POTIER S.A. - MAC CORMICK France S.A.S. (Ducros) - MGI COUTIER
Raccordements extérieurs	Absence de raccordement de réseaux extérieurs à la commune <i>A noter que la ZAC de Beaulieu dont le réseau est privé se rejette dans le réseau communal</i>
Poste de refoulement	7 postes de refoulement (PR Bournereau, PR Brennat, PR Belle rive, PR Mourgues, PR Les Escampades, PR Rossi et PR Route de Loriol)
Déversoir d'orage sur le réseau	1 déversoir d'orage : - DO du Bravoux 4 trop-pleins de poste de refoulement : - PR Belle rive - PR Escampade - PR Rossi - PR Mourgue (by-pass entrée STEP)

Remarques complémentaires : à noter que contrairement aux visites de terrain qui n'ont révélé aucun rejet, le manuel d'autosurveillance recense 2 points de déversements au milieu naturel supplémentaires, à savoir les trop-pleins des postes de refoulement de Brennat et de la route de Loriol.

Le graphique suivant présente la répartition de la nature des réseaux d'eaux usées de la commune de Monteux en fonction des diamètres.

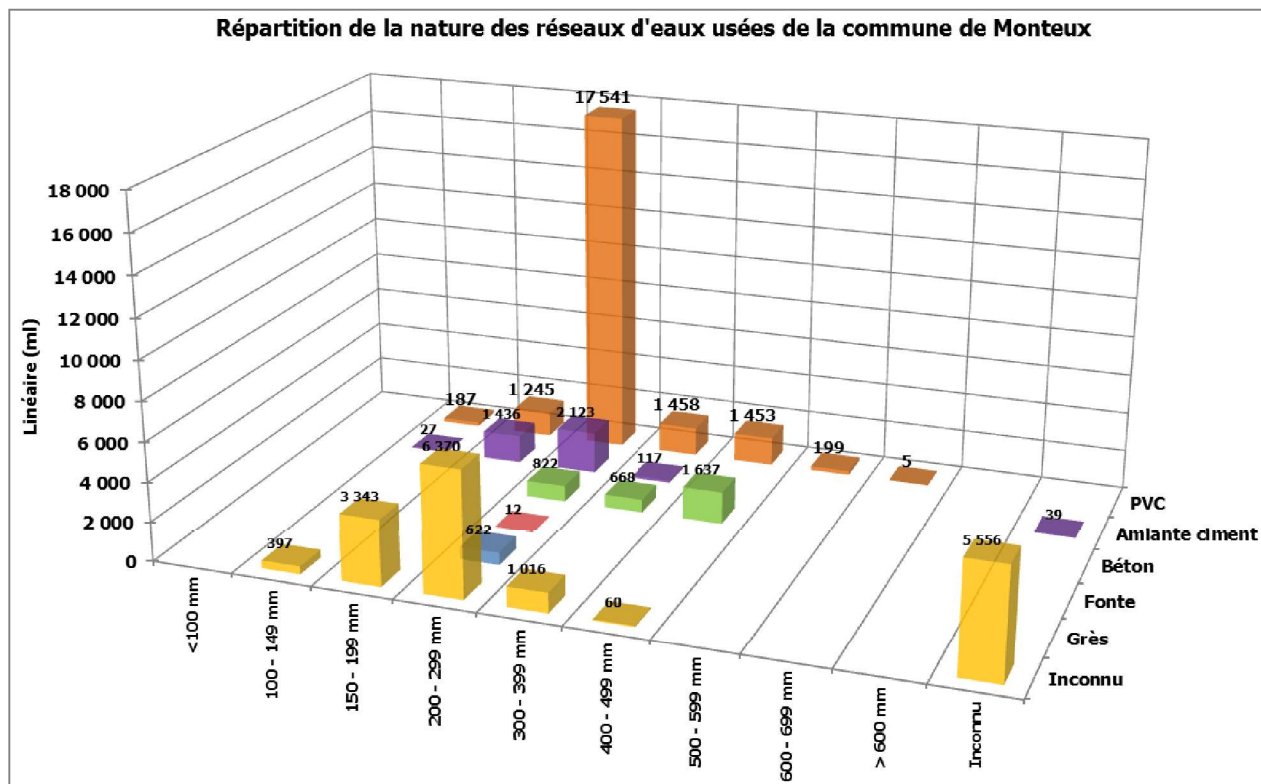


Figure 8 : Répartition des réseaux d'eaux usées de Monteux

Globalement les réseaux de collecte des eaux usées de la ville de Monteux sont constitués à 40 % de PVC de diamètre 200 mm.

4.3 DESCRIPTION DU SYSTEME DE TRAITEMENT

Le tableau ci-après résume les caractéristiques générales de la STEP de Monteux.

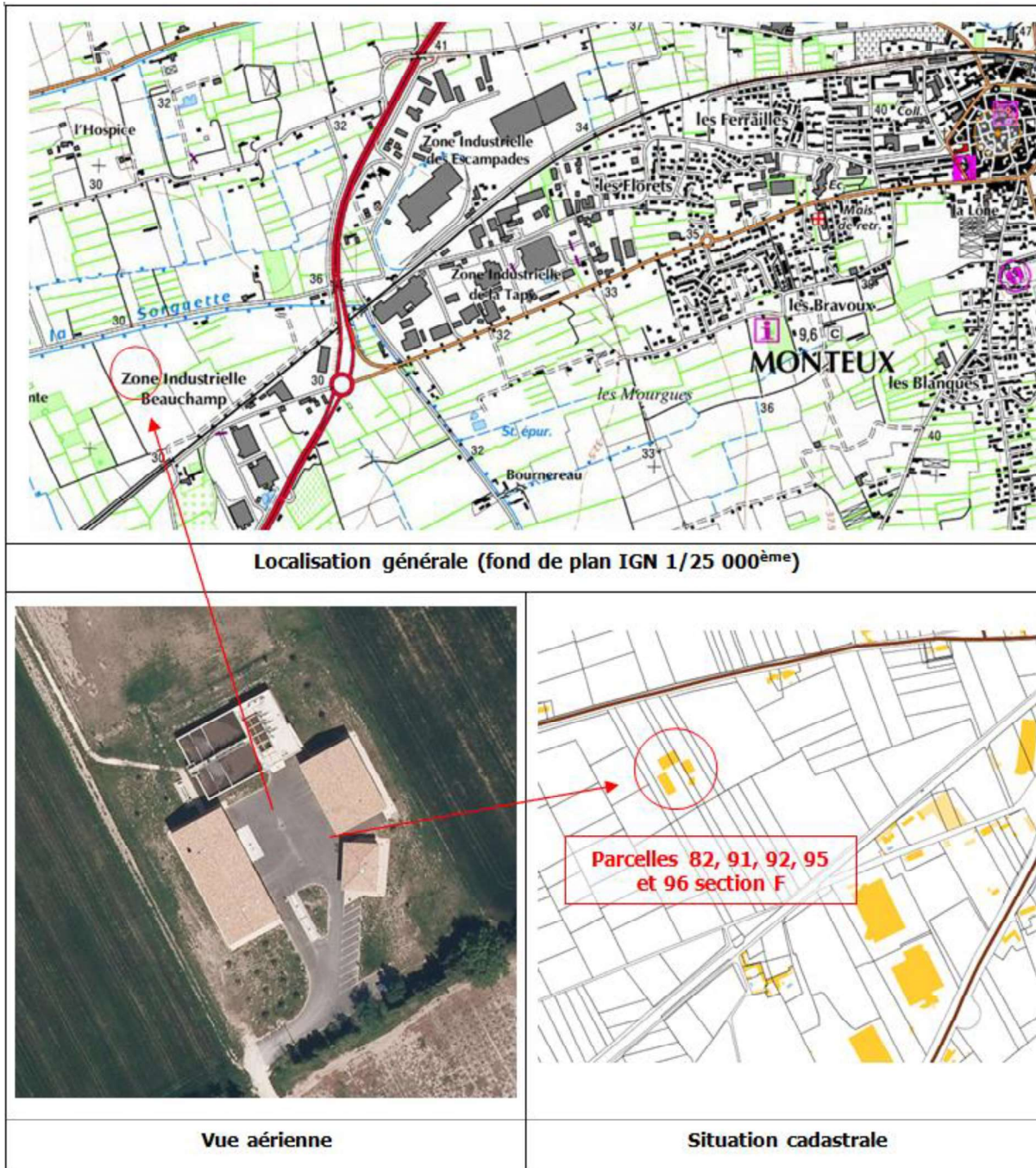
Tableau 6 : Caractéristiques générales de la station d'épuration

Paramètres	Capacité des ouvrages	
Type de station	Constructeur : GTM Environnement Mise en service : 08/02/2010 Prétraitement : dégrillage (6 mm) + dessableur-déshuileur + tamisage (1 mm) Procédé de traitement : traitement biologique par boues activées (2 files) + filtration membranaire (2 files)	
Code station	060984080002	
Arrêté préfectoral d'autorisation	Arrêté préfectoral d'autorisation n°SI 2008-05-30-0150-DDAF	
Communes prises en charge	Monteux	
Capacité en équivalents habitants	36 000 EH	
Volume de référence	6 530 m ³ /j	
Débit moyen de temps sec	5 000 m ³ /j	
Débit de pointe de temps sec	340 m ³ /h	
Débit de pointe de temps de pluie	379 m ³ /h	
Bassin d'orage	Aucun ouvrage existant	
Flux journalier en DBO₅	2 160 kg/j en temps sec	2 596 kg/j en temps de pluie
Flux journalier en DCO	4 235 kg/j en temps sec	5 100 kg/j en temps de pluie
Flux journalier en MES	2 675 kg/j en temps sec	2 934 kg/j en temps de pluie
Flux journalier de NTK	338 kg/j en temps sec	497 kg/j en temps de pluie
Flux journalier Pt	71 kg/j en temps sec	76 kg/j en temps de pluie
Niveaux de rejet	- DBO ₅ = 15 mg/l - DCO = 50 mg/l* - MES = 5 mg/l - N-NH ₄ = 5 mg/l - NGL = 15 mg/l - NTK = 10 mg/l - Pt = 1 mg/l	- DBO ₅ = 95 % - DCO = 85 % - MES = 95 % - N-NH ₄ = 90 % - NGL = 85 % - NTK = sans objet - Pt = 90 %
Milieu récepteur	La Sorguette (masse d'eau FRDR10243)	
Traitement des boues	Centrifugeuse (2 unités)	
Evacuation des boues	Centre de compostage agréé (Mondragon (84))	

* Ces normes peuvent être tenues seulement si la concentration en DCO dure soluble est inférieure ou égale à 50 mg/l dans les effluents bruts. En cas de dépassement, la valeur de concentration à respecter sera de 90 mg/l en DCO

La localisation de la station d'épuration de Monteux est présentée dans le tableau ci-après.

Tableau 7 : Localisation de la station d'épuration



4.3.1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET ETAT GENERAL DE LA STATION D'EPURATION

Le fonctionnement général de la station d'épuration de Monteux suit les étapes suivantes :

Tableau 8 : Description synthétique des principaux équipements de la station d'épuration

<p>File Eau :</p> <p><u>Types de traitement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Traitement biologique $DBO_5 \leq 25 \text{ mg(O}_2\text{)/l}$ Traitement azote $NK < 40 \text{ mg/l}$ <p><u>Filières de traitement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Bioréacteur à membrane <p><u>Ouvrages et équipements :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Relevage : 2 pompes de relevage 2 Dégrilleurs 2 Déssableurs-Dégraisseurs 3 Tamis 2 Bassin d'anoxie 2 Bassin d'anaérobie 2 Bassin d'aération 1 Recirculation : 2 pompes 2 Canal Venturi (Eaux traitées et By-pass) 	<p>File Boue :</p> <p><u>Types de traitement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Déshydratation des boues <p><u>Filières de traitement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Déshydratation par 2 centrifugeuses <p><u>Ouvrages et équipements :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Déshydratation Compostage des boues
<p>Apports extérieurs sur la file Eau :</p> <p>Existence d'une fosse de Matières de Vidanges + fosse de réception matières de curages + fosse de réception de graisses</p>	<p>Apports extérieurs sur la file Boue :</p> <p>Néant à ce jour.</p>

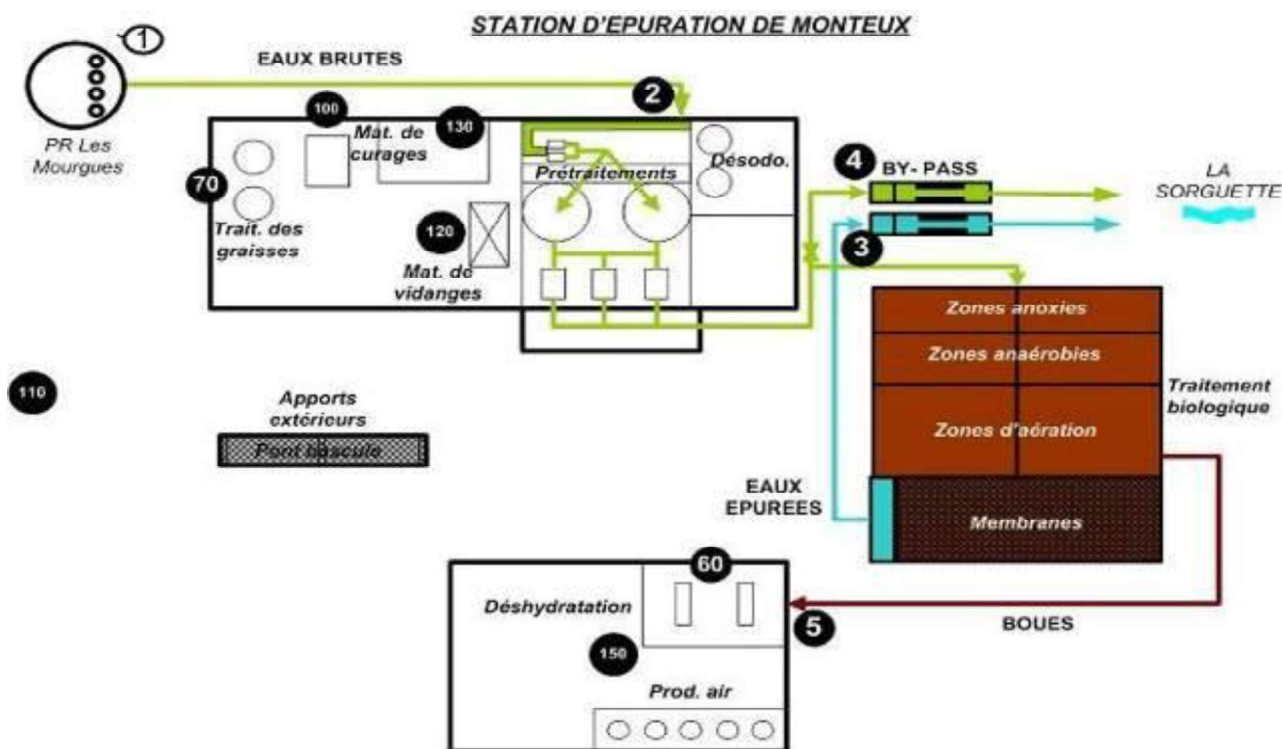


Figure 9 : Synoptique des ouvrages de traitement

Tableau 9 : Photos de la station d'épuration (en phase chantier)



Vue extérieure de la station



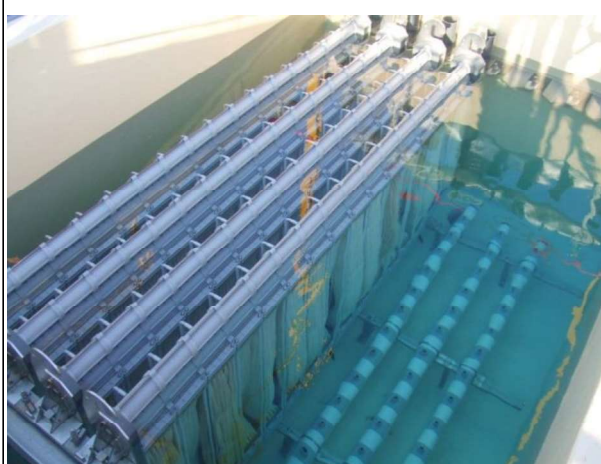
Vue tambours filtrants



Vue bassin d'aération (vidé)



Vue portique membranes



Vue membranes (mise en place)

4.4 ANALYSE DES DONNEES D'AUTOSURVEILLANCE ET DE LA CAMPAGNE DE MESURES

4.4.1 HYPOTHESES ET DOTATIONS UNITAIRES RETENUES

Le tableau suivant présente la capacité nominale retenue pour les ouvrages, ainsi que les dotations unitaires utilisées pour déterminer la capacité résiduelle de la station d'épuration :

Tableau 10 : Hypothèses et dotations unitaires retenues

Paramètres	Capacité station		Dotation unitaire standard	Equivalents habitants sur le temps de pluie
	Nominale	Temps de pluie		
Volume	5 000 m ³ /j	6 530 m ³ /j	150 l/j/EH	± 43 530 EH
DBO ₅	2 160 kg/j	2 596 kg/j	60 g/j/EH	± 43 265 EH
DCO	4 235 kg/j	5 100 kg/j	120 g/j/EH	± 42 500 EH
MES	2 675 kg/j	2 934 kg/j	70 g/j/EH	± 41 915 EH
NTK	338 kg/j	497 kg/j	14 g/j/EH	± 35 500 EH
Pt	71 kg/j	76 kg/j	2.5 g/j/EH	± 30 400 EH

La capacité nominale de la station d'épuration de Monteux est de 36 000 EH. Toutefois sa capacité maximale de traitement en temps de pluie lui permet de monter à environ 43 000 EH en charge hydraulique et polluante sur les paramètres DBO₅ et DCO.

4.4.2 ANALYSE DES VOLUMES JOURNALIERS

La synthèse des volumes tous temps confondus en entrée de station d'épuration (volumes entrée STEP A3 + volumes déversés A2) entre le 1^{er} janvier 2013 et le 31 décembre 2017 est présentée dans le tableau ci-après.

Tableau 11 : Analyse des volumes en entrée STEP tous temps confondus (2013 – 2017)

Année	Capacité maximale	2013	2014	2015	2016	2017	Moyenne 2013-2017
Nombre valeurs	6 530 m ³ /j	365	365	365	366	365	1 826
Moyenne (m ³ /j)		4 058	4 580	4 225	3 808	3 345	4 003
% / Capacité		62%	70%	65%	58%	51%	61%
Percentile 95 (m ³ /j)		6 128	8 781	7 514	5 568	5 138	6 844
% / Capacité		94%	134%	115%	85%	79%	105%

A noter que les données sont comparées à la capacité maximale de la station, soit la capacité temps de pluie.

Sur les cinq dernières années, la capacité temps de pluie de la station d'épuration n'est pas atteinte en moyenne mais est dépassée en période de pointe (percentile 95), à cause des années 2014 et 2015. A la lecture de l'arrêté du 24/08/2017 modifiant l'arrêté du 21/07/2015, le débit de référence, égal au percentile 95 des 5 dernières années, devrait ainsi être égal à **6 844 m³/j**.

A la lecture des données d'autosurveillance, la STEP est saturée d'un point de vue hydraulique en période de pointe et d'années pluvieuses.

**SYNDICAT MIXTE DES EAUX DE LA REGION RHONE VENTOUX
MISE A JOUR DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DE LA VILLE DE MONTEUX**

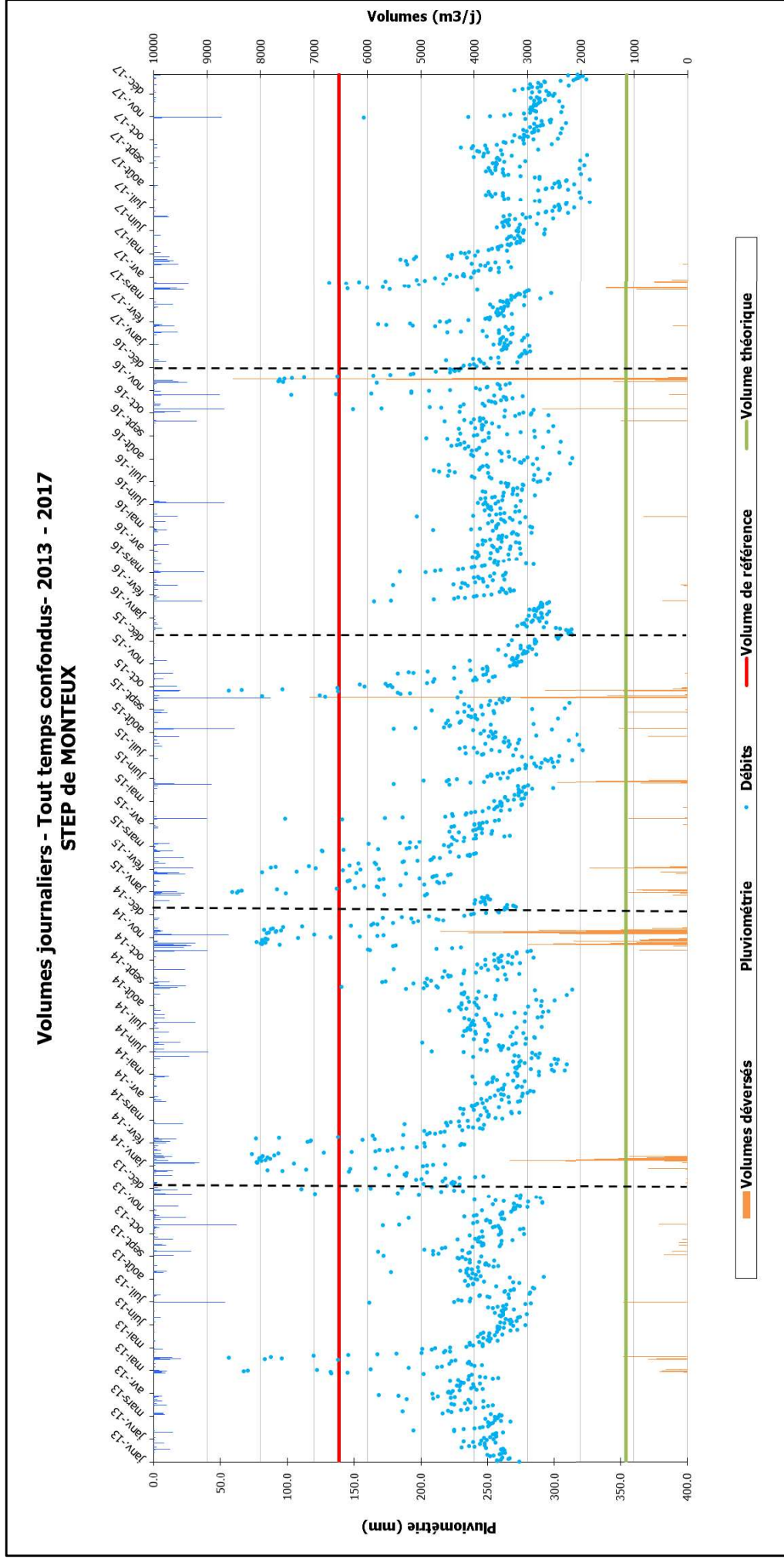


Figure 10 : Evolution des volumes en entrée de STEP (A2+A3) tous temps confondus (2013-2017)

4.4.3 ESTIMATION DES EAUX CLAIRES PARASITES SUR LE SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE MONTEUX

4.4.3.1 Eaux Claires Parasites Permanentes – ECPP

Les Eaux Claires Parasites Permanentes (ECPP) sont des **eaux parasites d'infiltration diffuse de la nappe dans les réseaux d'eaux usées**. Elles s'introduisent via les anomalies structurelles du réseau (cassures, fissures, effondrements...), les anomalies d'assemblage (décalages, déboîtements...) et les anomalies fonctionnelles (racines, infiltrations...). Il peut s'agir également de captages « volontaires » liés à la collecte de sources, de ruisseaux canalisés, de trop-pleins de réservoirs d'eau potable, etc.

Ces ECPP génèrent des surcharges hydrauliques parfois très importantes, susceptibles de perturber le fonctionnement des ouvrages d'épuration.

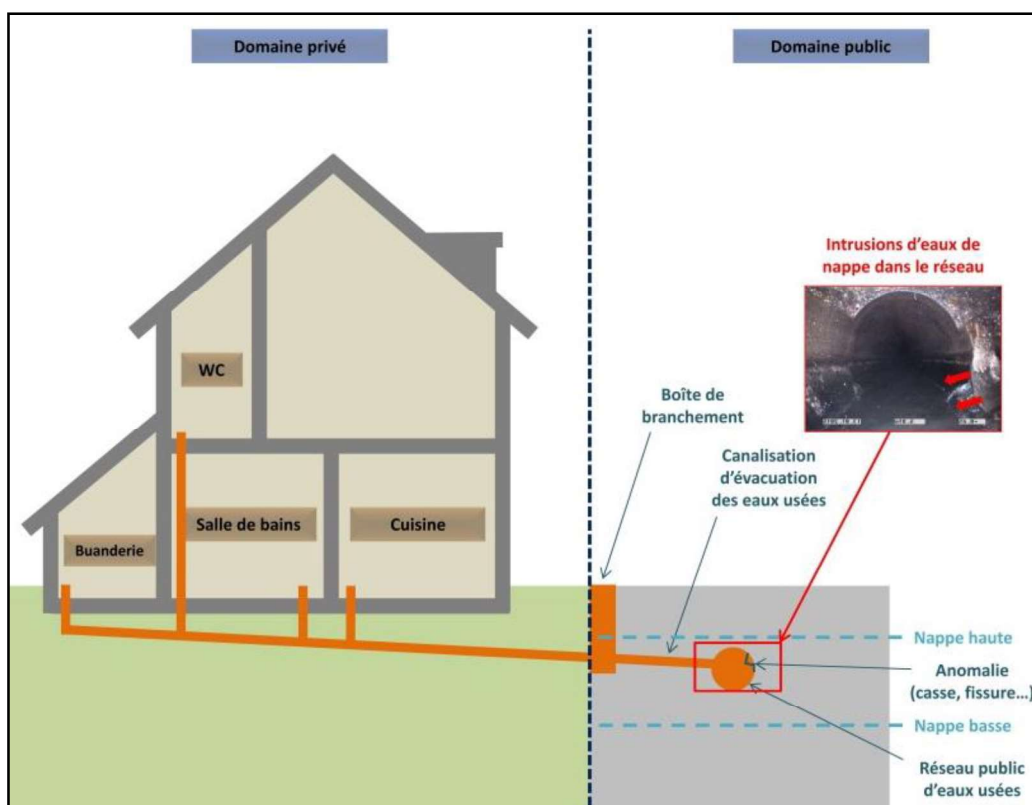


Figure 11 : Illustration de l'intrusion d'ECPP

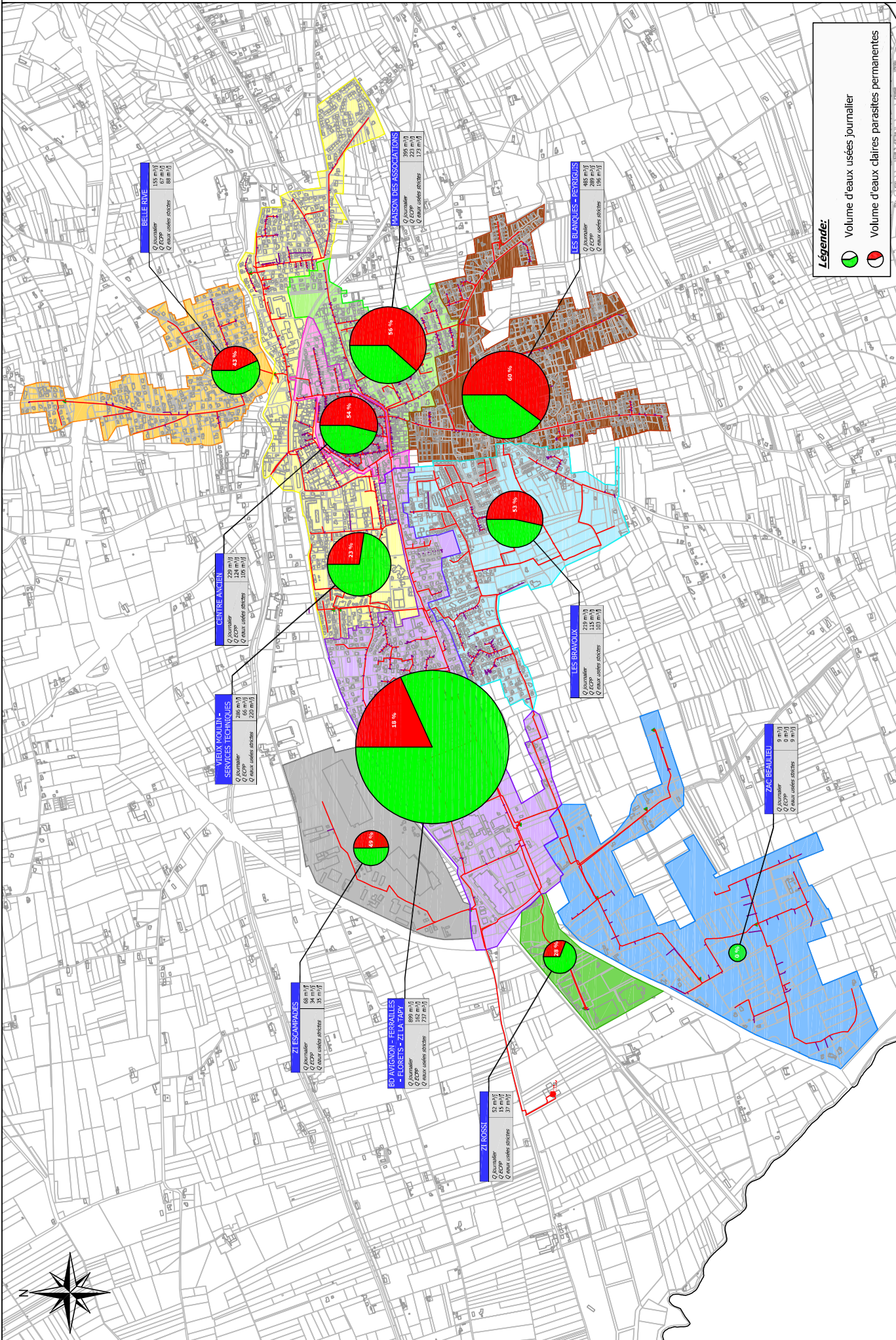
Une campagne de mesures a été menée dans le cadre du SDA du 01/11/2015 au 31/04/2016. Cette campagne a permis de déceler par bassin versant, le volume d'Eaux Claires Parasites Permanentes.

Les résultats de cette campagne sont rappelés ci-après.

Tableau 12 : Données de temps sec – Synthèse par bassin versant

Bassins versants	Calcul	Q journalier	Q ECPP		Q Eaux usées strictes	
Les Blanques - Peyriguis	[P1]	485 m ³ /j	289 m ³ /j	60%	196 m ³ /j	1306 EH
Les Bravoux	[P2] – [P1]	219 m ³ /j	115 m ³ /j	53%	103 m ³ /j	689 EH
Maison des associations	[P3]	395 m ³ /j	223 m ³ /j	56%	173 m ³ /j	1150 EH
Centre ancien	[P4] – [P3]	229 m ³ /j	124 m ³ /j	54%	105 m ³ /j	699 EH
Belle Rive	[P5]	155 m ³ /j	67 m ³ /j	43%	88 m ³ /j	588 EH
Vieux Moulin – Services techniques	[P7] – [P5]	286 m ³ /j	66 m ³ /j	23%	220 m ³ /j	1469 EH
ZAC Beaulieu	[P6]	9 m ³ /j	0 m ³ /j	0%	9 m ³ /j	57 EH
ZI Rossi	[P15]	52 m ³ /j	15 m ³ /j	28%	37 m ³ /j	249 EH
ZI Escampades	[P16]	68 m ³ /j	34 m ³ /j	49%	35 m ³ /j	230 EH
Bd Avignon - Ferrailles – Florets - ZI La Tapy	[P11] – [P6] – [P2] – [P7] – [P4] – [P15] – [P16]	899 m ³ /j	162 m ³ /j	18%	737 m ³ /j	4916 EH
TOTAL		2 797 m³/j	1 094 m³/j	39%	1 703 m³/j	11354 EH

Le réseau de la commune de Monteux est relativement sensible aux intrusions d'eaux claires parasites permanentes (environ 1 100 m³/j, soit 40 % du volume transité).



Répartition des volumes journaliers de temps sec par bassin versant

Z.I. Bois des Lots
 Allée du Rosignol
 26 130 Saint Paul Trois Châteaux
 Téléphone : 04.75.04.78.24
 Télécopie : 04.75.04.78.29



Des campagnes nocturnes ont ensuite été réalisées au cours des nuits du 07 au 09 novembre 2016 où les niveaux de nappe étaient beaucoup plus importants par rapport à la campagne de mesures.

Le tableau ci-après donne les débits nocturnes mesurés aux points correspondant à la sectorisation de la campagne de mesures globales, après application d'un taux de 80 % pour prendre en compte le résiduel d'eaux usées transitant sur le réseau (estimation moyenne de ce résiduel).

Tableau 13 : Synthèse mesures des débits nocturnes

Point de mesures	Secteur	Q _{minium}		V _{journalier} d'ECPP	
		Nocturne	Campagne	Nocturne	Campagne
P1	Impasse Figuier	72,0 m ³ /h	12,0 m ³ /h	1 382 m ³ /j	289 m ³ /j
P2	Amont DO Bravoux	109,0 m ³ /h	16,9 m ³ /h	2 093 m ³ /j	405 m ³ /j
P3	Maison des Associations	16,1 m ³ /h	9,3 m ³ /h	309 m ³ /j	223 m ³ /j
P4	Aval Pompes Funèbres	25,6 m ³ /h*	14,5 m ³ /h	492 m ³ /j	347 m ³ /j
P5	Amont Belle Rive	5,4 m ³ /h	2,8 m ³ /h	104 m ³ /j	67 m ³ /j
P6	PR Beaulieu	Nc.	0,0 m ³ /h	Nc.	0 m ³ /j
P7	Services Techniques	33,4 m ³ /h**	5,5 m ³ /h	641 m ³ /j	133 m ³ /j
P8	Amont PR Mourgues	79,0 m ³ /h ***	24,3 m ³ /h	1 517 m ³ /j	583 m ³ /j
P11	PR Mourgues	197,5 m ³ /h ***	45,6 m ³ /h	3 792 m ³ /j	1 094 m ³ /j
P15	PR Rossi	Nc.	0,6 m ³ /h	Nc.	15 m ³ /j
P16	PR Escampades	Nc.	1,4 m ³ /h	Nc.	34 m ³ /j

* Mesures effectuées PR BRENAT coupé : la valeur affichée résulte de la somme entre le débit mesuré en amont du PR et le débit mesuré au point de mesures Maison des Associations.

** Mesures effectuées PR BELLE RIVE coupé : la valeur affichée résulte de la somme entre le débit mesuré en amont du PR et le débit mesuré au point de mesures Services Techniques

*** Mesures effectuées PR BRENAT et BELLE RIVE coupés : la valeur affichée résulte de la somme entre les débits mesurés en amont des PR et le débit mesuré au point de mesures Amont PR Mourgues.

Environ 3 800 m³/j ont été identifiées au cours de la nocturne pour 1 100 m³/j lors de la campagne de mesures. Sur l'ensemble des points de mesures, la hauteur de nappe a permis d'observer une intrusion d'ECPP beaucoup plus importante qu'au cours de la campagne de mesures.

Il est précisé qu'un programme de travaux a été élaboré dans le cadre du présent SDA pour corriger les secteurs les plus intrusifs en ECPP sur la base des valeurs observées au cours de la nocturne. La synthèse du programme de travaux est présenté en partie 8.2.

4.4.3.2 Estimation des Eaux Claires Parasites Météoriques (ECPM)

Les Eaux Claires Parasites Météoriques (ECPM) correspondent à la part d'eaux pluviales parasitant les réseaux d'eaux usées. Elles s'introduisent via les branchements incorrects (gouttières, descentes de garages, grilles de cour privées...) ou des raccordements incorrects sous domaine public (avaloirs, grilles du réseau pluvial...).

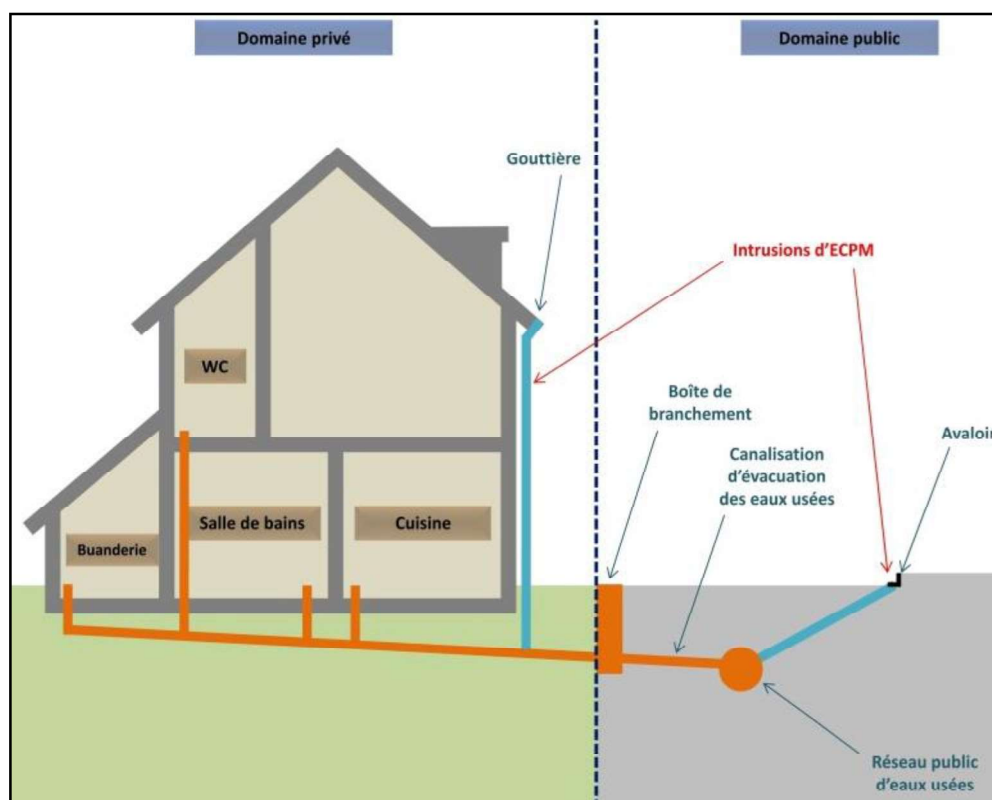


Figure 13 : Illustration de l'intrusion d'ECPM

L'augmentation instantanée des volumes journaliers à la suite d'évènement pluvieux traduit la présence d'une part d'Eaux Claires Parasites Météoriques (ECPM) importante.

Ces ECPM sont quantifiables par le calcul de la surface active apparente qui correspond à la surface théorique apportant des eaux de pluies et raccordée au réseau d'assainissement. Afin de l'estimer, une régression linéaire est réalisée entre les volumes enregistrés en entrée de la station d'épuration et les hauteurs de pluie correspondantes.

A noter que cette **surface active est considérée comme apparente** car il est possible que des déversements sur des déversoirs d'orage non connus à ce jour existent et ne soient pas comptabilisés.

Une campagne de mesures a été menée dans le cadre du SDA du 01/11/2015 au 31/04/2016. Cette campagne a permis de détecter par bassin versant, les surfaces actives associées au volume d'Eaux Claires Parasites Météoriques.

Les résultats de cette campagne sont rappelés ci-après.

Tableau 14 : Synthèse des surfaces actives apparentes

Bassin versant	Calcul	Surface active apparente	Pourcentage
Les Blanques - Peyriguis	[P1]	11 000 m ²	16%
Les Bravoux	[P2] – [P1]	9 000 m ²	13%
Maison des associations	[P3]	8 000 m ²	11%
Centre ancien	[P4] – [P3]	14 000 m ²	20%
Belle Rive	[P5]	8 000 m ²	11%
Vieux Moulin – Services techniques	[P7] – [P5]	16 000 m ²	23%
ZAC Beaulieu	[P6]	100 m ²	0.1%
ZI Rossi	[P15]	1 600 m ²	2.3%
ZI Escampades	[P16]	2 300 m ²	3.3%
Bd Avignon - Ferrailles – Florets - ZI La Tapy	[P11] – [P6] – [P2] – [P8] – [P15] – [P16]	0 m ²	0%
TOTAL		70 000 m²	100%

La commune de Monteux présente une surface active apparente de l'ordre de 70 000 m² répartis surtout sur la partie Est du réseau.

Il est précisé qu'un programme de travaux a été élaboré dans le cadre du présent SDA pour corriger les secteurs les plus intrusifs en ECPM. La synthèse du programme de travaux est présenté en partie 8.2

4.4.4 CARACTERISATION DE L'EFFLUENT

Le rapport DCO / DBO₅ permet de caractériser l'effluent reçu par la station d'épuration et d'évaluer sa biodégradabilité. Un rapport supérieur à 3 permet de qualifier l'effluent d'industriel.

La caractérisation de l'effluent au niveau de la station d'épuration de Monteux est présentée ci-après.

Tableau 15 : Caractérisation de l'effluent traité (2013-2017)

DCO / DBO ₅	Données
Nombre de valeurs	265
Minimum	1.26
Moyenne	2.49
Centile 95	3.82
Maximum	6.49
Caractérisation de l'effluent	2 < Effluent domestique < 3 Effluent industriel > 3

L'analyse de l'ensemble des données d'autosurveillance permet de conclure sur un effluent traité par la station d'épuration **de type domestique en moyenne**. Toutefois, le centile 95 du rapport DCO/DBO₅ est élevé, ce qui semble cohérent au regard de la part importante de rejets industriels.

4.4.5 DETERMINATION DE LA CAPACITE RESIDUELLE DE LA STATION

4.4.5.1 Données d'autosurveillance

La capacité résiduelle de la station d'épuration de Monteux est estimée à partir des données d'autosurveillance tous temps confondus des 5 dernières années.

Ces données sont à comparer avec les prévisions urbanistiques prévues par les PLU du secteur d'étude afin de vérifier si la station d'épuration est capable de traiter les effluents projetés supplémentaires induits par le développement démographique des communes raccordées.

L'analyse de la capacité résiduelle d'une station d'épuration s'effectue sur la base de la **Charge Brute de Pollution Organique (CBPO)**, correspondant à la charge journalière moyenne de la semaine au cours de laquelle est produite la plus forte charge de substances polluantes dans l'année. Afin de déterminer la CBPO, l'outil statistique « **Percentile 95** » est utilisé sur la base de 68 valeurs (valeurs observées au cours des 5 dernières années), hors valeurs aberrantes.

Tableau 16 : Analyse des charges de pollution DBO₅ en entrée de station d'épuration tous temps confondus (2013 - 2017)

Année	Capacité	2013	2014	2015	2016	2017	2013-2017
Nombre de valeurs	2 160 kg/j 36 000 EH	53	54	53	53	52	265
Moyenne (kg/j)		915	760	745	728	728	775
% / Capacité		42%	35%	35%	34%	34%	36%
Equivalent-Habitant*		15 246	12 662	12 423	121 37	12 126	12 921
Percentile 95 (kg/j)		1 688	1 640	1 601	1 961	1 489	1 707
% / Capacité		78%	76%	74%	91%	69%	79%
Equivalent Habitant*		28 140	27 329	26 683	32 690	24 811	28 449

* 1EH = 60 gDBO₅/j

**SYNDICAT MIXTE DES EAUX DE LA REGION RHONE VENTOUX
MISE A JOUR DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DE LA VILLE DE MONTEUX**

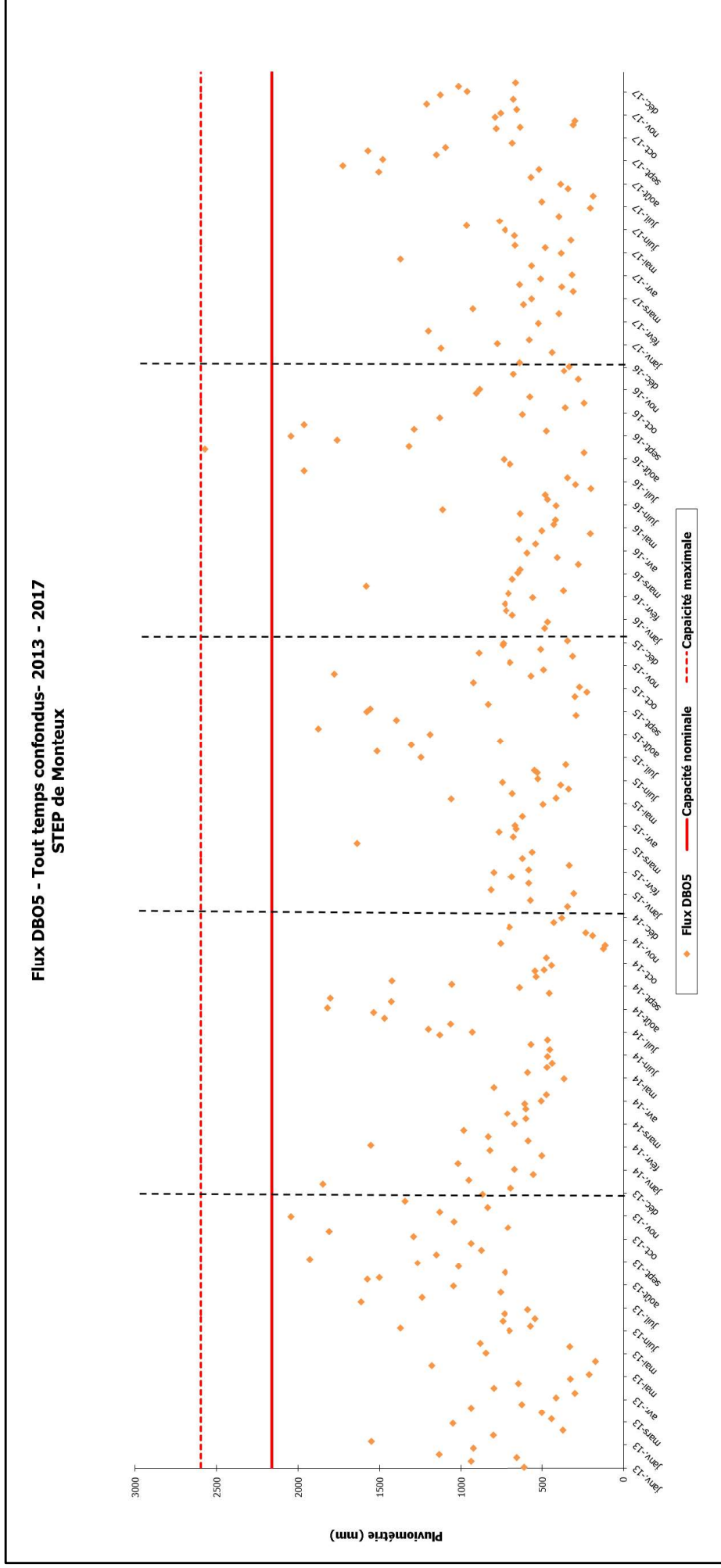


Figure 15 : Evolution des charges de pollutions entrantes en DBO5 (2013-2017)

Sur la base de l'analyse des données d'autosurveillance des 5 dernières années en charges de pollution DBO₅, la station d'épuration fonctionne :

- ✓ à **36 %** de sa capacité en moyenne ;
- ✓ à **79 %** de sa capacité en percentile 95.

A noter que le calcul a été effectué sur la base de la capacité de la station en temps sec (2 160 kg/j – 36 000 EH). La station est capable de traiter 2 596 kg DBO₅ (43 265 EH) en temps de pluie. La STEP fonctionne ainsi à 66 % de sa capacité maximale en période de pointe (Percentile 95).

4.4.5.2 Capacité résiduelle de la STEP

La capacité résiduelle de la station d'épuration est donc de :

- ✓ **1 385 kg/j** de DBO₅ en moyenne, soit environ **23 080 EH** (base 1EH = 0,06 kg/j) ;
- ✓ **453 kg/j** de DBO₅ en percentile 95, soit **7 550 EH** (base 1EH = 0,06 kg/j).

Sur la base du projet de PLU, l'évolution démographique retenue est une augmentation d'environ 3 200 EH d'ici 2030 (cf. 3.1).

Le tableau suivant présente ainsi la capacité résiduelle de la station d'épuration en situation projetée.

Tableau 17 : Détermination de la capacité résiduelle projetée de la STEP

Situation	Capacité résiduelle STEP en moyenne	Capacité résiduelle STEP en pointe
Situation actuelle	23 080 EH	7 550 EH
<i>Population supplémentaire PLU</i>	<i>- 3 200 EH</i>	<i>- 3 200 EH</i>
<i>Extensions de réseau*</i>	<i>- 305 EH</i>	<i>- 305 EH</i>
Situation projetée 2030	19 575 EH	4 045 EH

** cf. partie 8.1*

La station d'épuration de Monteux dispose d'une capacité suffisante pour accueillir les habitants supplémentaires prévus aux PLU et liés aux différents raccordements supplémentaires.

4.4.6 RESPECT DES NIVEAUX DE REJET

4.4.6.1 Rappel des niveaux de rejets

Les niveaux de rejet de la station d'épuration de Montoux ont été définis dans l'arrêté préfectoral du 05/10/2010 et sont rappelés ci-après :

- ✓ DBO5 = 15 mg/l – rendement = 95 %
- ✓ DCO = 50 mg/l* - Rendement = 85 %

Ces normes peuvent être tenues seulement si la concentration en DCO dure soluble est inférieure ou égale à 50 mg/l dans les effluents bruts. En cas de dépassement, la valeur de concentration à respecter sera de 90 mg/l en DCO

- ✓ MES = 5 mg/l – rendement = 95 %
- ✓ N-NH4 = 5 mg/l – rendement = 90 %
- ✓ NGL = 15 mg/l – rendement = 85 %
- ✓ NTK = 10 mg/l
- ✓ Pt = 1 mg/l – rendement = 90 %

A noter que ces niveaux de rejet sont plus contraignants que ceux définis dans l'arrêté de référence du 24/08/2017, modifiant l'arrêté du 21/07/2015, valables pour l'ensemble des systèmes d'assainissement collectif dont la charge de pollution à traiter est supérieure à 1,2 kg/j.

4.4.6.2 Analyse des performances de la STEP

Le tableau ci-après synthétise la conformité des rejets de la station d'épuration depuis 2013.

Selon l'arrêté du 24/08/2017, modifiant l'arrêté du 21/07/2015, avec 52 échantillons prélevés par an en moyenne sur les paramètres DBO5, DCO et MES, 5 non conformités au maximum sont autorisées et avec 12 échantillons prélevés par an en moyenne sur les autres paramètres, 2 non conformités sont autorisées.

Tableau 18 : Conformité de la STEP de Montoux (2013-2017)

Année	Dépassements							Conformité
	DBO ₅	DCO	MES	N-NH ₄	NGL	NTK	Pt	
2013	0	0	0	0	0	0	0	OUI
2014	1	0	0	0	0	0	1	OUI
2015	1	0	1	0	0	0	0	OUI
2016	0	0	0	0	0	0	0	OUI
2017	0	0	0	0	0	0	0	OUI

La STEP de Montoux est conforme en performance avec très peu de dépassements des niveaux de rejets.

5 DESCRIPTION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

5.1 SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les habitations situées dans les zones d'assainissement non collectif doivent être équipées d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire assure l'entretien régulier et le bon fonctionnement (article L1331-1-1 du Code de la santé publique).

Conformément à l'article L. 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales en vigueur au 14/07/2010, les communes sont tenues, afin de protéger la salubrité publique, **d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement non collectif**. Elles peuvent également, si elles le décident et sur demande du propriétaire, en assurer l'entretien et effectuer les travaux de réhabilitation.

Ce travail revient au service public d'assainissement non collectif (ou SPANC), qui est géré par la **Communauté de Communes des Sorgues du Comtat (CCSC)** depuis le 01/01/2017.

Le contrôle des installations pourra être encadré de la manière suivante :

✓ **Installations neuves ou à réhabiliter** :

- examen préalable de la conception joint, s'il y a lieu, à tout dépôt de demande de permis de construire ou d'aménager et en cas de modification/réhabilitation d'une installation existante ;
- vérification de l'exécution des travaux ;

✓ **Autres installations** :

- vérification du fonctionnement et de l'entretien ;
- si nécessaire, une liste des travaux à effectuer est réalisée pour éliminer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement.

A noter que conformément à l'article L. 2224-8 du CGCT en vigueur :

« Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans. »

5.2 RECENSEMENT DES INSTALLATIONS

Depuis le 01/01/2017, la communauté de Communes des Sorgues du Comtat (CCSC) assure la gestion du SPANC de la commune de Montoux.

Au dernier recensement effectué en 2018, le nombre d'installations d'assainissement non collectif a été évalué à **1 250**.

Parmi ces installations, **environ 500** ont fait l'objet d'un diagnostic avec un taux de conformité avoisinant **40 %** sur ces dernières, soit 16 % sur l'ensemble du parc.

La CCSC poursuit les diagnostics sur le reste du territoire et incite la mise en conformité des installations par la **mise en place de dispositifs adaptés aux contraintes locales** (étude à la parcelle pour tout nouveau dispositif) et la **réalisation de contrôles réguliers**.

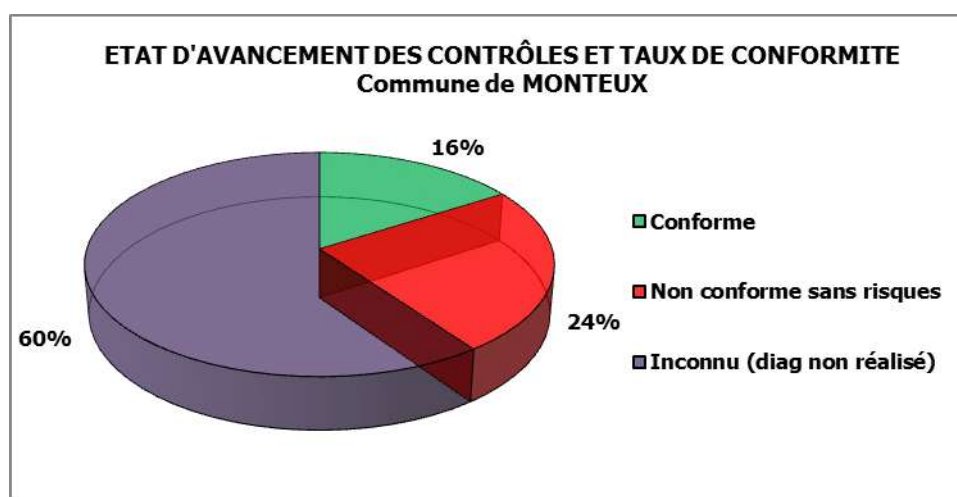


Figure 16 : Synthèse des diagnostics des installations d'assainissement non collectif

5.3 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

5.3.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

La réglementation sur les installations d'assainissement non collectif sont définies dans **l'arrêté du 07/09/2009** 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 DBO₅.

Cet arrêté prévoit les dispositions techniques à mettre en œuvre en fonction du type de sol rencontré et de la perméabilité mesurée avec :

- ✓ L'article 11 indique que « *les eaux usées traitées doivent être évacuées, selon les règles de l'art, par le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement, au niveau de la parcelle de l'immeuble, afin d'assurer la permanence de l'infiltration, si sa perméabilité est comprise **entre 10 et 500 mm/h**. Dans le cas où le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement ne respecte pas les critères définis à l'article 11 ci-dessus, les eaux usées traitées doivent être drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur, s'il est démontré, par une étude particulière à la charge du pétitionnaire, qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable* » (article 12).
- ✓ L'article 13 indique que « *les rejets d'eaux usées domestiques, même traitées, sont interdits dans un puits, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle profonde. En cas d'impossibilité de rejet conformément aux dispositions des articles 11 et 12, les eaux usées traitées conformément aux dispositions des articles 6 et 7 peuvent être évacuées par puits d'infiltration dans une couche sous-jacente, de perméabilité comprise entre 10 et 500 mm/h, dont les caractéristiques techniques et conditions de mise en œuvre sont précisées en annexe 1. Ce mode d'évacuation est autorisé par la commune, au titre de sa compétence en assainissement non collectif, en application du III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales sur la base d'une étude hydrogéologique sauf mention contraire précisée dans l'avis publié au Journal officiel de la République française conformément à l'article 9* ».

Ainsi, il est possible de réaliser un puits d'infiltration si une étude hydrogéologique prouve l'efficacité de ce système et si les couches sous-jacentes ont une perméabilité comprise entre 10 et 500 mm/h.

5.3.2 ELABORATION DE LA CARTE D'APTITUDE DES SOLS

L'élaboration de la carte d'aptitude des sols est basée sur les principes de la méthode SERP. Il s'agit d'une analyse multicritères qui fait intervenir **4 critères caractéristiques de l'aptitude d'un site à l'infiltration**. La combinaison de ces 4 critères permet alors d'attribuer à chaque site étudié une note globale. Les paramètres étudiés sont les suivants :

- ✓ **Sol** : Ce paramètre est apprécié globalement par la perméabilité du sol étudié ;
- ✓ **Eau** : Ce paramètre correspond à la profondeur de la nappe d'eau souterraine la plus proche. Il est également apprécié par la présence de marques physiques régulières preuve de la saturation en eau du sol (hydromorphie) ;
- ✓ **Roche** : Ce paramètre est lié à la profondeur du substratum imperméable (roche mère altérée ou non) ;
- ✓ **Pente** : Ce dernier correspond à la pente naturelle du sol en surface.

La définition des notes par paramètres est réalisée par le biais du tableau ci-après. Les critères retenus pour la notation, sont basés pour la moitié (perméabilité et pente) sur la **NF DTU 64.1** relative aux dispositifs d'assainissement non collectifs.

Ces 4 critères sont classés en fonction de leur rôle dans l'aptitude d'un sol à l'infiltration. Ainsi, les critères **S et E sont considérés comme des critères majeurs** alors que les critères **R et P sont considérés comme des paramètres mineurs**.

Il est alors attribué, par site, une note aux 4 critères. Cette note **varie de 1 à 3** comme suit :

- ✓ 1 = Favorable ;
- ✓ 2 = Moyennement favorable ;
- ✓ 3 = Défavorable.

Tableau 19 : Notations retenues des critères SERP

Caractéristiques	Favorable (1)	Moyennement favorable (2)	Défavorable (3)
Perméabilité du sol (S)	De 30 à 500 mm/h	De 15 à 30 mm/h	< 15 mm/h et > 500 mm/h
Niveau de la nappe et profondeur d'hydromorphie (E)	> 2 m	1 à 2 m	< 1 m
Profondeur du substratum imperméable (R)	> 2 m	1 à 2 m	< 1 m
Pente du terrain en % (P)	< 5 %	5 à 10 %	> 10 %

La combinaison des notes attribuées pour chacun des 4 critères permet de définir pour chaque site étudié un indice de classe SERP. Cet indice est caractéristique de l'aptitude du sol à l'infiltration et est défini à partir des 81 combinaisons possibles, variant de 1.1.1.1 (la plus favorable) à 3.3.3.3 (la plus défavorable).

Afin de permettre une appréciation globale de l'aptitude d'un site à l'infiltration, ces indices sont regroupés en **4 classes d'aptitude**. Ces dernières sont caractérisées dans le tableau de la page suivante.

**SYNDICAT MIXTE DES EAUX DE LA REGION RHONE VENTOUX
MISE A JOUR DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DE LA VILLE DE MONTEUX**

Tableau 20 : Classification SERP

Classe SERP	Indice SERP				Appréciation de l'aptitude des sols à l'infiltration
	Majeur		Mineur		
Classe 1 (VERTE)	S 1	E 1	R 1 ou 2	P 2	<p>Site convenable – Pas de contraintes majeures à l'infiltration dans les sols et aucune difficulté de dispersion et de restitution au milieu naturel. L'épuration est assurée de façon convenable sur le sol naturel en place.</p> <p>Système d'épuration envisageable : Tranchée filtrante, tranchée filtrante spécifique pour les terrains en pente (pour les pentes comprises entre 5 et 10 %)</p>
Classe 2 (JAUNE)	S	E 1 ou 2	R 1 ou 2	P	<p>Site convenable dans son ensemble – Quelques difficultés locales de dispersion peuvent être rencontrées (infiltration et restitution au milieu naturel). Mais de manière générale, l'épuration sera bien assurée. Elle pourra nécessiter la mise en œuvre de quelques aménagements mineurs.</p> <p>Système d'épuration envisageable : Tranchée filtrante ou filtre à sables vertical non drainé.</p>
Classe 3 (ORANGE)	S 1 2	E 1 2	R 3 2	P 3 2	<p>Site présentant une contrainte majeure (Proximité de la nappe, pente trop élevée, ...etc.) – Sur ces sites, de réelles difficultés de dispersion sont à envisager. Ainsi, des dispositifs en sol substitué pourront être mis en place.</p> <p>Système d'épuration envisageable : Filtre à sable vertical non drainé.</p>
Classe 4 (ROUGE)	<p><i>Sont classés en 4 les indices contenant au moins 2 caractères codés en 3. Afin de tenir compte des paramètres majeures et mineurs, les indices suivants sont également classés en 4 : 1.3.R ou P =2, 2.2.R ou P=3, 2.3.R et P quelconques, 3.2.R et P quelconques.</i></p>				<p>Sites présentant plusieurs contraintes majeures – Sur ces sites, l'infiltration par le sol naturel n'est pas assurément possible.</p> <p>Système d'épuration envisageable : Etude spécifique pour déterminer le process le plus adapté. Des filières aériennes (tertres d'infiltration) seront probablement à prévoir.</p>

5.3.3 APPLICATION SUR LA COMMUNE DE MONTEUX

L'étude de sol réalisée sur le territoire communal (zone non collectée par le réseau d'assainissement) de Montoux a permis de déterminer différentes unités de sol :

- ✓ les versants sont caractérisés par des sols sains et épais, limono-graveleux, présentant une bonne aptitude à l'assainissement non collectif (sols localisés au Nord – Nord-Est de la commune),
- ✓ les bas de versants sont caractérisés par des sols plus argileux, présentant des traces d'hydromorphie ou d'humidité, à faible profondeur (Nord-Ouest et Sud-Est de la commune). Ces sols à aptitude mauvaise à l'assainissement collectif alternent avec des bancs plus sableux à aptitude moyenne à l'assainissement non collectif.
- ✓ A noter que le Sud-Est de la commune présente une caractéristique pédagogique majeure : le tuff (horizon calcaire) et tantôt au-dessus, et tantôt au-dessous de la nappe alluviale. Ceci explique les aptitudes différentes à l'assainissement non collectif observées dans cette zone.
- ✓ les sols de plaine (Sud-Ouest) de la commune sont comparables aux sols de versant (Nord-Est), avec cependant une texture moins sableuse. Ces sols présentent également une aptitude convenable à l'assainissement non collectif.

Globalement, sur la zone étudiée en 2006, les proportions de chaque type de sol sont présentées dans le graphique ci-dessous.

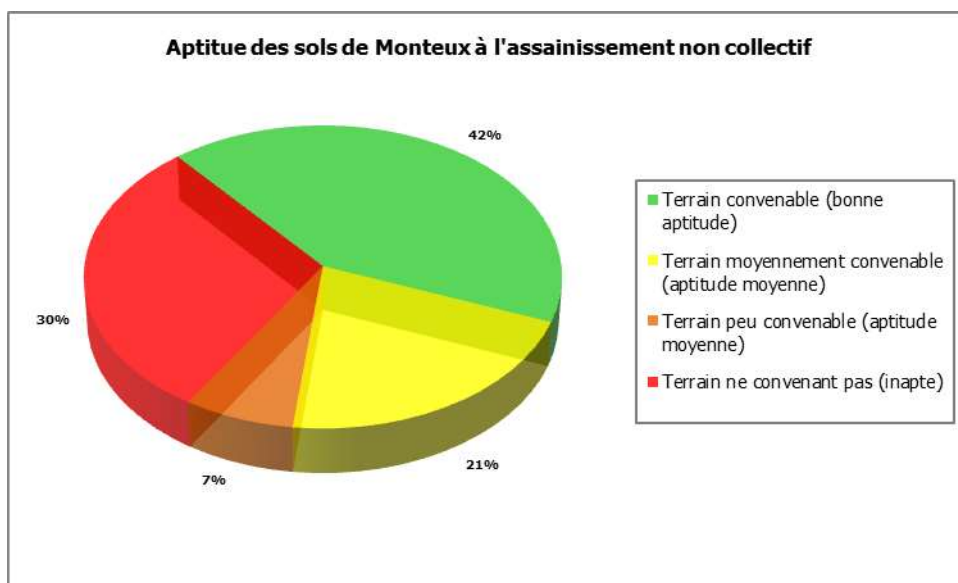


Figure 17 : Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Majoritairement, les sols observés sont convenables ou moyennement convenables (à 63%), et permettent la mise en place de filières d'assainissement autonome "classiques" (fosse toutes eaux + épandage souterrain) avec ou sans aménagements spécifiques.

La carte d'aptitude des sols à l'infiltration issue de cette méthode est fournie en **Annexe 1**. De plus, le tableau de synthèse des sondages et des tests de perméabilités est fourni en **Annexe 2**.

Le classement de la plupart des zones en classe 3 est lié aux paramètres « Sol » et « Roche ». Ces derniers ne sont pas des paramètres majeurs à ce titre, ces **zones sont aptes à recevoir des systèmes d'assainissement collectif sous réserves de la réalisation d'aménagements spécifiques**.

Utilisation de la carte d'aptitude des sols :

- les filières envisagées ne sont pas destinées à la prescription d'équipements parcelle par parcelle mais à proposer les dispositions générales à l'assainissement non collectif par zone ;
- à l'intérieur d'une zone d'aptitude donnée, il peut exister des parcelles dont les caractéristiques diffèrent avec celle de la zone ;
- l'étude de sol à la parcelle lors du dépôt du permis de construire permettra de dimensionner avec précisions le type d'installation d'assainissement non collectif à mettre en œuvre.

5.4 CONTRAINTES A LA MISE EN ŒUVRE DE SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Dans le cadre du schéma directeur d'assainissement réalisé en 2006 par Central Environnement 42 enquêtes ont été réalisées sur le territoire et ont permis de connaître :

- ✓ l'état initial des systèmes d'assainissement individuel en place et leur compatibilité par rapport au type de sol,
- ✓ les contraintes pour la mise en place d'un assainissement individuel,
- ✓ les contraintes pour raccorder les effluents à un éventuel assainissement collectif.

Les prospections de terrain de 2006 ont permis de déterminer les contraintes suivantes sur l'ensemble de la zone en assainissement non collectif :

Tableau 21 : Contraintes à l'assainissement non collectif et collectif (étude Central Environnement)

	Contrainte à l'assainissement non collectif	Contrainte à l'assainissement collectif
Contraintes faibles	95 %	65 %
Contraintes moyennes	3 %	14 %
Contraintes fortes	3 %	21 %

Sur la zone non desservie par les réseaux d'assainissement, les habitations pour la plupart d'entre elles disposent d'une surface de terrain suffisante pour mettre en place un système d'assainissement non collectif, et sont souvent proches de la route (ce qui permettrait un raccordement "facile" à un hypothétique réseau passant sur le domaine public).

La cartographie des contraintes est disponible en **Annexe 3**.

6 ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

Le zonage de l'urbanisation considéré ci-après correspond aux zones définies dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Montoux, approuvé le 09/12/2013. Les caractéristiques des différentes zones du PLU et le zonage d'assainissement retenu pour chacune et leur justification sont détaillés ci-après.

6.1 ZONES URBAINES

6.1.1 ZONE UA

La zone UA correspond à l'urbanisation de la ville ancienne et traditionnelle (centre historique). Sa vocation est mixte. Elle est composée majoritairement d'habitat, de services, de commerces, d'activités hôtelières et d'équipements divers qui en sont le complément habituel. Le bâti est implanté en ordre continu et toute nouvelle implantation doit respecter l'ordonnancement traditionnel et existant.

Compte tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

<u>TYPE D'ASSAINISSEMENT EN ZONE UA</u> ASSAINISSEMENT COLLECTIF

6.1.2 ZONE UB

La zone UB correspond à l'urbanisation périphérique de la ville ancienne et traditionnelle. Sa vocation est mixte et se compose majoritairement d'habitat, d'activités et de services qui sont compatibles avec le milieu urbain.

Compte tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

<u>TYPE D'ASSAINISSEMENT EN ZONE UB</u> ASSAINISSEMENT COLLECTIF

6.1.3 ZONE UC

La zone UC correspond à une zone urbaine de densité moyenne. Elle concerne les quartiers périphériques et a une vocation mixte d'habitat, de services, d'activités et d'équipements publics et sportifs. Elle peut accueillir des activités économiques compatibles avec les fonctions résidentielles et de loisirs. Elle comprend :

- ✓ un secteur UCa dans le quartier de Bournereau, qui accueille un pôle d'équipements publics et/ou collectifs, sociaux et éducatifs ;
- ✓ un secteur UCb, dans lequel les constructions sont interdites à l'exception des ouvrages techniques notamment la voirie, les parkings, les noues de récupération des eaux pluviales ;
- ✓ un secteur UCc, dans lequel le COS est majoré pour favoriser les logements collectifs et sociaux ;
- ✓ un secteur UCe correspondant aux équipements publics et sportifs.

A noter que plusieurs habitations situées en zone UC, au niveau du Chemin de Villefranche ne sont actuellement pas raccordées à l'assainissement collectif. Dans le cadre du SDA, une extension de réseau a été proposée afin de raccorder ces habitations (cf. 8.1.3).

Compte tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

<u>TYPE D'ASSAINISSEMENT EN ZONE UC</u> ASSAINISSEMENT COLLECTIF ACTUEL ET PROJETE

6.1.4 ZONE UD

La zone UD correspond à une zone urbaine de densité moyenne souvent discontinue, à dominante d'habitat individuel. A vocation principale d'habitat elle peut accueillir des services compatibles avec les fonctions résidentielles. Elle comprend un secteur UDn correspondant aux zones actuellement en assainissement non collectif.

Dans le cadre du SDA, des extensions de réseaux ont été proposées afin de raccorder les différentes zones UDn, à savoir :

- ✓ Route de Carpentras : extension de réseau retenue (cf. 8.1.2) ;
- ✓ Route de Pernes : extension de réseau retenue (cf. 8.1.4) ;
- ✓ Route de Loriol : maintien en ANC compte tenu des coûts de raccordement à l'assainissement collectif et de l'aptitude des sols à l'ANC (cf. 8.1.5)
- ✓ Peyrouse-Est : extension de réseau retenue (cf. 8.1.7) ;
- ✓ Chemin des Escampades et Impasse de la Gare : maintien en ANC compte tenu des coûts de raccordement à l'assainissement collectif et de l'aptitude des sols à l'ANC (cf. 8.1.8) ;
- ✓ Beauchamp : maintien en ANC compte tenu des coûts de raccordement à l'assainissement collectif et de l'aptitude des sols à l'ANC (cf. 8.1.9).

Compte tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

<u>TYPE D'ASSAINISSEMENT EN ZONE UD</u> ZONE UD : ASSAINISSEMENT COLLECTIF ZONE UDn : ASSAINISSEMENT COLLECTIF PROJETE SAUF POUR LES QUARTIERS ROUTE DE LORIOLE, CHEMIN DES ESCAMPADES, IMPASSE DE LA GARE ET BEAUCHAMP
--

6.1.5 ZONE UE

La zone UE correspond à une zone urbaine réservée aux activités économiques. Elle comprend :

- ✓ un secteur UE1 correspondant au secteur d'activités hors des ZAC des Escampades, et Escampades II.
- ✓ un secteur UE2 correspondant aux secteurs d'activités de la Tapy et de Beauchamp.
- ✓ un secteur UE3 correspondant au secteur d'activités des Mourgues.
- ✓ un secteur UE4 correspondant au secteur d'activités de Pérussier.
- ✓ un secteur UE5 correspondant au secteur de la Peyrouse Est.
- ✓ un secteur UE6 correspondant aux secteurs d'activités sur la route de Carpentras et chemin des Escampades.

Dans le cadre du SDA, des extensions de réseaux ont été proposées afin de raccorder les différentes zones UE pas encore raccordées à l'assainissement collectif, à savoir :

- ✓ Route de Carpentras (UE6) : extension de réseau retenue (cf. 8.1.2) ;
- ✓ Chemin des Escampades (UE6i1) : maintien en ANC compte tenu des coûts de raccordement à l'assainissement collectif et de l'aptitude des sols à l'ANC (cf. 8.1.8) ;
- ✓ Peyrouse-Est (UE5) : extension de réseau retenue (cf. 8.1.7) ;
- ✓ Pérussier (UE4i1 et UE4i2) : maintien en ANC compte tenu des coûts de raccordement à l'assainissement collectif et de l'aptitude des sols à l'ANC (cf. 8.1.6).

Compte tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

TYPE D'ASSAINISSEMENT EN ZONE UE
**ASSAINISSEMENT COLLECTIF ACTUEL ET PROJETE SAUF POUR LES ZONES UE6i1
(CHEMIN DES ESCAMPADES), UE4i1 ET UE4i2 (PERUSSIER)**

6.1.6 ZONE UZ

La zone UZ correspond à une zone urbaine réservée aux activités économiques. Elle comprend :

- ✓ un secteur UZ1 correspondant au secteur d'activités de la ZAC des Escampades, qui comprend un secteur UZ1a pour le bassin de rétention ;
- ✓ un secteur UZ2 correspondant aux secteurs d'activités de la ZAC des Escampades II.

Compte tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

TYPE D'ASSAINISSEMENT EN ZONE UZ
**ASSAINISSEMENT COLLECTIF SAUF LA ZONE UZ1a QUI CORRESPOND A UN BASSIN DE
RETENTION**

6.2 ZONES A URBANISER

6.2.1 ZONE 1AUA

Cette zone correspond au secteur Breynat qui comprend quatre secteurs :

- ✓ un secteur 1AUaa : cette zone aménagée sous forme d'opération d'ensemble est destinée à accueillir de l'habitat en petits collectifs sans exclure les services complémentaires compatibles, Elle comporte un sous-secteur 1AUaa1 qui est destiné à être traité en placette susceptible d'accueillir des activités avec l'affectation dominante du secteur.
- ✓ un secteur 1AUab : cette zone aménagée sous forme d'opération d'ensemble est destinée à recevoir de l'habitat individuel groupé,
- ✓ un secteur 1AUac : cette zone aménagée sous forme d'opération d'ensemble, est destinée à recevoir de l'habitat individuel,
- ✓ un secteur 1AUad : cette zone aménagée sous forme d'opération d'ensemble, est destinée à recevoir des équipements publics urbains liés à l'habitat

Compte tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

TYPE D'ASSAINISSEMENT EN ZONE 1AUa
ASSAINISSEMENT COLLECTIF

6.2.2 ZONE 1AUB

Il s'agit d'une zone à vocation d'habitat dans laquelle les équipements existants en périphérie immédiate ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de la zone.

Elle est destinée à accueillir des logements collectifs et individuels et les activités de services qui leur sont liées, sous forme d'une opération d'aménagement d'ensemble.

Cette zone comprend deux secteurs :

- ✓ un secteur 1AUba : Secteur Jules Fabre à forte densité. Cette zone est aménagée sous forme d'opération d'ensemble.
- ✓ un secteur 1AUbb : Secteur Jules Fabre à densité moyenne. Cette zone est aménagée sous forme d'opération d'ensemble.

Compte tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

TYPE D'ASSAINISSEMENT EN ZONE 1AUB
ASSAINISSEMENT COLLECTIF

6.2.3 ZONE 1AUC

Il s'agit d'une zone à vocation d'habitat dans laquelle les équipements existants en périphérie immédiate ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de la zone. Les constructions y sont autorisées dans le cadre d'une cohérence d'aménagement d'ensemble, la zone 1AUC étant soumise à une orientation d'aménagement et de programmation.

Cette zone comprend deux secteurs :

- ✓ un secteur 1AUca, composé de maisons individuelles.
- ✓ un secteur 1AUcb, secteur mixte composé d'au moins 50 % de logements collectifs.

Dans le cadre du SDA, des extensions de réseaux ont été proposées afin de raccorder les différentes zones 1AUC pas encore raccordées à l'assainissement collectif, à savoir :

- ✓ Route de Pernes (1AUca et 1AUcb): extension de réseau retenue (cf. 8.1.4) ;

Compte tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

TYPE D'ASSAINISSEMENT EN ZONE 1AUC
ASSAINISSEMENT COLLECTIF PROJETE

6.2.4 ZONE 1AUy

La zone 1AUy est spécifique à la ZAC du Quartier de Beaulieu. Cet Eco Quartier est destiné à l'accueil de fonctions multiples et complémentaires : habitat, activités économiques, commerces, bureaux, services et équipements publics et d'intérêt collectif, hébergements hôteliers, activités de loisirs, sportives et culturelles, aménagements paysagers.

La zone 1AUy comporte 5 secteurs dont les règles de densité et de hauteurs sont différentes :

- ✓ le secteur 1AUya, à vocation d'activités économiques, de commerces, d'activités sportives et de loisirs
- ✓ le secteur 1AUyb à vocation mixte, permettant d'accueillir des fonctions d'habitat, bureaux, commerces, artisanat, services et équipements publics et d'intérêt collectif, hébergement hôtelier, d'activités sportives et de loisirs.
- ✓ le secteur 1AUyc, à vocation mixte et correspondant au Coeur de Quartier. Il permet d'accueillir des fonctions d'habitat, bureaux, commerces, artisanat, services et équipements publics et d'intérêt collectif, hébergement hôtelier
- ✓ le secteur 1AUydi3, destiné à recevoir des aménagements, installations et constructions en lien avec le parc paysager et le plan d'eau. Ce secteur, correspondant au Ponton des Animations, est affecté par les risques d'inondation modéré.
- ✓ le secteur 1AUyei3, correspondant aux constructions situées au Sud du parc paysager, destiné à recevoir des aménagements, installations et constructions en lien avec le parc paysager. Ce secteur est affecté par les risques d'inondation modéré.

Compte tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

<u>TYPE D'ASSAINISSEMENT EN ZONE 1AUy</u> ASSAINISSEMENT COLLECTIF

6.2.5 ZONE 2AUe

Il s'agit d'une zone à vocation économique dans laquelle les équipements existants en périphérie immédiate n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de la zone.

Cette zone est non ouverte à l'urbanisation. Elle le sera par le biais d'une révision ou modification du document d'urbanisme.

Cette zone est localisée dans le quartier des Mourgues.

Aucune extension n'est à prévoir par le SRV afin de raccorder la zone, le réseau passant en limite de cette dernière. Le raccordement à l'assainissement collectif s'effectuera, à la charge de l'aménageur, dès lors que la zone se développera.

Compte tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

<u>TYPE D'ASSAINISSEMENT EN ZONE 2AUe</u> ASSAINISSEMENT COLLECTIF PROJETE

6.2.6 ZONE 2AUH

Il s'agit d'une zone à vocation d'habitat dans laquelle les équipements existants en périphérie immédiate n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de la zone.

Cette zone est non ouverte à l'urbanisation. Elle le sera par le biais d'une révision ou modification du document d'urbanisme.

Elle concerne les secteurs du Grand Bravoux, de l'Est de Fontaite, de Périguis Ouest et de Périguis Est.

La zone 2AUh de Périguis est soumise à une orientation d'aménagement et de programmation. Elle doit recevoir une extension urbaine organisée.

Pour la zone 2AUh de l'Est de Fontaite (Route de Pernes), une extension de réseau a été proposée dans le cadre du SDA, à savoir :

- ✓ Route de Pernes : extension de réseau retenue (cf. 8.1.4).

Aucune extension n'est à prévoir par le SRV afin de raccorder les autres zones 2AUh, le réseau passant en limite de ces dernières. Le raccordement à l'assainissement collectif s'effectuera, à la charge de l'aménageur, dès lors que chaque zone se développera.

Compte tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

<p style="text-align: center;"><u>TYPE D'ASSAINISSEMENT EN ZONE 2AUH</u> ASSAINISSEMENT COLLECTIF PROJETE</p>

6.2.7 ZONE 3AU

Il s'agit d'une zone à vocation d'habitat et d'équipements à long terme. Les équipements existants en périphérie immédiate n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de la zone.

Cette zone est non ouverte à l'urbanisation. Elle le sera, après échéance de ce PLU, par le biais d'une révision générale du document d'urbanisme.

Ce secteur est localisé dans le secteur « La Lone et le Recaveau ».

Aucune extension n'est à prévoir par le SRV afin de raccorder la zone, le réseau passant en limite de cette dernière. Le raccordement à l'assainissement collectif s'effectuera, à la charge de l'aménageur, dès lors que la zone se développera.

Compte tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

<p style="text-align: center;"><u>TYPE D'ASSAINISSEMENT EN ZONE 3AU</u> ASSAINISSEMENT COLLECTIF</p>
--

6.3 ZONES AGRICOLES

La zone A correspond à une zone équipée ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Elle est exclusivement destinée à l'exercice des activités agricoles.

La zone A comprend un secteur Az, correspondant au périmètre de la ZAD.

Compte tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

<p style="text-align: center;">TYPE D'ASSAINISSEMENT EN ZONE A ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF*</p>
--

** sauf si le réseau d'assainissement collectif passe en limite de l'unité foncière*

6.4 ZONES NATURELLES

La zone N correspond à une zone naturelle et forestière, à protéger en raison notamment de la valeur des espaces forestiers et naturels, de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages, et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique.

Cette zone comprend :

- ✓ un secteur Na : situé au nord du Mas de Beaulieu, ce secteur couvre une zone appelée « la plataneraie ». Des plantations d'arbres de haute tige, d'essences variées, pallieront la disparition progressive des platanes atteints par le chancre coloré. La plataneraie accueille un espace public paysager, de détente et de promenade ;
- ✓ un secteur Nli3 situé au « Quartier de Beaulieu », qui correspond aux risques d'inondation faible. Cette zone est réservée à l'aménagement d'un plan d'eau et aux équipements de loisirs qui lui sont liés ;
- ✓ un secteur Nj : situé au Sud Est du « Quartier de Beaulieu » réservé à l'aménagement d'équipements de loisirs ;
- ✓ des secteurs Nc situés au « Quartier de Beaulieu », qui correspondent aux coulées vertes définies par arrêté préfectoral ;
- ✓ un secteur Np situé au Nord de la commune correspondant au relief boisé de grande qualité paysagère, la colline de Talaud ;
- ✓ un secteur Npu qui correspond au parc paysager de Périguis.

Des espaces bâtis ou recevant des activités déclinés en secteurs suivants :

- ✓ un secteur Ns qui permet les aménagements liés aux loisirs aux Confines (sports mécaniques), et les aménagements en espaces récréatifs le long de l'Auzon ;
- ✓ un secteur Ne qui permet l'installation d'une ferme photovoltaïque.

Compte tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

<p style="text-align: center;">TYPE D'ASSAINISSEMENT EN ZONE N ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF*</p>
--

** sauf si le réseau d'assainissement collectif passe en limite de l'unité foncière*

6.5 SYNTHÈSE DU ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

La synthèse du zonage par zone du Plan Local d'Urbanisme (PLU) est présentée ci-après.

Tableau 22 : Synthèse du zonage d'assainissement des eaux usées

Zone du PLU	Type d'assainissement retenu
Zones Urbaines	
UA	Assainissement collectif
UB	Assainissement collectif
UC	Assainissement collectif actuel et projeté*
UD	Assainissement collectif actuel et projeté* sauf pour les zones UDn Quartiers route de Loriol, chemin des Escampades, Impasse de la Gare et Beauchamp avec maintien de l'Assainissement non collectif**
UE	Assainissement collectif actuel sauf pour les zones UE6i1 (chemin des Escampades), UE4i1 et UE4i2 avec maintien de l'Assainissement non collectif **
UZ	Assainissement collectif actuel sauf pour la zone UZia
Zones à Urbaniser	
1AUa	Assainissement collectif
1AUb	Assainissement collectif
1AUc	Assainissement collectif
1AUy	Assainissement collectif
2AUe	Assainissement collectif projeté*
2AUh	Assainissement collectif projeté*
3AU	Assainissement collectif projeté*
Zones Agricoles	
A	Assainissement non collectif**
Zones Naturelles	
N	Assainissement non collectif**

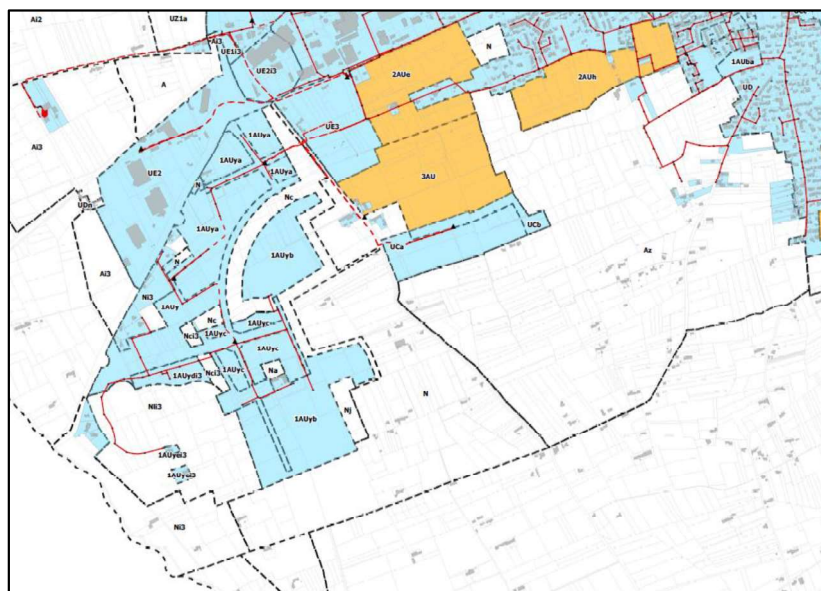
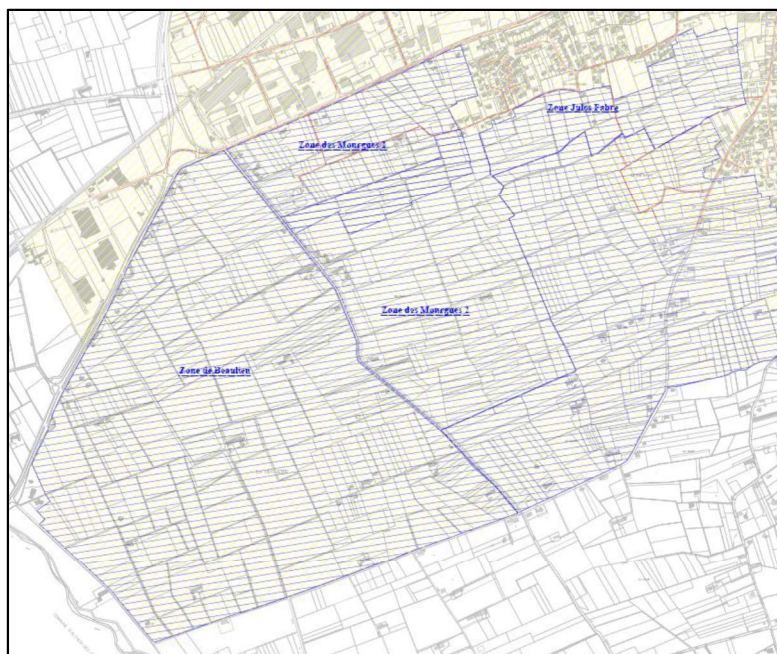
* Maintien en ANC jusqu'à réalisation des extensions de réseaux ou du développement des zones par les aménageurs.

** Sauf si le réseau d'assainissement collectif passe en limite de l'unité foncière

Le plan de zonage de l'assainissement est disponible en partie 9.

6.6.2 EVOLUTION ZONE DES MOURGUES ET DE BEAULIEU

La principale évolution entre l'ancien et le nouveau zonage d'assainissement est la réduction de la zone d'assainissement collectif projeté au niveau du quartier des Mourgues et de Beaulieu où l'urbanisation sera fortement limitée en comparaison avec ce qui était prévu en 2007.



6.6.3 EVOLUTION CHEMIN DES ESCAMPADES

Une extension de réseau prévue au niveau du Chemin des Escampades dans le cadre du précédent SDA n'est pas retenue car le coût de création de l'extension est excessif en comparaison avec le maintien en ANC dans une zone où l'aptitude des sols est correcte (cf. 8.1.8).

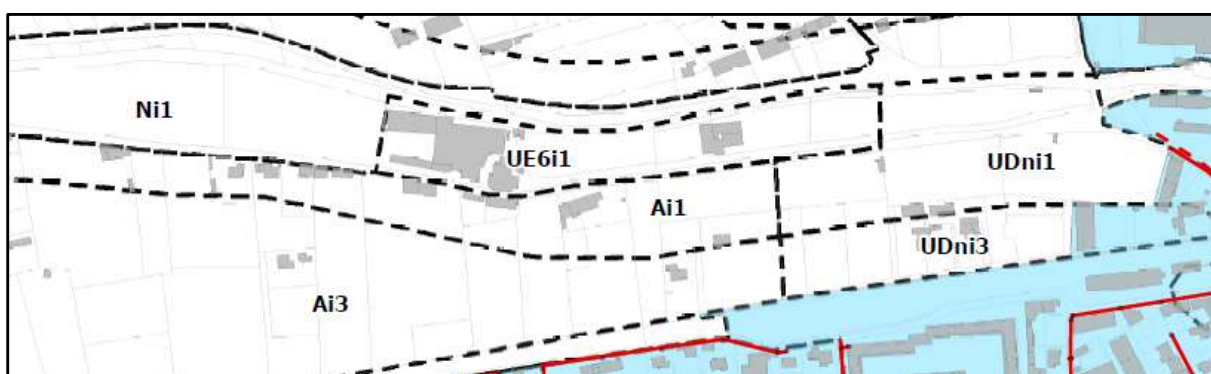
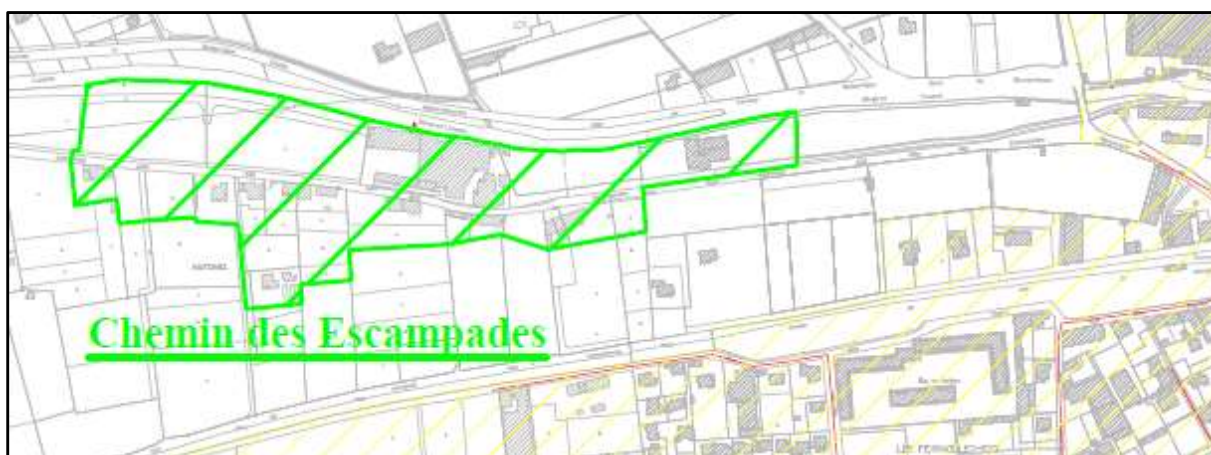


Figure 20 : Extraits de l'ancien et nouveau zonage - Evolution sur la zone du Chemin des Escampades

6.6.4 EVOLUTION ROUTE DE CARPENTRAS

Au niveau de l'extension de réseau Route de Carpentras, la mise en page du nouveau zonage « assainissement collectif projeté » ne fait apparaître que le raccordement des habitations existantes. Les parcelles localisées en zone A et non bâties ne figurent pas en zone « assainissement collectif projeté » car le règlement du PLU ne prévoit pas la création de nouvelles habitations.

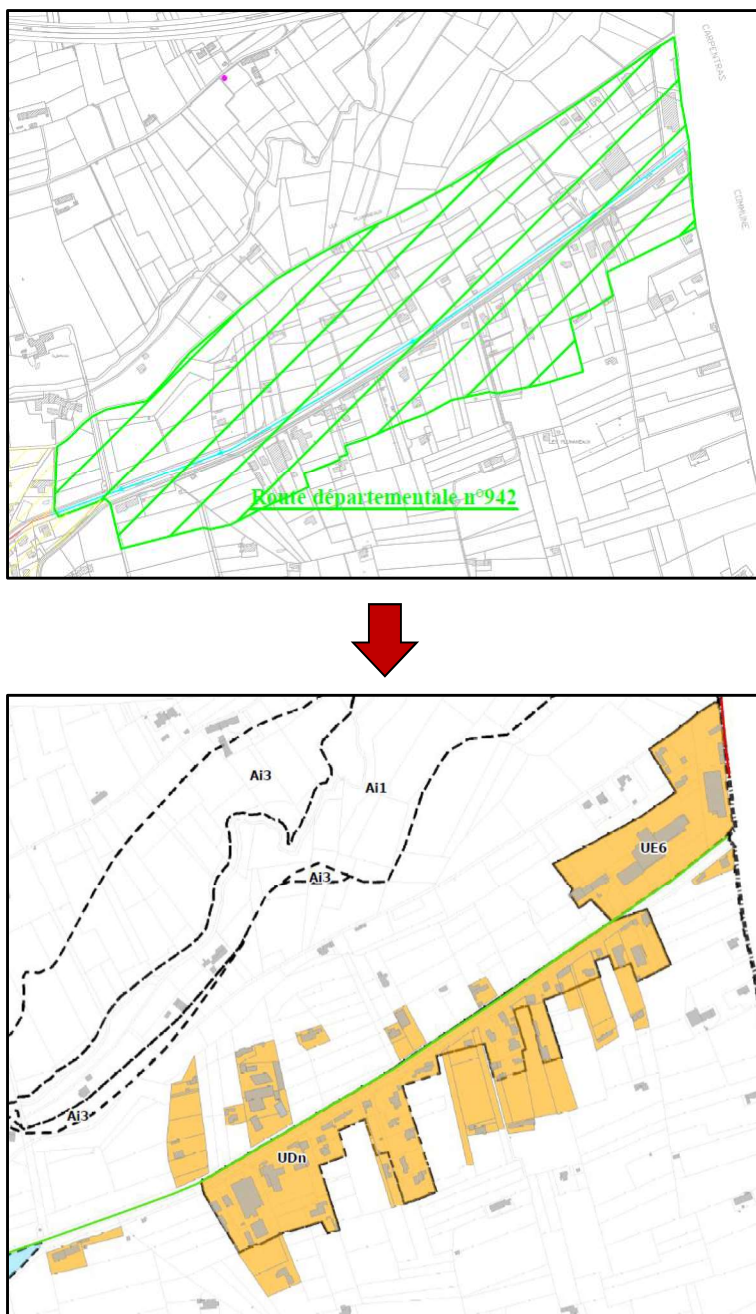


Figure 21 : Extraits de l'ancien et nouveau zonage - Evolution sur la Route de Carpentras

7 DISPOSITIONS DECOULANT DU ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

7.1 ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

7.1.1 OBLIGATION DE RACCORDEMENT

L'obligation de raccordement au réseau d'assainissement collectif est définie au travers des articles du Code de la Santé Publique suivants :

✓ **Article L.1331-1** en vigueur au 29/12/2007 :

*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. [...]*

Il peut être décidé par la commune qu'entre la mise en service du réseau public de collecte et le raccordement de l'immeuble ou l'expiration du délai accordé pour le raccordement, elle perçoit auprès des propriétaires des immeubles raccordables une somme équivalente à la redevance instituée en application de l'article « L. 2224-12-2 » du code général des collectivités territoriales. [...]

✓ **Article L.1331-8** en vigueur au 01/01/2015 :

Tant que le propriétaire ne s'est pas conformé aux obligations prévues aux articles L.1331-1 à L.1331-7, il est astreint au paiement d'une somme au moins équivalente à la redevance qu'il aurait payée au service public d'assainissement si son immeuble avait été raccordé au réseau ou équipé d'une installation d'assainissement autonome réglementaire, et qui peut être majorée dans une proportion fixée par le conseil municipal dans la limite de 100 %.

7.1.2 CONDITIONS DE RACCORDEMENT

7.1.2.1 Les catégories d'eaux admises au déversement

Le réseau d'assainissement collecte les eaux usées domestiques, comprenant les eaux ménagères (lessive, cuisine, toilettes, ...) et les eaux vannes (urines et matières fécales).

Il est cependant **formellement interdit** de déverser dans le réseau d'assainissement :

- ✓ le contenu des fosses septiques ;
- ✓ l'effluent des fosses septiques ;
- ✓ les ordures ménagères ;
- ✓ les huiles usagées ;
- ✓ les eaux pluviales.

D'une façon générale, tout corps solide ou susceptible de nuire soit au bon état, soit au bon fonctionnement du réseau. Les restaurants et les cuisines collectives doivent être équipés de bacs dégraisseurs régulièrement entretenus.

Le déversement d'eaux usées industrielles doit être défini par une **convention spéciale de déversement** passée entre le service assainissement et l'établissement industriel.

7.1.2.2 Les branchements

Le branchement comprend, depuis la canalisation publique :

- ✓ Un dispositif permettant le raccordement au réseau public,
- ✓ Une canalisation de branchement, située sous le domaine public,
- ✓ Une boîte de branchement dans le domaine public, en limite de propriété privée (sauf en cas d'impossibilité avérée), permettant le contrôle et l'entretien de la partie publique du branchement,
- ✓ Un dispositif permettant le raccordement à l'immeuble.

La réglementation en vigueur concernant les branchements est définie dans les articles du Code de la Santé Publique suivants :

- ✓ **Article L.1331-2** en vigueur au 01/01/2015 :

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

Pour les immeubles édifiés postérieurement à la mise en service du réseau public de collecte, la commune peut se charger, à la demande des propriétaires, de l'exécution de la partie des branchements mentionnés à l'alinéa précédent. Ces parties de branchements sont incorporées au réseau public, propriété de la commune qui en assure désormais l'entretien et en contrôle la conformité.

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

- ✓ **Article L.1331-4** en vigueur au 31/12/2006 :

Les ouvrages nécessaires pour amener les eaux usées à la partie publique du branchement sont à la charge exclusive des propriétaires et doivent être réalisés dans les conditions fixées à l'article L. 1331-1. 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.

- ✓ **Article L.1331-5** en vigueur au 10/05/2001 :

Dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature sont mises hors d'état de servir ou de créer des nuisances à venir, par les soins et aux frais du propriétaire.

Si le raccordement n'est pas possible gravitairement, il appartient au propriétaire de mettre en place à ses frais un poste de relèvement individuel.

7.1.2.3 Contrôle des branchements

Le service d'assainissement peut être amené à effectuer, chez tout usager du service, tout prélèvement ou contrôle qu'il estimerait utile. Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées pour l'application de cette disposition. Si les rejets ne sont pas conformes, les frais de contrôle et d'analyse occasionnés seront à la charge de l'utilisateur.

La commune peut exiger du propriétaire qu'il remédie aux malfaçons ou aux erreurs constatées et, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais de l'intéressé aux travaux indispensables.

7.1.2.4 Redevance d'assainissement

L'utilisateur domestique raccordé à un réseau public d'évacuation des eaux usées est soumis au paiement de la redevance d'assainissement défini dans le Code Général des Collectivités Territoriales :

✓ **Article R.2224-19** en vigueur au 13/09/2007 :

Tout service public d'assainissement, quel que soit son mode d'exploitation, donne lieu à la perception de redevances d'assainissement établies dans les conditions fixées par les articles R.2224-19-1 à R.2224-19-11.

7.1.2.5 Participation financière des immeubles soumis à l'obligation de raccordement

La participation financière des immeubles soumis à l'obligation de raccordement est définie dans l'article du Code de la Santé Publique suivant :

✓ **Article L.1331-7** en vigueur au 01/01/2015 :

Les propriétaires des immeubles soumis à l'obligation de raccordement au réseau public de collecte des eaux usées en application de l'article L. 1331-1 peuvent être astreints par la commune, l'établissement public de coopération intercommunale ou le syndicat mixte compétent en matière d'assainissement collectif, pour tenir compte de l'économie par eux réalisée en évitant une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle réglementaire ou la mise aux normes d'une telle installation, à verser une participation pour le financement de l'assainissement collectif.

Toutefois, lorsque dans une zone d'aménagement concerté créée en application de l'article L. 311-1 du code de l'urbanisme, l'aménageur supporte tout ou partie du coût de construction du réseau public de collecte des eaux usées compris dans le programme des équipements publics de la zone, la participation pour le financement de l'assainissement collectif est diminuée à proportion du coût ainsi pris en charge.

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

Une délibération du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public détermine les modalités de calcul de cette participation.

7.2 ZONE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

7.2.1 SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SPANC)

Les habitations situées dans les zones d'assainissement non collectif doivent être équipées d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire assure l'entretien régulier et le bon fonctionnement (article L1331-1-1 du Code de la santé publique).

Conformément à l'article L. 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales en vigueur au 14/07/2010, les communes sont tenues, afin de protéger la salubrité publique, **d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement non collectif**. Elles peuvent également, si elles le décident et sur demande du propriétaire, en assurer l'entretien et effectuer les travaux de réhabilitation.

Ce travail revient au service public d'assainissement non collectif (ou SPANC), qui est **géré par la CCSC**.

A noter que conformément à l'article L. 2224-8 du CGCT en vigueur :

« Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans. »

7.2.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES ATTACHEES AUX DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

7.2.2.1 Recommandations générales

Les terrains de recouvrement des dispositifs de traitement doivent rester hors circulation et ne pas être plantés d'arbres ou arbustes (en raison des dommages causés par les systèmes racinaires).

L'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 précise que les installations d'assainissement individuelles devront être situées à une distance minimale de **35 m des captages d'eau déclarés utilisés pour l'alimentation humaine**.

Les eaux pluviales ne doivent pas être raccordées aux dispositifs d'assainissement non collectif.

7.2.2.2 Prétraitement

La **fosse septique toutes eaux** est un dispositif de prétraitement qui reçoit toutes les eaux usées domestiques.

7.2.2.3 Traitement

Le traitement des eaux en sortie de fosse septique est obligatoire. L'épuration est réalisée par infiltration dans un ouvrage adapté aux conditions du terrain et au volume d'eau à épurer.

Les **principales filières classiques** sont les **tranchées d'épandage dans le sol en place, de lits filtrants non drainés (filtres à sable), ou de lits filtrants drainés à flux vertical**.

L'arrêté du 27 avril 2012 indique par ailleurs que les eaux usées domestiques peuvent être traitées par **des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé**, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques que les installations peuvent engendrer directement ou indirectement sur la santé et l'environnement, selon des modalités décrites à l'article 8 de l'arrêté susmentionné. Ces installations (parmi lesquelles des

procédés de type micro-station, filtre compact, ...) sont généralement dimensionnées sur la base d'une pièce principale = un équivalent-habitant.

L'implantation des dispositifs de traitement doit respecter une distance minimale de 35 m par rapport à un captage déclaré d'eau potable, et de préférence à 5 m par rapport aux habitations (10 à 15 m pour certaines filières : lits plantés, ...), 3 m par rapport aux limites de propriété, et 3 m par rapport à tout arbre.

7.2.2.3.1 Filières classiques

✓ **Tranchées d'infiltration à faible profondeur (sol en place)**

Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant.

Les longueurs de tranchées sont définies en fonction de la capacité d'infiltration des eaux par le sol. L'épandage souterrain est réalisé par l'intermédiaire de drains d'épandage placés dans un ensemble de tranchées.

Bases de dimensionnement pour 5 pièces principales :

- 45 ml de tranchées filtrantes,
- 10 ml de tranchées par pièce supplémentaire,
- Dans le cas de sols peu perméables, le dimensionnement de ces tranchées doit être revu à la hausse.

Caractéristiques principales :

- Profondeur de tranchée : 0,60 à 1 m sous la surface du sol. Le fond de fouille doit être horizontal,
- Largeur de tranchée : 0,50 m minimum,
- Longueur de tranchée : 30 m maximum. Il est préférable d'augmenter le nombre des tranchées plutôt que de les rallonger,
- Espacement entre tranchées : 1,50 m au minimum.

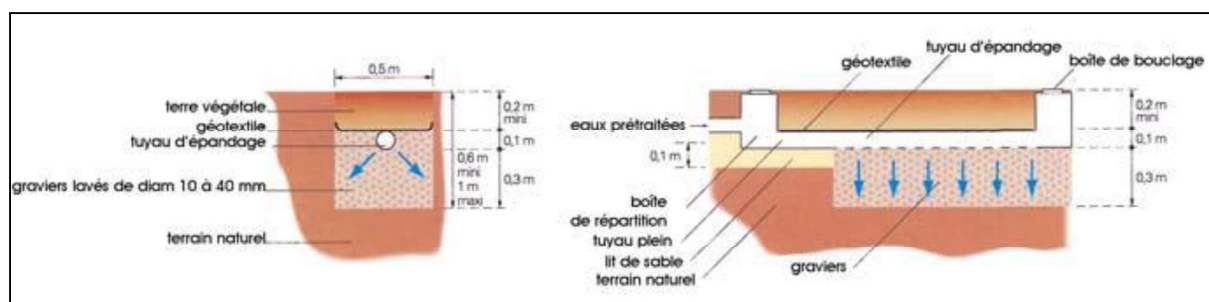


Figure 22 : Schéma d'une tranchée d'infiltration (Source : Landrur.fr)

✓ **Tranchées d'infiltration en terrain pentu (pente supérieure à 5 %)**

Les tranchées d'infiltration doivent être horizontales et peu profondes, réalisées perpendiculairement à la plus grande pente.

Les bases de dimensionnement sont identiques à celles des tranchées d'infiltration à faible profondeur.

Caractéristiques principales :

- Quelques différences avec les tranchées classiques sont à signaler :
- Les tranchées sont séparées par une distance minimale de 3 m de sol naturel, soit 3,5 m d'axe en axe, et ont une profondeur comprise entre 0,60 et 0,80 m,
- Malgré la pente, l'eau ne doit pas avoir de chemin préférentiel dans l'épandage. Le départ de chaque tuyau plein du regard de répartition est horizontal sur au moins 0,50 m.

✓ **Filtre à sable vertical non drainé**

Dans le cas d'un sol de caractéristiques inappropriées, un sable adapté (siliceux, lavé, et respectant un fuseau granulométrique précis) se substitue au sol en place pour recevoir et traiter les effluents prétraités.

Bases de dimensionnement pour 5 pièces principales :

- 25 m² de surface, (20 m² si moins de 5 pièces),
- 5 m² par pièce principale supplémentaire.

Caractéristiques principales :

- ✓ Le fond du filtre à sable doit être horizontal et se situer entre 1,10 m minimum et 1,60 m maximum sous le terrain naturel,
- ✓ Le filtre à sable doit avoir, au minimum, une largeur de 5 m et une longueur de 4 m,
 - ✓ Si le sol est fissuré, le fond de fouille devra être recouvert d'un géotextile, ou mieux, d'une géogrille.

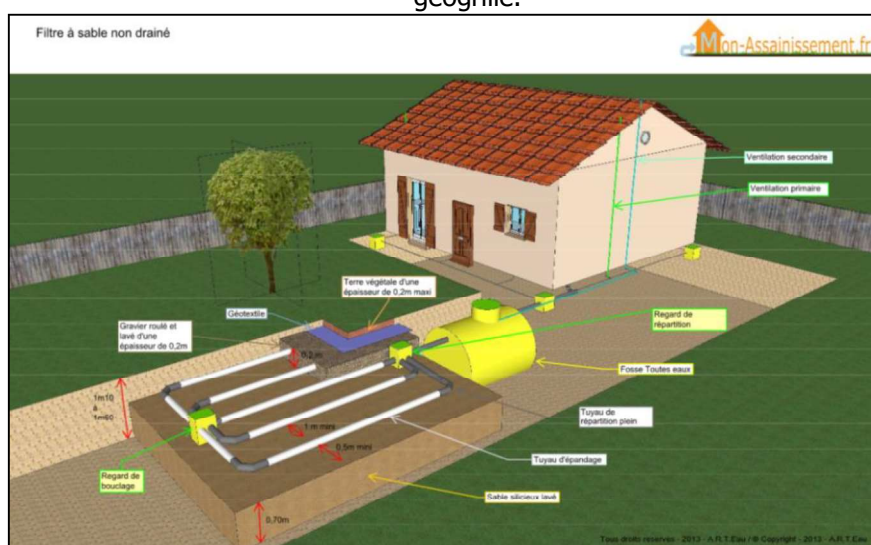


Figure 23 : Schéma d'un filtre à sable vertical non drainé (Source : Mon assainissement.fr)

✓ **Filtre à sable vertical drainé**

Le principe est globalement similaire au filtre à sable non drainé, hormis que les effluents traités sont repris par des drains disposés en fond de massif filtrant et sont évacués vers des tranchées d'infiltration-dispersion, un puits d'infiltration (après autorisation de la collectivité sur la base d'une étude hydrogéologique) ou un milieu hydraulique superficiel (après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur).

Les bases de dimensionnement sont identiques à celles du filtre à sable non drainé.

Caractéristiques principales :

- ✓ Fond du filtre : horizontal, entre 1,20 m minimum et 1,70 m maximum sous le terrain naturel,
- ✓ Si le milieu souterrain est vulnérable (nappe et sol fissuré par exemple), mettre un film imperméable en fond de fouille, remontant sur les parois verticales.

✓ **Tertre d'infiltration**

Le principe est globalement similaire au filtre à sable non drainé. Le tertre est utilisé lorsque la nappe d'eau souterraine est proche de la surface (ou également en cas de substratum rocheux à faible profondeur).

Le lit filtrant est réalisé au-dessus du sol existant. Il peut s'appuyer sur une pente, être en partie enterré, ou totalement hors sol, avec en général la nécessité de mettre en place un poste de relevage des effluents prétraités si l'habitation n'est pas en surplomb du tertre.

Bases de dimensionnement pour 5 pièces principales :

- Pour une perméabilité comprise entre 30 et 500 mm/h :
 - 60 m² si perméabilité du sol en place comprise entre 30 et 500 mm/h,
 - 20 m² par pièce supplémentaire,
- Pour une perméabilité comprise entre 15 et 30 mm/h :
 - 90 m² si perméabilité du sol en place comprise entre 15 et 30 mm/h,
 - 30 m² par pièce supplémentaire.

A noter que les dimensions du sommet du tertre sont les mêmes que celles du filtre à sable drainé.

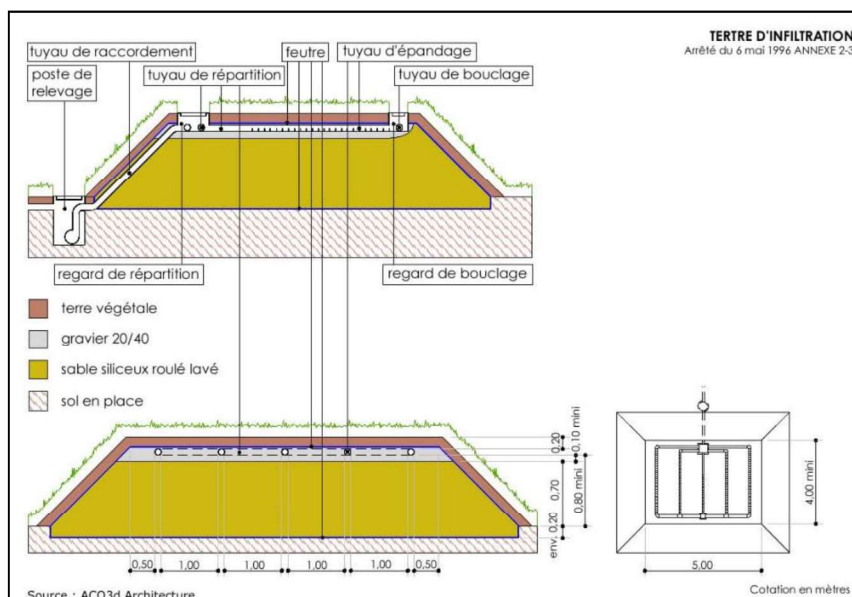


Figure 24 : Schéma d'un tertre d'infiltration (Source : cc-hucqueliers.fr)

7.2.2.3.2 Filières agrées

Le traitement des eaux usées domestiques peut également être réalisé par des dispositifs agréés par les ministères en charge de la santé et de l'écologie, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques sur la santé et l'environnement.

Le choix de ce type de filière ne dispense toutefois pas d'une étude hydropédologique à la parcelle pour définir le dimensionnement des systèmes d'évacuation/infiltration et le degré de perméabilité du sol en place.

Seuls les dispositifs agréés par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement seront acceptés.

Une installation non agréée sera jugée non conforme ou reconnue comme simple système de prétraitement.

✓ Les filières compactes

Ces dispositifs sont préconisés lorsque la surface disponible n'est pas suffisante pour une filière traditionnelle ou que le sol présente une perméabilité inférieure à 15 mm/h (les sols argileux ou imperméables). C'est l'équivalent d'un lit filtrant vertical drainé.

Tout comme une filière d'assainissement non collectif dite « classique », une filière compacte est initialement conçue pour traiter les effluents domestiques d'une habitation qui ne bénéficie pas de l'assainissement collectif.

Placé dans une coque étanche, une matière granuleuse épuratrice (type zéolithe ou coco) reproduit les mécanismes épuratoires du sable. Grâce à une forte capacité d'absorption des effluents, les espaces libres entre les éléments granulaires favorisent une oxygénation des microorganismes aérophiles qui réalisent une épuration plus efficace. De ce fait, les filières compactes peuvent se permettre de réduire leur dimensionnement.

✓ **Les microstations**

Les microstations d'épuration biologiques ont pour principal avantage de réaliser la totalité des étapes du prétraitement et du traitement au sein d'un seul et unique dispositif ou unité étanche qu'elles constituent. Ainsi, un seul et même compartiment assure une phase de prétraitement par décantation primaire, une phase traitement par bioréaction et une phase de décantation secondaire et de clarification. Ces deux dernières phases peuvent être effectuées à l'intérieur de deux cuves ou compartiments bien distincts ou réunies dans un seul compartiment avec une temporisation horaire.

✓ **Les filtres plantés de roseaux**

Un système de filtration par un lit planté de roseaux est un procédé biologique basé sur la percolation de l'eau usée. Ce procédé consiste à faire circuler gravitairement les effluents domestiques au travers de massifs filtrants contenus dans des bassins successifs aménagés en paliers et colonisés par des bactéries qui assurent l'activité épuratoire. Ces massifs filtrants sont composés de minéraux et de végétaux. Ce système de traitement n'est pas reconnu par la norme 12566.

✓ **Liste des dispositifs agréés par publication au journal officiel**

La liste complète des dispositifs de traitement agréés par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement est consultable à l'adresse suivante :

www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr

7.2.2.4 Entretien des installations

L'entretien des dispositifs d'assainissement non collectif autonome est un élément prépondérant de leur bon fonctionnement.

Les justifications de ces opérations doivent être fournies aux agents du SPANC.

L'entretien porte essentiellement sur les dispositifs effectuant le prétraitement des effluents présentés ci-après.

Tableau 23 : Entretien préconisé à effectuer

Equipement	Objectif de l'entretien	Action d'entretien	Périodicité
Fosse toutes eaux	Eviter tout entraînement ou tout débordement des boues et des flottants	Vidange	Conseillée au moins tous les 4 ans ou quand 50 % du volume de la fosse est atteint
Bac dégraisseur	Eviter toute obstruction, sortie de graisse ou de matières sédimentaires	Nettoyage, vidange, curage	Au moins tous les 6 mois

8 PROGRAMME DE TRAVAUX RETENU DANS LE CADRE DU SDA

8.1 EXTENSIONS DE RESEAU

8.1.1 PREAMBULE

Dans le cadre du zonage d'assainissement de la commune, des extensions sont définies au niveau de zones urbaines (U) et à urbaniser (AU) du PLU, approuvé le **09/12/2013**, afin que toutes ces habitations puissent se raccorder au réseau d'assainissement collectif.

Par ailleurs, conformément à la délibération du **22/03/2016** du Comité Syndical, il est rappelé que seuls les travaux d'extensions de réseaux prévues aux futurs schémas directeurs et dont le coût est inférieur ou équivalent à la recette attendue pour les nouveaux usagers sur la période d'amortissement des emprunts, pourront être financés par le Syndicat Mixte des Eaux de la Région Rhône Ventoux. Le complément devra être apporté par des financements extérieurs (reversement d'une partie de la taxe d'aménagement, PUP, offre de concours, ...etc.).

Les extensions de réseaux non prévues aux schémas directeurs seront néanmoins prises en charge en totalité par le demandeur.

Les extensions nécessitées par des impossibilités techniques de réaliser l'assainissement non collectif, seront considérées comme prioritaires.

8.1.2 EXTENSION ROUTE DE CARPENTRAS

8.1.2.1 Présentation de l'extension

L'extension Route de Carpentras permet le raccordement de la zone UDn, à l'Est de la commune de Monteux et UE6 (secteurs d'activités sur la route de Carpentras et chemin des Escampades) et nécessite la création de 1,3 kml de réseau gravitaire.

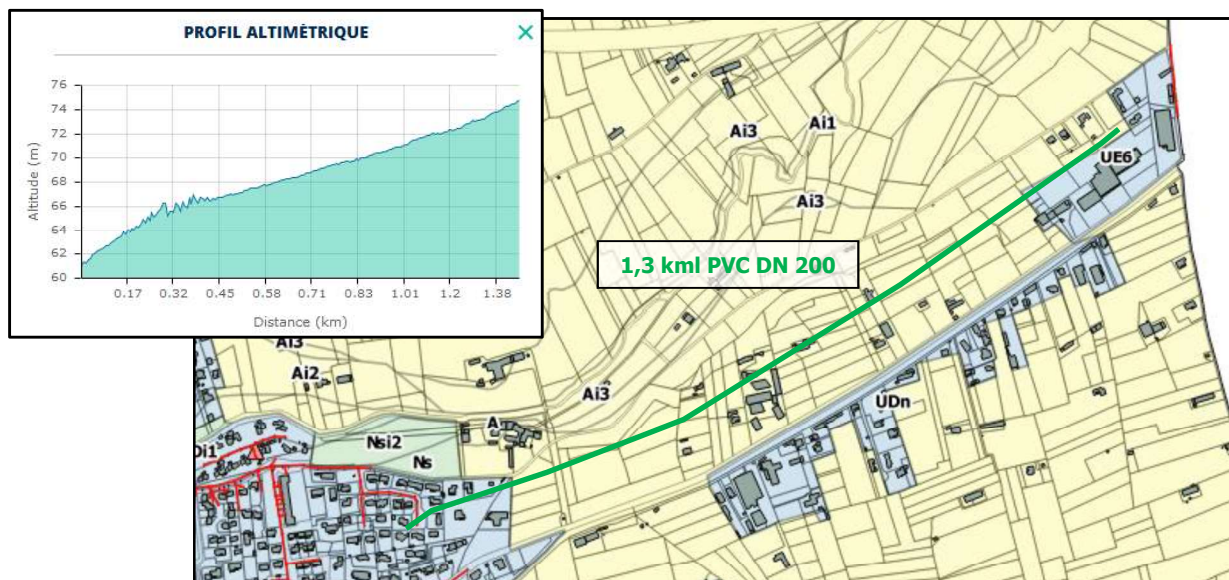


Figure 25 : Extension de réseau « Route de Carpentras »

8.1.2.2 Impact de l'extension

Les informations concernant l'impact de l'extension sont indiquées ci-après :

- ✓ Population raccordée : 60 abonnés avec la création d'une trentaine de branchements (une partie des réseaux sera à la charge du privé sur les voiries non communales), soit **144 EH** (occupation par logement de 2,4). A noter que les entreprises qui seront raccordées ne sont pas génératrices d'eaux usées industrielles.
- ✓ Flux raccordés à la STEP :
 - **21,6 m³/j** d'eaux usées strictes avec un ratio de 150 L/j/EH ;
 - **8,6 kg DBO₅/j** avec un ratio de 60 gDBO₅/j/EH.
- ✓ Débit de pointe horaire : **2,75 m³/h** en prenant en compte un coefficient de pointe $C = 1.5 + (2.5/\sqrt{Q_m})$ où C ne peut être pris supérieur à 3.
- ✓ Raccordabilité : Par application de la formule de Manning Strickler, une canalisation de DN 200 est suffisante pour transiter les eaux produites au niveau de ce secteur (100 m³/h avant mise en charge avec une pente de 9 mm/m et un coefficient de Manning de 70). A noter que le raccordement s'effectuera sur le réseau actuel en DN 150. La capacité maximale de ce tronçon est calculée à 27 m³/h (hypothèse d'une pente minimum de 3 mm/m en l'absence de données topographiques dans le secteur). Il est ainsi conseillé, la mise en place d'un réseau en DN 200 sur la route de Carpentras au cas où la zone est amenée à se développer. Le réseau actuel en DN 150 peut être maintenu en l'état à l'heure actuelle mais devra être redimensionné en fonction du développement de la zone.

8.1.2.3 Estimation financière

L'estimation du coût de cette extension est présentée ci-après.

Tableau 24 : Estimation du coût de l'opération « Route de Carpentras »

Opération	Montant à financer	Coût par abonné
Extension « Route de Carpentras » <i>Travaux préparatoires (Installation de chantier, Circulation alternée, pompage eau de nappe, etc.)</i> <i>1 300 ml de réseau en PVC 200</i> <i>30 branchements</i>	445 000 € HT	8 900 € HT/abonné
<i>Frais divers et maîtrise d'œuvre (20 %)</i>	90 000 € HT	
TOTAL	535 000 € HT	8 900 € HT/abonné

Cette extension, prévue à l'ancien Schéma Directeur d'Assainissement, serait financée intégralement par le SRV.

8.1.2.4 Zonage d'assainissement

Le zonage d'assainissement retenu pour cette zone en situation projetée est **l'assainissement collectif**.

8.1.3 EXTENSION CHEMIN DE VILLEFRANCHE

8.1.3.1 Présentation de l'extension

L'extension Chemin de Villefranche permet le raccordement d'une partie de la zone UC, à l'Est de la commune de Monteux et nécessite la création de 290 ml de réseau gravitaire.

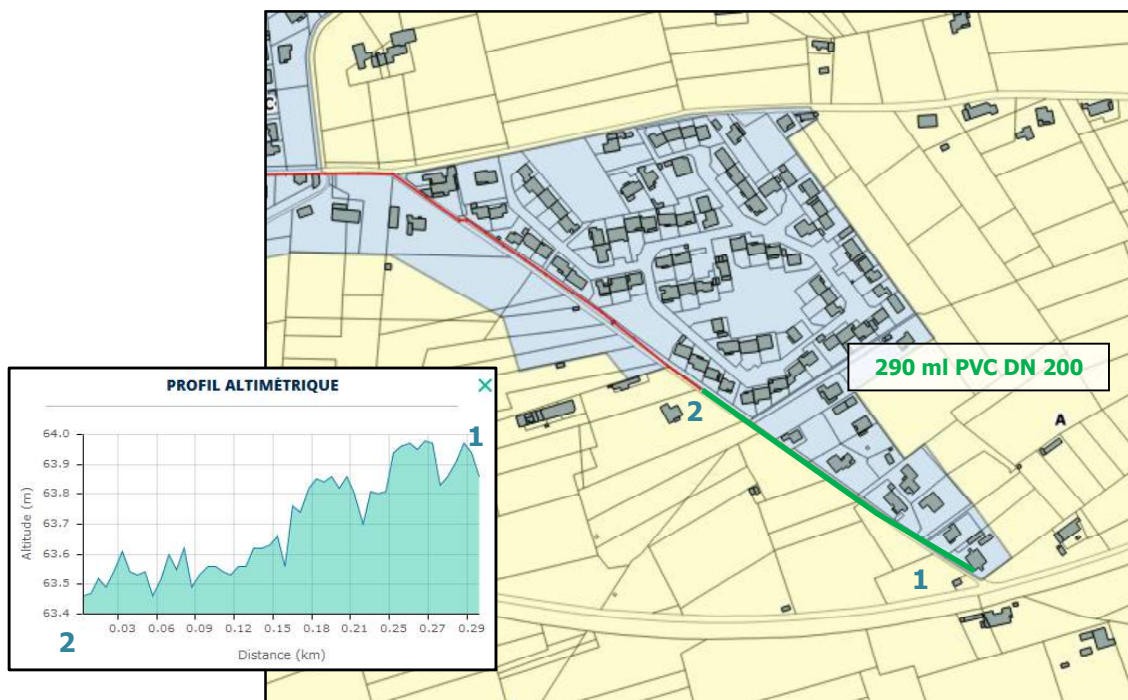


Figure 26 : Extension de réseau « Chemin de Villefranche »

8.1.3.2 Impact de l'extension

Les informations concernant l'impact de l'extension sont indiquées ci-après :

- ✓ Population raccordée : **15 abonnés** avec la création d'une dizaine de branchements (une partie des réseaux sera à la charge du privé sur les voiries non communales), soit **36 EH** (occupation par logement de 2,4).
- ✓ Flux raccordés à la STEP :
 - **5,4 m³/j** d'eaux usées strictes avec un ratio de 150 L/j/EH ;
 - **2,2 kg DBO₅/j** avec un ratio de 60 gDBO₅/j/EH.
- ✓ Débit de pointe horaire : **0,7 m³/h** en prenant en compte un coefficient de pointe $C = 1.5 + (2.5/\sqrt{Q_m})$ où C ne peut être pris supérieur à 3.
- ✓ Raccordabilité : Par application de la formule de Manning Strickler, une canalisation de DN 200 est suffisante pour transiter les eaux produites au niveau de ce secteur (60 m³/h avant mise en charge avec une pente de 3 mm/m et un coefficient de Manning de 70). A noter que le raccordement s'effectuera sur le réseau actuel où 330 ml est en DN 150. La capacité maximale de ce tronçon est calculée à 27 m³/h (hypothèse d'une pente minimum de 3 mm/m en l'absence de données topographiques dans le secteur). Il est ainsi conseillé, la mise en place d'un réseau en DN 200 le chemin de Villefranche au cas où la zone est amenée à se développer. Le réseau actuel en DN 150 peut être maintenu en l'état à l'heure actuelle mais devra être redimensionné en fonction du développement de la zone.

8.1.3.3 Estimation financière

L'estimation du coût de cette extension est présentée ci-après.

Tableau 25 : Estimation du coût de l'opération « Chemin de Villefranche »

Opération	Montant à financer	Coût par abonné
Extension « Chemin de Villefranche » <i>Travaux préparatoires (Installation de chantier, Circulation alternée, etc.)</i> <i>290 ml de réseau en PVC 200</i> <i>10 branchements</i>	110 000 € HT	8 700 € HT/abonné
<i>Frais divers et maîtrise d'œuvre (20 %)</i>	20 000 € HT	
TOTAL	130 000 € HT	8 700 € HT/abonné

Cette extension n'était pas prévue par l'ancien Schéma Directeur d'Assainissement. Ainsi, le financement de l'extension est calculé conformément à la délibération du 22/03/2016.

Avec un prix de l'eau de 74 €/an et de 1,65 €/m³, le revenu annuel par abonné pour une consommation de 120 m³/an est de 272 €/an/abonné. La Participation Financière à l'Assainissement Collectif (PFAC) est estimée à 3 000 €/abonné. Le raccordement des abonnés sur le Chemin de Villefranche rapportera donc 45 000 € + 4 080 €/an, soit **126 600 €** sur une période de 20 ans (durée estimée de l'emprunt).

Tableau 26 : Financement de l'opération « Chemin de Villefranche »

Opération	Montant de l'opération à la charge du SRV	Montant de l'opération à la charge de la commune	Montant total de l'opération
Extension « Chemin de Villefranche »	126 600 € HT	4 000 € HT	130 000 € HT

8.1.3.4 Zonage d'assainissement

Le zonage d'assainissement retenu pour cette zone en situation projetée est **l'assainissement collectif**.

8.1.4 EXTENSION ROUTE DE PERNES

8.1.4.1 Présentation de l'extension

L'extension Route de Pernes permet le raccordement de la zone UDn, à l'Est de la commune de Monteux et nécessite la création de 750 ml de réseau gravitaire.

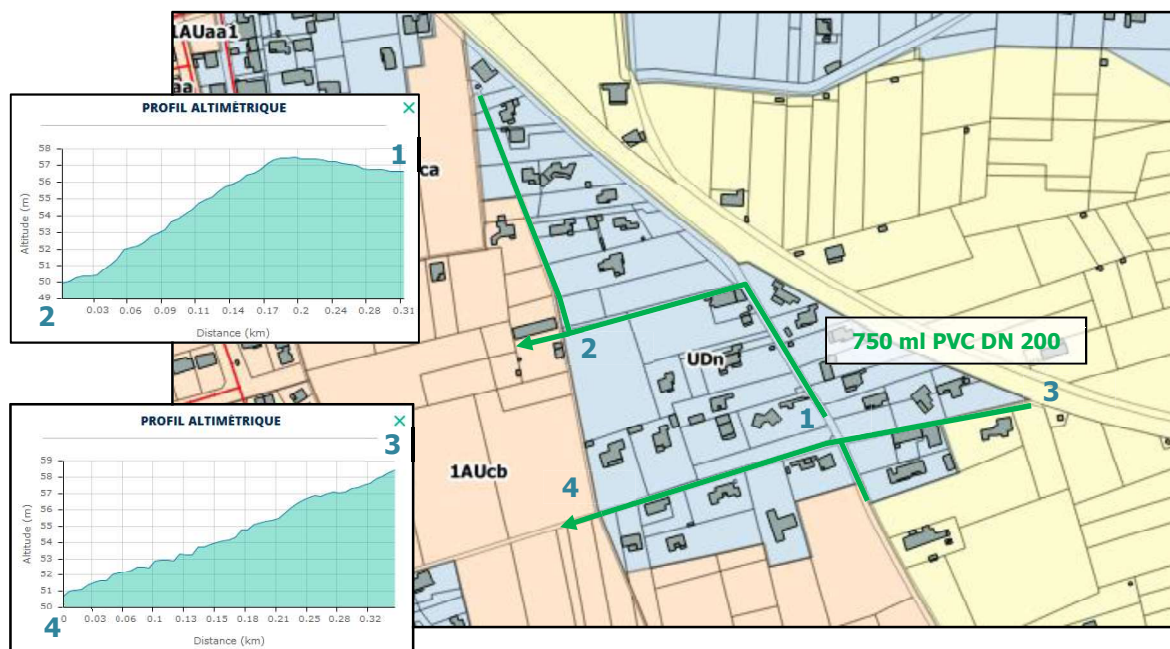


Figure 27 : Extension de réseau « Route de Pernes »

8.1.4.2 Impact de l'extension

Les informations concernant l'impact de l'extension sont indiquées ci-après :

- ✓ Population raccordée : 40 abonnés avec la création d'une vingtaine de branchements (une partie des réseaux sera à la charge du privé sur les voiries non communales), soit **96 EH** (occupation par logement de 2,4). A noter que les entreprises qui seront raccordées ne sont pas génératrices d'eaux usées industrielles.
- ✓ Flux raccordés à la STEP :
 - **14,4 m³/j** d'eaux usées strictes avec un ratio de 150 L/j/EH ;
 - **5,8 kg DBO₅/j** avec un ratio de 60 gDBO₅/j/EH.
- ✓ Débit de pointe horaire : **1,8 m³/h** en prenant en compte un coefficient de pointe $C = 1.5 + (2.5/\sqrt{Q_m})$ où C ne peut être pris supérieur à 3.
- ✓ Raccordabilité : Par application de la formule de Manning Strickler, une canalisation de DN 200 est suffisante pour transiter les eaux produites au niveau de ce secteur (130 m³/h avant mise en charge avec une pente de 15 mm/m et un coefficient de Manning de 70). A noter que le raccordement s'effectuera sur le futur réseau de la zone 1AUcb (lotissement en construction).

8.1.4.3 Estimation financière

L'estimation du coût de cette extension est présentée ci-après.

Tableau 27 : Estimation du coût de l'opération « Route de Pernes »

Opération	Montant à financer	Coût par abonné
Extension « Route de Pernes » <i>Travaux préparatoires (Installation de chantier, Circulation alternée, etc.)</i> <i>750 ml de réseau en PVC 200</i> <i>20 branchements</i>	260 000 € HT	7 900 € HT/abonné
<i>Frais divers et maîtrise d'œuvre (20 %)</i>	55 000 € HT	
TOTAL	315 000 € HT	7 900 € HT/abonné

Cette extension, prévue à l'ancien Schéma Directeur d'Assainissement, serait financée intégralement par le SRV.

8.1.4.4 Zonage d'assainissement

Le zonage d'assainissement retenu pour cette zone en situation projetée est **l'assainissement collectif**.

8.1.5 EXTENSION ROUTE DE LORIOLE

8.1.5.1 Présentation de l'extension

L'extension Route de Loriol permet le raccordement des zones UDn, au Nord de la commune de Monteux et nécessite la création de 300 ml de réseau gravitaire, 630 ml de réseau de refoulement et de 2 postes de refoulement.

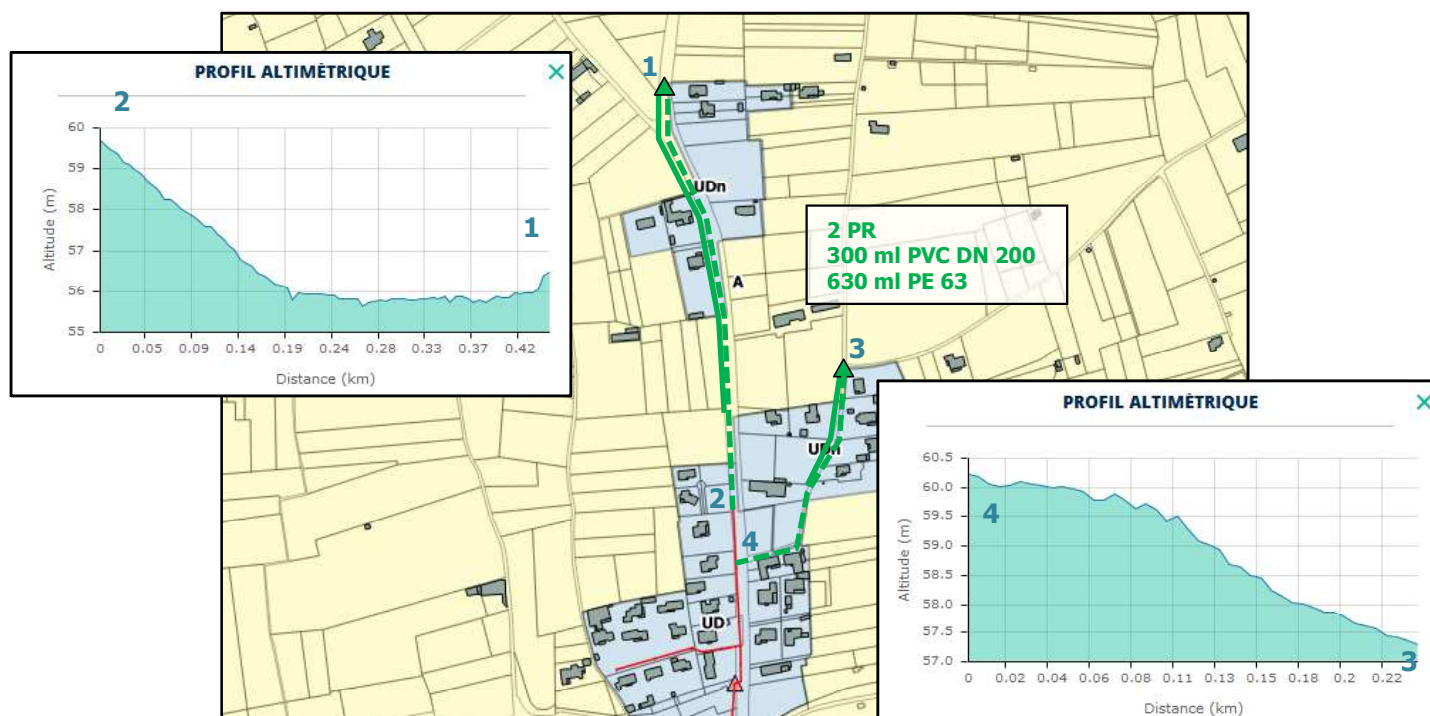


Figure 28 : Extension de réseau « Route de Loriol »

8.1.5.2 Impact de l'extension

Les informations concernant l'impact de l'extension sont indiquées ci-après :

- ✓ Population raccordée : 16 abonnés avec la création de 16 branchements, soit **39 EH** (occupation par logement de 2,4).
- ✓ Flux raccordés à la STEP :
 - **5,9 m³/j** d'eaux usées strictes avec un ratio de 150 L/j/EH ;
 - **2,3 kg DBO₅/j** avec un ratio de 60 gDBO₅/j/EH.
- ✓ Débit de pointe horaire : **0,75 m³/h** (0,38 m³/h par poste) en prenant en compte un coefficient de pointe $C = 1.5 + (2.5/\sqrt{Q_m})$ où C ne peut être pris supérieur à 3.
- ✓ Raccordabilité : Les PR projetés devront donc être dimensionnés afin d'évacuer 0,5 m³/h d'eaux usées (fonctionnement 6h par jour). Le raccordement s'effectue sur un réseau en DN 200 capable d'évacuer un tel débit.

8.1.5.3 Estimation financière

L'estimation du coût de cette extension est présentée ci-après.

Tableau 28 : Estimation du coût de l'opération « Route de Loriol »

Opération	Montant à financer	Coût par abonné
Extension « Route de Loriol » <i>Travaux préparatoires (Installation de chantier, Circulation alternée, etc.)</i> <i>300 ml de réseau en PVC 200</i> <i>2 Postes de refoulement</i> <i>630 ml de réseau en PE 63</i> <i>16 branchements</i>	260 000 € HT	19 400 € HT/abonné
<i>Frais divers et maîtrise d'œuvre (20 %)</i>	50 000 € HT	
TOTAL	310 000 € HT	19 400 € HT/abonné

Cette extension n'était pas prévue par l'ancien Schéma Directeur d'Assainissement. Ainsi, le financement de l'extension est calculé conformément à la délibération du 22/03/2016.

Avec un prix de l'eau de 74 €/an et de 1,65 €/m³, le revenu annuel par abonné pour une consommation de 120 m³/an est de 272 €/an/abonné. La Participation Financière à l'Assainissement Collectif (PFAC) est estimée à 3 000 €/abonné. Le raccordement des abonnés sur la Route de Loriol rapportera donc 48 000 € + 4 350 €/an, soit **135 000 €** sur une période de 20 ans (durée estimée de l'emprunt).

Tableau 29 : Financement de l'opération « Route de Loriol »

Opération	Montant de l'opération à la charge du SRV	Montant de l'opération à la charge de la commune	Montant total de l'opération
Extension « Route de Loriol »	135 000 € HT	175 000 € HT	310 000 € HT

8.1.5.4 Zonage d'assainissement

Compte tenu des coûts élevés qu'engendre cette extension, il est retenu le maintien en **zone d'assainissement non collectif**.

L'aptitude des sols a par ailleurs été déterminée comme bonne dans ce secteur et les contraintes à l'ANC comme faible, comme le montre les extraits de cartes réalisées par Central Environnement en 2003.

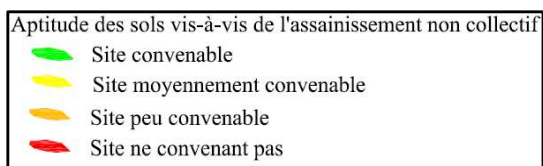
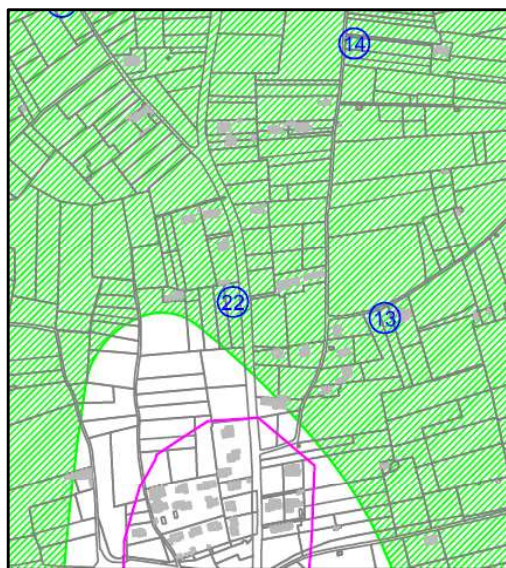


Figure 29 : Extrait de la carte d'aptitude des sols – Route de Loriol (Central Environnement)

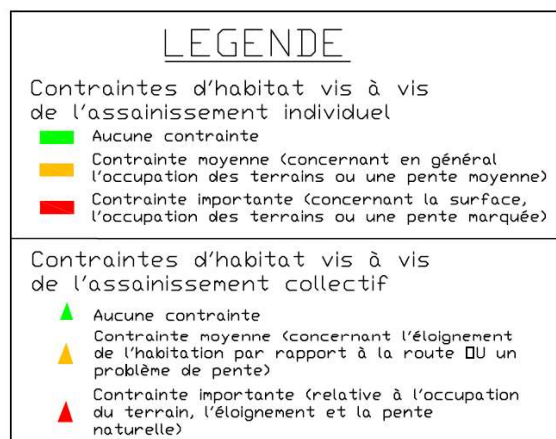
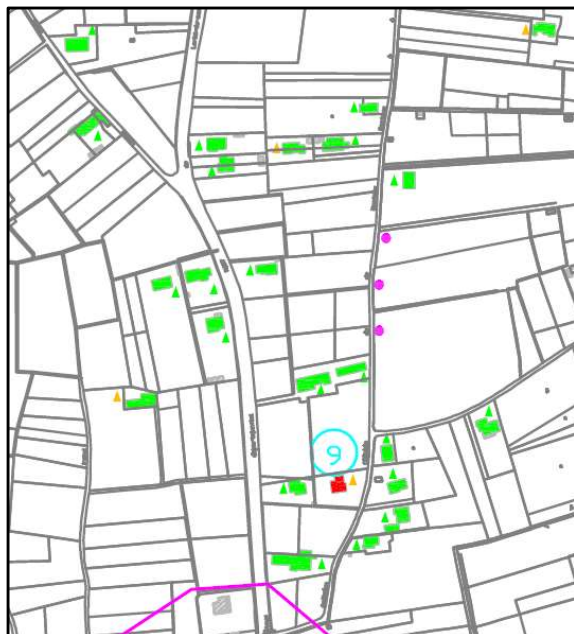


Figure 30 : Extrait de la carte des contraintes à l'ANC – Route de Loriol (Central Environnement)

8.1.6 EXTENSION ZONE DE PERUSSIER

8.1.6.1 Présentation de l'extension

L'extension Zone de Pérussier permet le raccordement de la zone UE4 au Nord de la commune de Monteux et nécessite la création de 3,2 km de réseau de refoulement et d'un poste de refoulement avec traitement de l'H2S compte tenu du linéaire important de canalisation de refoulement.

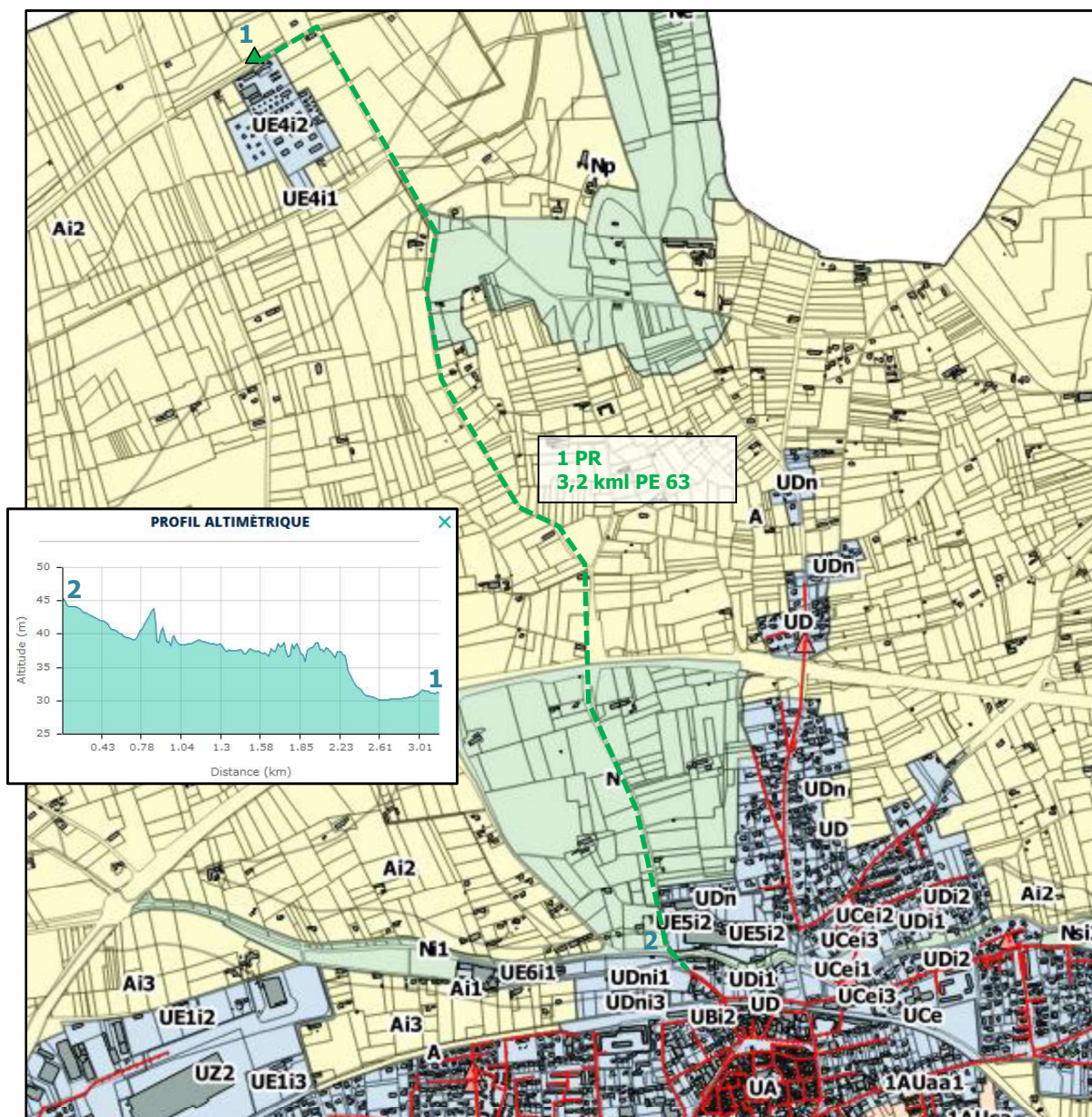


Figure 31 : Extension de réseau « Zone de Pérussier »

8.1.6.2 Impact de l'extension

Les informations concernant l'impact de l'extension sont indiquées ci-après :

- ✓ Population raccordée : 52 abonnés avec la création d'une vingtaine de branchements avec la création d'un seul branchement (réseau interne à créer dans la zone d'activité), soit **40 EH** (120 salariés avec 1 salarié = 0,3 EH). A noter que les entreprises qui seront raccordées ne sont pas génératrices d'eaux usées industrielles.
- ✓ Flux raccordés à la STEP :
 - **6,0 m³/j** d'eaux usées strictes avec un ratio de 150 L/j/EH ;
 - **2,4 kg DBO₅/j** avec un ratio de 60 gDBO₅/j/EH.
- ✓ Débit de pointe horaire : **0,75 m³/h** en prenant en compte un coefficient de pointe C = 1.5 + (2.5/√Q_m) où C ne peut être pris supérieur à 3.
- ✓ Raccordabilité : Le PR devra donc être dimensionné afin d'évacuer 1 m³/h d'eaux usées (fonctionnement 6h par jour). Le raccordement s'effectue sur un réseau en DN 200 capable d'évacuer un tel débit.

8.1.6.3 Estimation financière

L'estimation du coût de cette extension est présentée ci-après.

Tableau 30 : Estimation du coût de l'opération « Zone de Pérussier »

Opération	Montant à financer	Coût par abonné
Extension « Zone de Pérussier » <i>Travaux préparatoires (Installation de chantier, Circulation alternée, etc.)</i> <i>1 Poste de refoulement avec cuve Nutriox</i> <i>3,2 kml de réseau en PE 63</i> <i>1 branchement</i>	740 000 € HT	17 100 € HT/abonné
<i>Frais divers et maîtrise d'œuvre (20 %)</i>	150 000 € HT	
TOTAL	890 000 € HT	17 100 € HT/abonné

Cette extension n'était pas prévue par l'ancien Schéma Directeur d'Assainissement. Ainsi, le financement de l'extension est calculé conformément à la délibération du 22/03/2016.

Avec un prix de l'eau de 74 €/an et de 1,65 €/m³, le revenu annuel par abonné pour une consommation de 120 m³/an est de 272 €/an/abonné. La Participation Financière à l'Assainissement Collectif (PFAC) est estimée à 3 000 €/abonné. Le raccordement des abonnés de la zone de Pérussier rapportera donc 156 000 € + 14 140 €/an, soit **438 800 €** sur une période de 20 ans (durée estimée de l'emprunt).

Tableau 31 : Financement de l'opération « Zone de Pérussier »

Opération	Montant de l'opération à la charge du SRV	Montant de l'opération à la charge de la commune	Montant total de l'opération
Extension « Zone de Pérussier »	438 800 € HT	451 200 € HT	890 000 € HT

8.1.6.4 Zonage d'assainissement

Compte tenu des coûts élevés qu'engendre cette extension, il est retenu le maintien en **zone d'assainissement non collectif**.

L'aptitude des sols a par ailleurs été déterminée comme bonne dans ce secteur et les contraintes à l'ANC comme faible, comme le montre les extraits de cartes réalisées par Central Environnement en 2003.

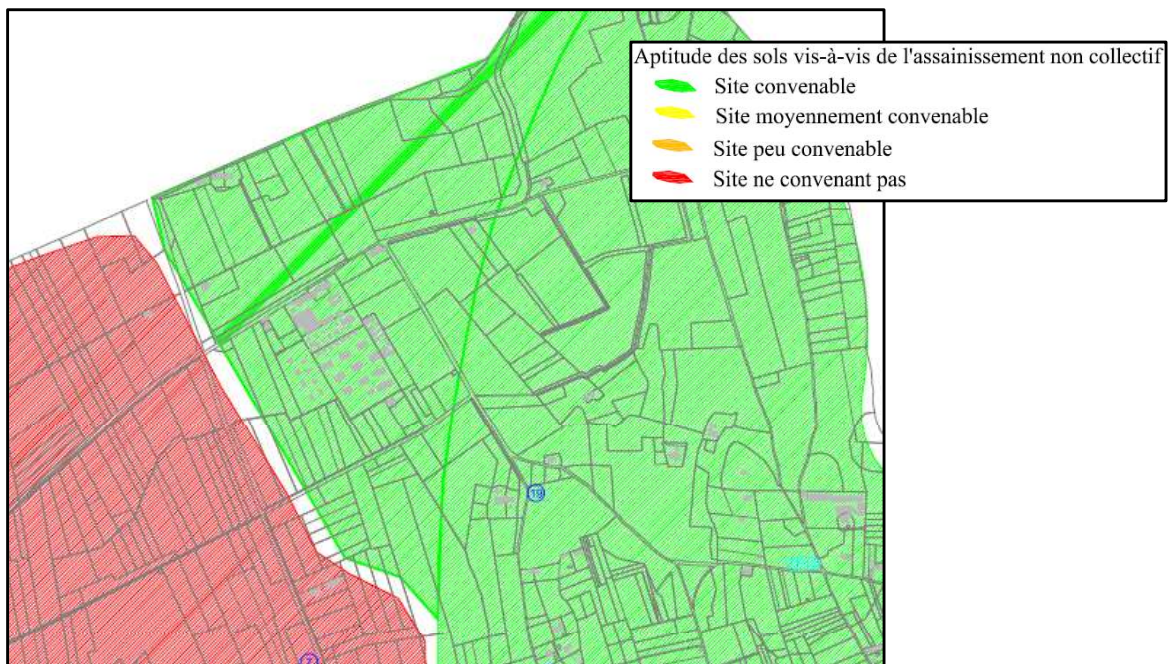


Figure 32 : Extrait de la carte d'aptitude des sols – Zone du Pérussier (Central Environnement)

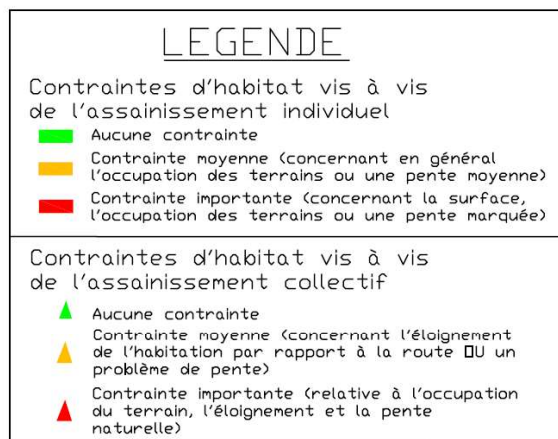
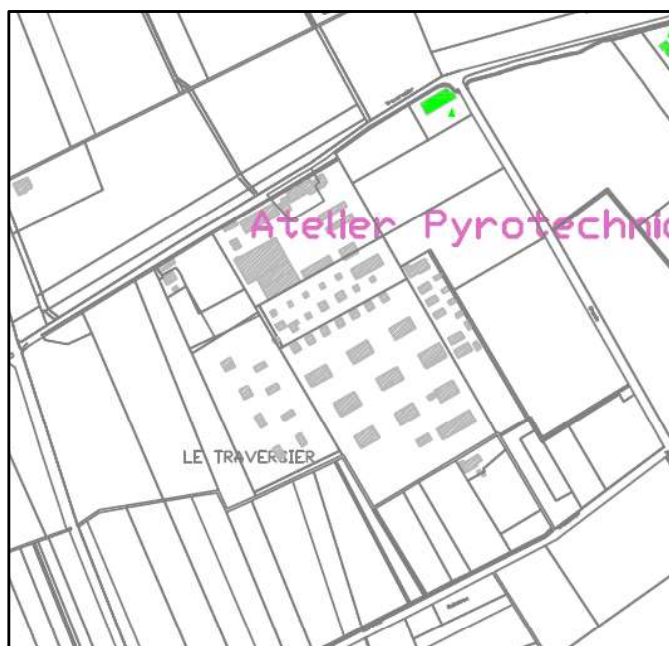


Figure 33 : Extrait de la carte des contraintes à l'ANC – Zone du Pérussier (Central Environnement)

8.1.7 EXTENSION PEYROUSE-EST

8.1.7.1 Présentation de l'extension

L'extension Peyrouse-Est permet le raccordement d'une zone UDn au Nord du centre-ville de la commune de Monteux et nécessite la création de 220 ml de réseau gravitaire, d'un poste de refoulement et 290 ml de conduite de refoulement.

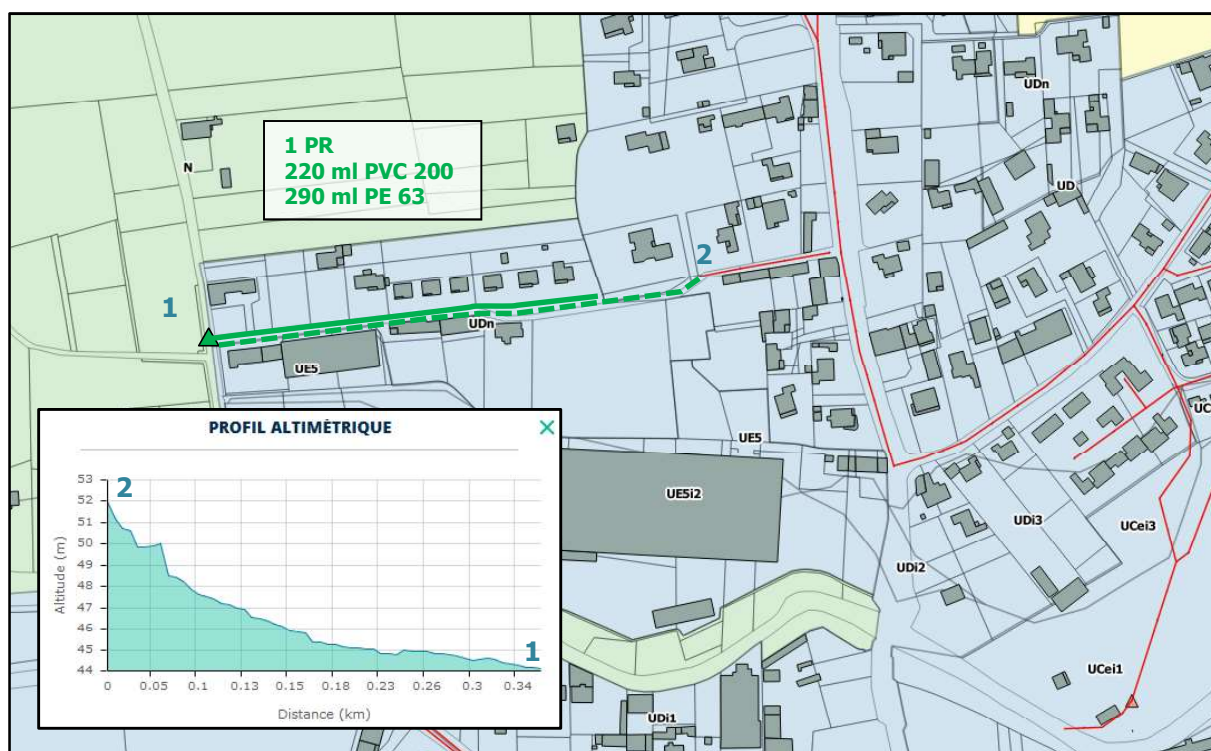


Figure 34 : Extension de réseau « Peyrouse-Est »

8.1.7.2 Impact de l'extension

Les informations concernant l'impact de l'extension sont indiquées ci-après :

- ✓ Population raccordée : 12 abonnés avec la création de 12 branchements, soit **29 EH** (occupation par logement de 2,4).
- ✓ Flux raccordés à la STEP :
 - **4,4 m³/j** d'eaux usées strictes avec un ratio de 150 L/j/EH ;
 - **1,7 kg DBO₅/j** avec un ratio de 60 gDBO₅/j/EH.
- ✓ Débit de pointe horaire : **0,5 m³/h** en prenant en compte un coefficient de pointe $C = 1.5 + (2.5/\sqrt{Q_m})$ où C ne peut être pris supérieur à 3.
- ✓ Raccordabilité : Le PR devra donc être dimensionné afin d'évacuer 0,5 m³/h d'eaux usées (fonctionnement 9h par jour). Le raccordement s'effectue sur un réseau en DN 200 capable d'évacuer un tel débit.

8.1.7.3 Estimation financière

L'estimation du coût de cette extension est présentée ci-après.

Tableau 32 : Estimation du coût de l'opération « Peyrouse-Est »

Opération	Montant à financer	Coût par abonné
Extension « Peyrouse-Est » <i>Travaux préparatoires (Installation de chantier, Circulation alternée, etc.)</i> <i>220 ml de réseau en PVC 200</i> <i>1 Poste de refoulement</i> <i>290 ml de réseau en PE 63</i> <i>12 branchements</i>	150 000 € HT	15 000 € HT/abonné
<i>Frais divers et maîtrise d'œuvre</i>	<i>30 000 € HT</i>	
TOTAL	180 000 € HT	15 000 € HT/abonné

Cette extension, prévue à l'ancien Schéma Directeur d'Assainissement, serait financée intégralement par le SRV.

8.1.7.4 Zonage d'assainissement

Le zonage d'assainissement retenu pour cette zone en situation projetée est **l'assainissement collectif**.

8.1.8 EXTENSION CHEMIN DES ESCAMPADES ET IMPASSE DE LA GARE

8.1.8.1 Présentation de l'extension

L'extension Chemin des Escampades et Impasse de la Gare permet le raccordement de la zone UE61 et des zones UDni1 et 3 au Nord-Ouest du centre-ville de la commune de Monteux et nécessite la création de 765 ml de réseau gravitaire, de deux postes de refoulement et de 1 320 ml de conduite de refoulement.

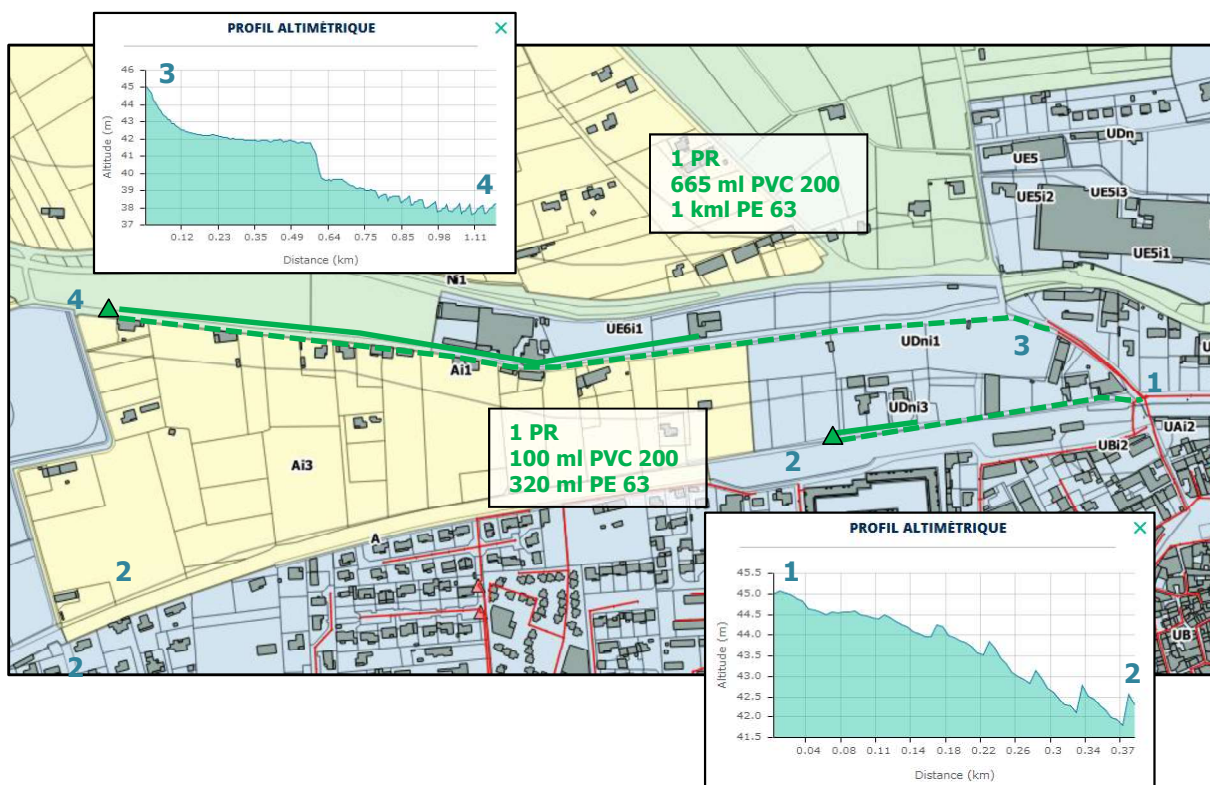


Figure 35 : Extension de réseau « Chemin des Escampades et Impasse de la Gare »

8.1.8.2 Impact de l'extension

Les informations concernant l'impact de l'extension sont indiquées ci-après :

- ✓ Population raccordée :
 - Chemin des Escampades : 13 abonnés avec la création de 13 branchements, dont l'usine de fabrication de carrelage CMP (40 salariés environ – soit 12 EH) soit un total de **43 EH** (occupation par logement de 2,4). A noter que seules les eaux domestiques seraient collectées (les eaux industrielles pour la fabrication des carrelages font l'objet d'une décantation préalable via des bacs avant rejet dans un fossé) ;
 - Impasse de la Gare : 3 abonnés avec la création de 3 branchements, soit un total de **7 EH** (occupation par logement de 2,4).
- ✓ Flux raccordés à la STEP :
 - Chemin des Escampades :
 - **6,5 m³/j** d'eaux usées strictes avec un ratio de 150 L/j/EH ;
 - **2,6 kg DBO₅/j** avec un ratio de 60 gDBO₅/j/EH.

- Impasse de la Gare :
 - **1,1 m³/j** d'eaux usées strictes avec un ratio de 150 L/j/EH ;
 - **0,4 kg DBO₅/j** avec un ratio de 60 gDBO₅/j/EH.
- ✓ Débit de pointe horaire :
 - Chemin des Escampades : **0,8 m³/h** en prenant en compte un coefficient de pointe $C = 1.5 + (2.5/\sqrt{Q_m})$ où C ne peut être pris supérieur à 3 ;
 - Impasse de la Gare : **0,1 m³/h** en prenant en compte un coefficient de pointe $C = 1.5 + (2.5/\sqrt{Q_m})$ où C ne peut être pris supérieur à 3.
- ✓ Raccordabilité :
 - Chemin des Escampades : Le PR devra donc être dimensionné afin d'évacuer 1,0 m³/h d'eaux usées (fonctionnement 7h par jour). Le raccordement s'effectue sur un réseau en DN 200 capable d'évacuer un tel débit.
 - Impasse de la Gare : Le PR devra donc être dimensionné afin d'évacuer 0,2 m³/h d'eaux usées (fonctionnement 6h par jour). Le raccordement s'effectue sur un réseau en DN 200 capable d'évacuer un tel débit.

8.1.8.3 Estimation financière

L'estimation du coût de cette extension est présentée ci-après.

Tableau 33 : Estimation du coût de l'opération « Chemin des Escampades et Impasse de la Gare »

Opération	Montant à financer	Coût par abonné
Extension « Chemin des Escampades » <i>Travaux préparatoires (Installation de chantier, Circulation alternée, etc.)</i> 665 ml de réseau en PVC 200 1 Poste de refoulement 1 kml de réseau en PE 63 13 branchements	410 000 € HT	37 700 € HT/abonné
<i>Frais divers et maîtrise d'œuvre (20 %)</i>	<i>80 000 € HT</i>	
Extension « Impasse de la Gare » <i>Travaux préparatoires (Installation de chantier, Circulation alternée, etc.)</i> 100 ml de réseau en PVC 200 1 Poste de refoulement 320 ml de réseau en PE 63 3 branchements	115 000 € HT	45 000 € HT/abonné
<i>Frais divers et maîtrise d'œuvre (20 %)</i>	<i>20 000 € HT</i>	
TOTAL	625 000 € HT	39 100 € HT/abonné

Cette extension n'était pas prévue par l'ancien Schéma Directeur d'Assainissement. Ainsi, le financement de l'extension est calculé conformément à la délibération du 22/03/2016.

Avec un prix de l'eau de 74 €/an et de 1,65 €/m³, le revenu annuel par abonné pour une consommation de 120 m³/an est de 272 €/an/abonné. La Participation Financière à l'Assainissement Collectif (PFAC) est estimée à 3 000 €/abonné. Le raccordement des abonnés de la zone Chemin des Escampades rapportera donc 39 000 € + 3 540 €/an, soit **109 800 €** et le raccordement des abonnés de la zone Impasse de la Gare rapportera 9 000 € + 820 €/an, soit **25 400 €** sur une période de 20 ans (durée estimée de l'emprunt).

Tableau 34 : Financement de l'opération « Chemin des Escampades et Impasse de la Gare »

Opération	Montant de l'opération à la charge du SRV	Montant de l'opération à la charge de la commune	Montant total de l'opération
Extension « Chemin des Escampades »	109 800 € HT	380 200 € HT	490 000 € HT
Extension « Impasse de la Gare »	25 400 € HT	109 600 € HT	135 000 € HT

8.1.8.4 Zonage d'assainissement

Compte tenu des coûts élevés qu'engendre cette extension, il est retenu le maintien en **zone d'assainissement non collectif**.

L'aptitude des sols a par ailleurs été déterminée comme moyennement convenable dans ce secteur et les contraintes à l'ANC comme faibles hormis pour quelques maisons, comme le montre les extraits de cartes réalisées par Central Environnement en 2003.

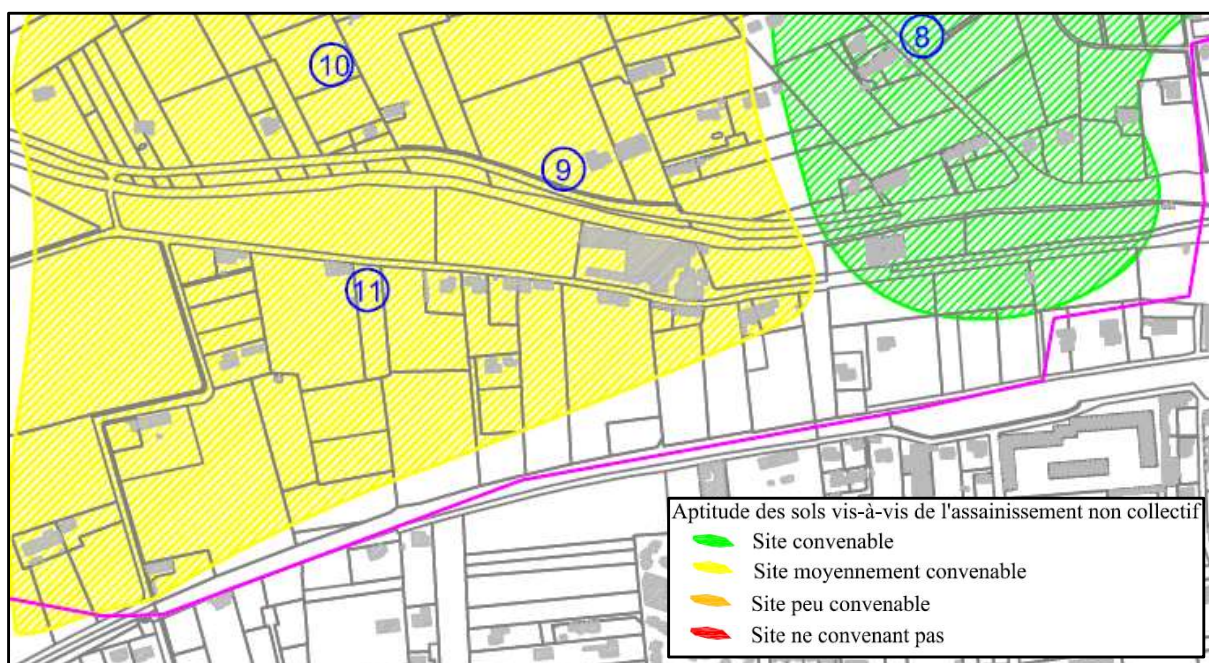
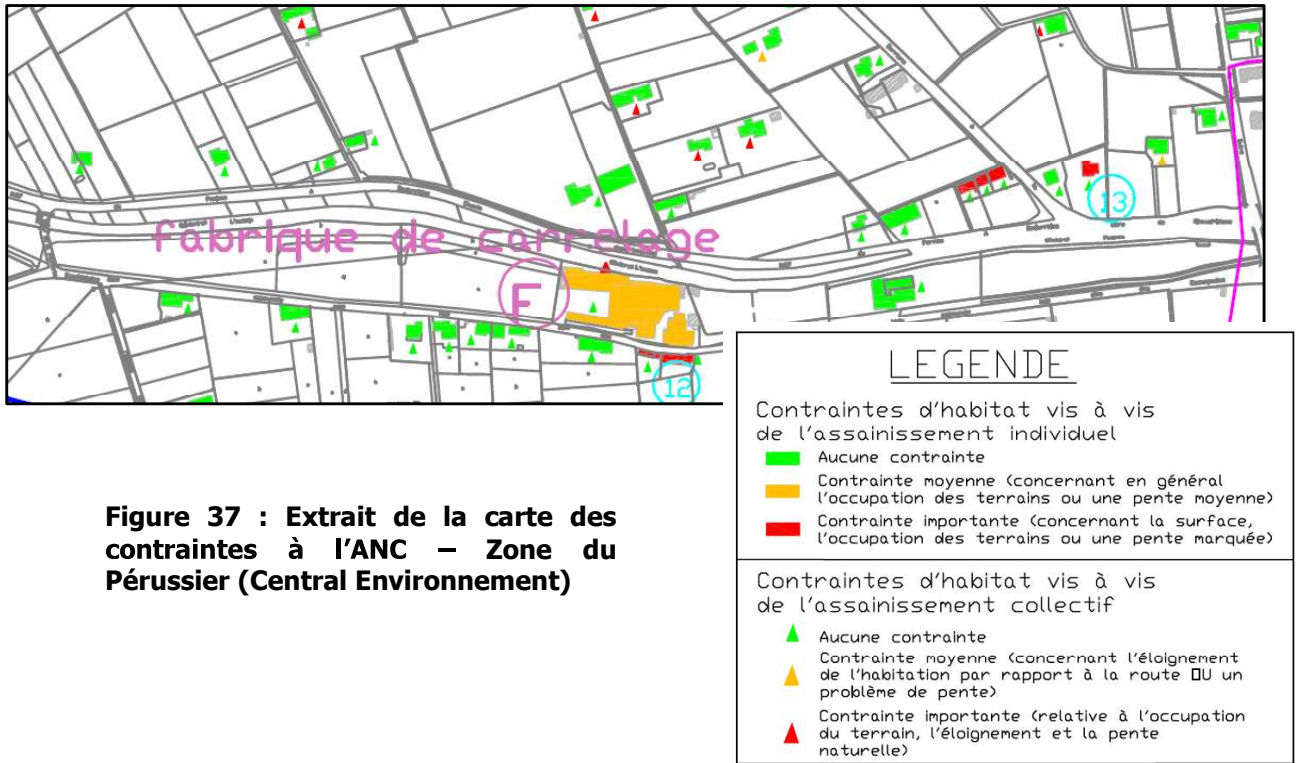


Figure 36 : Extrait de la carte d'aptitude des sols – Zone du Chemin des Escampades et de l'Impasse de la Gare (Central Environnement)



8.1.9 EXTENSION BEAUCHAMP

8.1.9.1 Présentation de l'extension

L'extension Beauchamp permet le raccordement d'une zone UDn à l'Ouest de la commune de Monteux et nécessite la création de 175 ml de réseau gravitaire, d'un poste de refoulement et de 390 ml de conduite de refoulement.

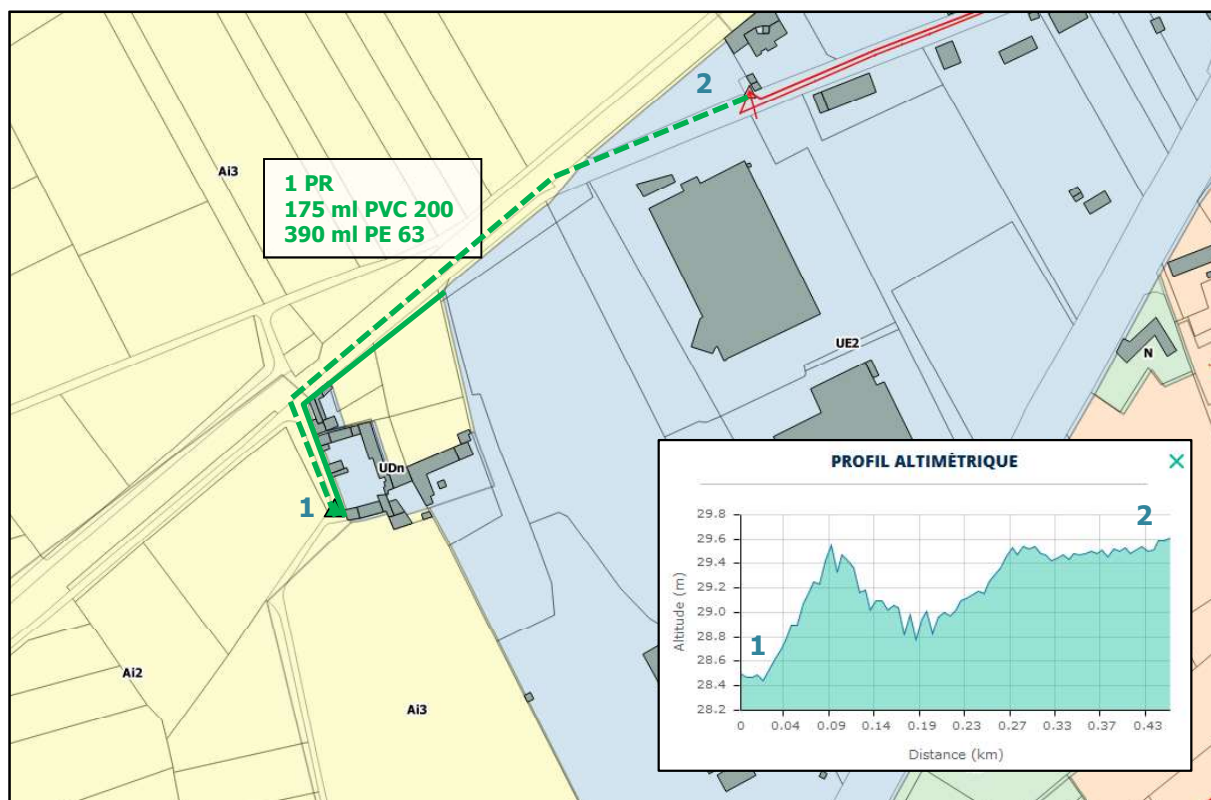


Figure 38 : Extension de réseau « Beauchamp »

8.1.9.2 Impact de l'extension

Les informations concernant l'impact de l'extension sont indiquées ci-après :

- ✓ Population raccordée : 5 abonnés avec la création de 5 branchements, soit **12 EH** (occupation par logement de 2,4).
- ✓ Flux raccordés à la STEP :
 - **1,8 m³/j** d'eaux usées strictes avec un ratio de 150 L/j/EH ;
 - **0,7 kg DBO₅/j** avec un ratio de 60 gDBO₅/j/EH.
- ✓ Débit de pointe horaire : **0,2 m³/h** en prenant en compte un coefficient de pointe $C = 1.5 + (2.5/\sqrt{Q_m})$ où C ne peut être pris supérieur à 3.
- ✓ Raccordabilité : Le PR devra donc être dimensionné afin d'évacuer 0,2 m³/h d'eaux usées (fonctionnement 9h par jour). Le raccordement s'effectue sur le PR Rossi, capable d'évacuer un tel débit.

8.1.9.3 Estimation financière

L'estimation du coût de cette extension est présentée ci-après.

Tableau 35 : Estimation du coût de l'opération « Beauchamp »

Opération	Montant à financer	Coût par abonné
Extension « Beauchamp » <i>Travaux préparatoires (Installation de chantier, Circulation alternée, etc.)</i> <i>175 ml de réseau en PVC 200</i> <i>1 Poste de refoulement</i> <i>390 ml de réseau en PE 63</i> <i>5 branchements</i>	150 000 € HT	36 000 € HT/abonné
<i>Frais divers et maîtrise d'œuvre (20 %)</i>	<i>30 000 € HT</i>	
TOTAL	180 000 € HT	36 000 € HT/abonné

Cette extension n'était pas prévue par l'ancien Schéma Directeur d'Assainissement. Ainsi, le financement de l'extension est calculé conformément à la délibération du 22/03/2016.

Avec un prix de l'eau de 74 €/an et de 1,65 €/m³, le revenu annuel par abonné pour une consommation de 120 m³/an est de 272 €/an/abonné. La Participation Financière à l'Assainissement Collectif (PFAC) est estimée à 3 000 €/abonné. Le raccordement des abonnés de la zone Beauchamp rapportera donc 15 000 € + 1 360 €/an, soit **42 200 €** sur une période de 20 ans (durée estimée de l'emprunt).

Tableau 36 : Financement de l'opération « Beauchamp »

Opération	Montant de l'opération à la charge du SRV	Montant de l'opération à la charge de la commune	Montant total de l'opération
Extension « Beauchamp »	42 200 € HT	137 800 € HT	180 000 € HT

8.1.9.4 Zonage d'assainissement

Compte tenu des coûts élevés qu'engendre cette extension, il est retenu le maintien en **zone d'assainissement non collectif**.

L'aptitude des sols a par ailleurs été déterminée comme bonne dans ce secteur comme le montre l'extrait de la carte d'aptitude des sols réalisée par Central Environnement en 2003.



Figure 39 : Extrait de la carte d'aptitude des sols – Zone Beauchamp (Central Environnement)

8.1.10 SYNTHÈSE DES EXTENSIONS DE RESEAU

La synthèse des extensions de réseau est présentée dans le tableau ci-après.

Tableau 37 : Synthèse des extensions de réseau

Extension	Montant à financer	Population raccordée	Zonage retenu
Route de Carpentras	535 000 € HT	144 EH	AC
Chemin de Villefranche	130 000 € HT	36 EH	AC
Route de Pernes	315 000 € HT	96 EH	AC
Route de Loriol*	310 000 € HT	39 EH	ANC
Zone de Pérussier*	890 000 € HT	40 EH	ANC
Peyrouse-Est	180 000 € HT	29 EH	AC
Chemin des Escampades et Impasse de la Gare*	625 000 € HT	50 EH	ANC
Beauchamp*	180 000 € HT	12 EH	ANC
Total extensions retenues	1 160 000 € HT	305 EH	-

* Extensions non retenues

Il est ainsi conseillé la réalisation de 4 extensions de réseau sur la commune de Montoux qui permettront le raccordement de 305 EH, soit 46 m³/j et 18 kg/j DBO₅ supplémentaires au niveau de la STEP.

8.2 TABLEAU DE SYNTHESE DU PROGRAMME DE TRAVAUX

La synthèse du programme de travaux à la charge du **Syndicat Mixte des Eaux de la Région Rhône-Ventoux** (SRV) est présentée dans le tableau ci-après.

Tableau 38 : Synthèse du programme de travaux

Opération	Coût de l'opération	Coût de l'opération avec dépose de l'amiante	Gain
EXTENSIONS DE RESEAU			
Route de Carpentras	535 000 € HT	535 000 € HT	144 EH
Chemin de Villefranche	130 000 € HT	130 000 € HT	36 EH
Route de Pernes	315 000 € HT	315 000 € HT	96 EH
Peyrouse-Est	180 000 € HT	180 000 € HT	29 EH
Sous-total	1 160 000 € HT*	1 160 000 € HT*	305 EH
REDUCTION DES ECPP			
Av. Jean Rioufol – Chemin de la Plaine	295 000 € HT	425 000 € HT	563 m ³ /j
Chemin St Hilaire	250 000 € HT	380 000 € HT	110 m ³ /j
Chemin des Marjoraines	430 000 € HT	620 000 € HT	88 m ³ /j
Chemin de la Plaine – Traversée	735 000 € HT	1 025 000 € HT	528 m ³ /j
Rue Jules Fabre	15 000 € HT	15 000 € HT	42 m ³ /j
Chemin des Bravoux	535 000 € HT	600 000 € HT	38 m ³ /j
Clos des Bluets – Impasse de L'Establet	115 000 € HT	115 000 € HT	Nc.
Chemin des Bravoux –Mourgues	360 000 € HT	360 000 € HT	96 m ³ /j
Avenue Gladenbach	105 000 € HT	160 000 € HT	86 m ³ /j
Impasse des Tourterelles	175 000 € HT	175 000 € HT	Nc.
Rue Jean Mermoz	110 000 € HT	160 000 € HT	86 m ³ /j
Avenue René Cassin	280 000 € HT	510 000 € HT	73 m ³ /j
Avenue de la Libération	3 500 € HT	3 500 € HT	19 m ³ /j
Rue Ltn. Reynaud	5 000 € HT	5 000 € HT	30 m ³ /j
Boulevard Cdt. Dampéine	230 000 € HT	280 000 € HT	15 m ³ /j
Rue Pavonne à Rue Bordas	15 000 € HT	12 500 € HT	67 m ³ /j
Boulevard Trewey	150 000 € HT	205 000 € HT	19 m ³ /j
Rue Hôpital	140 000 € HT	185 000 € HT	18 m ³ /j
Rue Dauphiné à Rue Porte Avignon	310 000 € HT	385 000 € HT	14 m ³ /j
Boulevard Maréchal Foch	120 000 € HT	165 000 € HT	8 m ³ /j
Rue F. Mistral	10 000 € HT	10 000 € HT	8 m ³ /j
Rue de Provence	120 000 € HT	155 000 € HT	6 m ³ /j
Boulevard Pasteur	125 000 € HT	180 000 € HT	2 m ³ /j
Rue des Hortensias	195 000 € HT	195 000 € HT	Nc.**
Place du Marché	155 000 € HT	235 000 € HT	Nc.**
Boulevard Bertier	100 000 € HT	135 000 € HT	Nc.**
Avenue E. Grangier	500 000 € HT	500 000 € HT	144 m ³ /j
Sous-total	5 583 500 € HT	7 138 500 € HT	2 060 m³/j **
REDUCTION DES ECPM			
Reprise de boîtes de branchements	1 500 € HT	1 500 € HT	20 m ²
Reprise des regards non étanches	1 000 € HT	1 000 € HT	40 m ²
Sous-total	2 500 € HT	2 500 € HT	60 m²
STATION D'EPURATION			
Extension des membranes	380 000 € HT	380 000 € HT	-
Sous-total	380 000 € HT	380 000 € HT	-
AUTRES TRAVAUX			
Diagnostic permanent	50 000 € HT	50 000 € HT	-
Sous-total	50 000 € HT	50 000 € HT	-
TOTAL	6 956 000 € HT	8 401 000 € HT	-

* Une partie du financement des extensions de réseau est à la charge de la commune de Monteux, le syndicat ne finissant que la partie équivalente à la recette attendue pour les nouveaux usagers sur la période d'amortissement des emprunts suite à la délibération du 22/03/2016.

** Non prise en compte du volume total mesuré sur le BV Services Techniques (déduit du tronçon E. Grangier) dont la répartition entre les opérations « Rue des Hortensias », « Place du Marché » et « Boulevard Bertier » est inconnue.

A noter qu'une partie des travaux (non affichée dans le précédent tableau) est à la charge du privé (renouvellement de réseau, déconnexion de gouttières, reprise de branchements privés, etc.) et à la charge de la Communauté de Communes Sorgues du Comtat (déconnexion de grilles et création de réseau EP). Les gains associés à ces opérations ne sont pas affichés dans le précédent tableau.

8.3 PROPOSITION D'ECHEANCIER DU PROGRAMME DE TRAVAUX

L'échéancier du programme de travaux est présenté en page suivante prend en compte une répartition des travaux jusqu'en 2035 selon 4 priorités :

- ✓ **Priorité 1** : Travaux programmés entre 2019 et 2021 ;
- ✓ **Priorité 2** : Travaux programmés entre 2022 et 2026 ;
- ✓ **Priorité 3** : Travaux programmés entre 2027 et 2031 ;
- ✓ **Priorité 4** : Travaux programmés entre 2032 et 2035.

Il est également signalé que les travaux seront programmés autant que possible en concomitance avec les travaux de réfection de chaussée et sur les réseaux d'eau potable.

Par ailleurs, les montants affichés correspondent aux coûts sans prise en compte des éventuelles plus-values (dépose amiante-ciment par exemple) et des subventions allouables.

Tableau 39 : Echancier du programme de travaux

	Consistance						Montant annuel à financer	Résultats attendus		
	Extensions de réseau	Réduction ECPP	Réduction ECPM	Station d'épuration	Autres Travaux	Réduction des ECPP		Réduction des ECPM	Autres	
2019	-	Avenue Jean Rioufol Avenue de la Libération Avenue E. Grangier	Travaux en domaine public	Extension des membranes	-	-	1 181 000 € HT	726 m³/j	60 m²	Prolongement durée de vie des membranes et réduction des déversements A5
Sous-Total	-	798 500 € HT	2 500 € HT	380 000 € HT	-	-	800 000 € HT	595 m³/j	-	Diagnostic permanent un meilleur suivi des impacts des travaux
2020	-	Chemin de la Plaine Rue Pavonne à Rue Bordas	-	-	Diagnostic permanent	50 000 € HT	685 000 € HT	228 m³/j	-	-
Sous-Total	-	750 000 € HT	-	-	-	-	685 000 € HT	310 m³/j	-	180 EH
2021	-	Chemin St Hilaire Chemin des Marjoraines Rue Ltn. Raynaud	-	-	-	-	1 450 000 € HT Soit 290 000 € HT/an	130 m³/j	--	96 EH
Sous-Total	-	685 000 € HT	-	-	-	-	1 670 000 € HT Soit 334 000 € HT/an	71 m³/j	-	29 EH
2022 – 2026	Chemin de Villerfranche Route de Carpentras	Rue Jules Fabre Chemin des Bravoux/Mourgues Rue Jean Mermoz Avenue Gladenbach Rue des Hortensias	-	-	-	-	1 390 000 € HT Soit 347 500 € HT/an	-	-	-
Sous-Total	665 000 € HT	785 000 € HT	-	-	-	-	7 176 000 € HT	2 060 m³/j	60 m²	305 EH
2027 – 2031	Route de Pernes	Boulevard Bertier Clos Bluets/Imp. Establet Impasse des Tourterelles Avenue René Cassin Boulevard Trewey Chemin des Bravoux	-	-	-	-	1 670 000 € HT Soit 334 000 € HT/an	130 m³/j	--	96 EH
Sous-Total	315 000 € HT	1 355 000 € HT	-	-	-	-	1 670 000 € HT Soit 334 000 € HT/an	130 m³/j	--	96 EH
2032 – 2035	Peyrouise-Est	Boulevard Cdt Dampaine Rue Hôpital Rue Dauphiné à P. d'Avignon Boulevard Foch Rue F. Mistral Rue de Provence Boulevard Pasteur Place du Marché	-	-	-	-	1 390 000 € HT Soit 347 500 € HT/an	71 m³/j	-	29 EH
Sous-total	180 000 € HT	1 210 000 € HT	-	-	-	-	1 390 000 € HT Soit 347 500 € HT/an	71 m³/j	-	29 EH
TOTAL	1 160 000 € HT	5 583 500 € HT	2 500 € HT	380 000 € HT	50 000 € HT	-	7 176 000 € HT	2 060 m³/j	60 m²	305 EH

9 CARTE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

10 ANNEXES

10.1 ANNEXE 1 : CARTE D'APTITUDE DES SOLS

10.2 ANNEXE 2 : TABLEAU DE SYNTHESE DES TESTS EFFECTUES

Commune de MONTEUX : DETERMINATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF							
Hameau Secteur géographique Topographie	Substrat géologique	Description des sols	N° de sondage	Présence d'eau - Hydromorphie - Niveau de la nappe	Perméabilité du sol	Méthode S.E.R.P.E' (*)	Bilan : Aptitude vis-à-vis de l'assainissement non collectif
les Gravières Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : sablo-limoneux Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun à jaune en profondeur à 1,20m Pierrosité : faible Pente :	1	humidité croissante à partir de 0,8m	Sols a priori très perméables	3-1-1-1-1	Terrain ne convenant pas (inapte)
les Gravières Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : argileuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : gris Pierrosité : nulle Pente : faible	5	humidité à partir de 0,8m	Etude C => K = 6 mm/h => Sols très peu perméables	3-1-1-1-1	
La Pontete Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-sableuse à argilo-sableuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun foncé à brun claire Pierrosité : nulle Pente : faible	12	Hydromorphie marquée à partir de 0,60m	Test perco n°9 => K = 38 mm/h => sol moyennement perméables	1-3-1-1-1	
Les Deux Sautes - Plaine Le grand Jas - Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : argilo-limoneux Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun foncé à jaune en profondeur Pierrosité : nulle Pente : faible	3 36 7	Hydromorphie marquée à partir de 0,80m (confirmée par étude A)	Etude B => K = 392 mm/h => Sols perméables	3-2-1-1-1	
Le grand Jas Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-argileuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun foncé à brun vert Pierrosité : nulle Pente : faible	37	Hydromorphie nette vers 0,70m	Sols a priori perméables	1-3-1-1-1	
les Rouchères Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-sableuse à sablo-argileuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun à gris-beige Pierrosité : nulle Pente : faible	90	Hydromorphie visible à 0,80m	Sols a priori perméables	1-3-1-1-1	
les Mairettes du Nord Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : argilo-limoneux à sableux Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun foncé à jaune en profondeur Pierrosité : nulle Pente : faible	4 2	humidité à partir de 0,6m	Sols a priori très perméables	2-1-1-1-1	Terrain moyennement convenable (aptitude moyenne)
Nogaret Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-sableuse à argilo-limoneuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : beige à gris Pierrosité : nulle Pente : faible	9 10 35	humidité à 0,9m	Sols a priori moyennement perméables	2-2-1-1-1	
NO de Monteux Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limoneuse à sableuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun Pierrosité : faible à partir de 0,8m Pente : faible	11	humidité à partir de 0,8m	Sols a priori perméables	2-1-1-1-1	
le Soubeirand Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-argileuse à argilo-sableuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun à gris Pierrosité : nulle Pente : faible	82	Hydromorphie visible à 0,70m	Sols a priori moyennement perméables	1-2-1-1-2	
les Mairettes - Plaine La Pevruse-Ouest - Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-argileuse à limono-sableuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun foncé Pierrosité : nulle Pente : faible	6 8	Hydromorphie non visible	Sols a priori perméables	1-1-1-1-1	Terrain convenable (bonne aptitude)
Nord du Bourg Plaine	Re Cailloutis calcaires résiduels de Monteux	Texture : Limono-graveleuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun Pierrosité : graveleux Pente : faible	13;14;15;17; 22	Hydromorphie non visible	Sols a priori perméables	1-1-1-1-1	
Nord Est du Bourg Plaine	Fw Terrasses de Carpentras	Texture : Limono-graveleuse à graveleuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun foncé à ocre Pierrosité : graveleux Pente : faible	16;23;24;28; 29	Hydromorphie non visible	Sols a priori perméables	1-1-1-1-1	
Trou de la pierre Bas de versant	Fw Terrasses de Carpentras	Texture : limono-graveleuse à limono-sableuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun clair Pierrosité : graveleux en surface Pente : faible	18	Hydromorphie non visible	Sols a priori perméables	1-1-1-1-3	
Ouest de la Buire Plaine	C colluvions	Texture : limono-sableuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : jaune-beige Pierrosité : nulle Pente : moyenne	19	Hydromorphie non visible	Sols a priori perméables	1-1-1-2-3	
Sud Ouest de la Buire Plaine	m 3-4 Sables et grès molassiques de Carpentras	Texture : limono-sableuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun Pierrosité : nulle Pente : faible	20	Hydromorphie non visible	Sols a priori perméables	1-1-1-1-1	
Nord du bourg Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-graveleuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun Pierrosité : graveleux Pente : faible	21	Hydromorphie non visible	Sols a priori perméables	1-1-1-1-1	
Nord Est du bourg Plaine	Re Cailloutis calcaires résiduels de Monteux	Texture : limono-argileuse Epaisseur : 1m Couleur : brun à gris Pierrosité : graveleux en surface Pente : faible	25	Hydromorphie non visible	Sols a priori perméables	1-1-1-1-1	
Nord Est du bourg Plaine	Fw Terrasses de Carpentras	Texture : argilo-limoneuse à limono-sableuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun foncé à brun claire Pierrosité : importante en surface, faible en Pente : faible	26	Hydromorphie non visible	Sols a priori perméables	1-1-1-1-1	
Nord Est du bourg Plaine	Fw Terrasses de Carpentras	Texture : limono-graveleuse à limono-sableuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun foncé Pierrosité : caillouteux en surface Pente : faible	30;31;32	Hydromorphie non visible	Test perco n°10 => K = 152 mm/h => sol perméables	1-1-1-1-1	
Est du Soubeirand Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-argileuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun Pierrosité : nulle Pente : très faible	33	humidité à 1m	Sols a priori perméables	1-1-1-1-1	
Nogaret Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-graveleuse à sableuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun foncé à jaune Pierrosité : caillouteux en surface Pente : faible	34	Hydromorphie non visible	Sols a priori perméables	1-1-1-1-1	
les Phumanceux Plaine	Fw Terrasses de Carpentras	Texture : limono-graveleux Epaisseur : 0,7m Couleur : brun à rouge Pierrosité : graveleux en surface Pente : faible	67	Hydromorphie non visible	Sols a priori perméables	1-1-2-1-1	
Nogaret Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-argileuse à argilo-limoneuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun claire à brun foncé Pierrosité : nulle Pente : faible	81	Hydromorphie non visible	Sols a priori perméables	1-1-1-1-2	
Touvent milieu de versant	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-graveleuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun à brun claire Pierrosité : très graveleux Pente : moyenne (2 à 10 %)	89	Hydromorphie non visible	Sols a priori perméables	1-1-1-2-2	

(*) Le(s) chiffre(s) en rouge dans la colonne de l'indice SERPE explique(nt) le choix de la couleur de l'aptitude des sols.

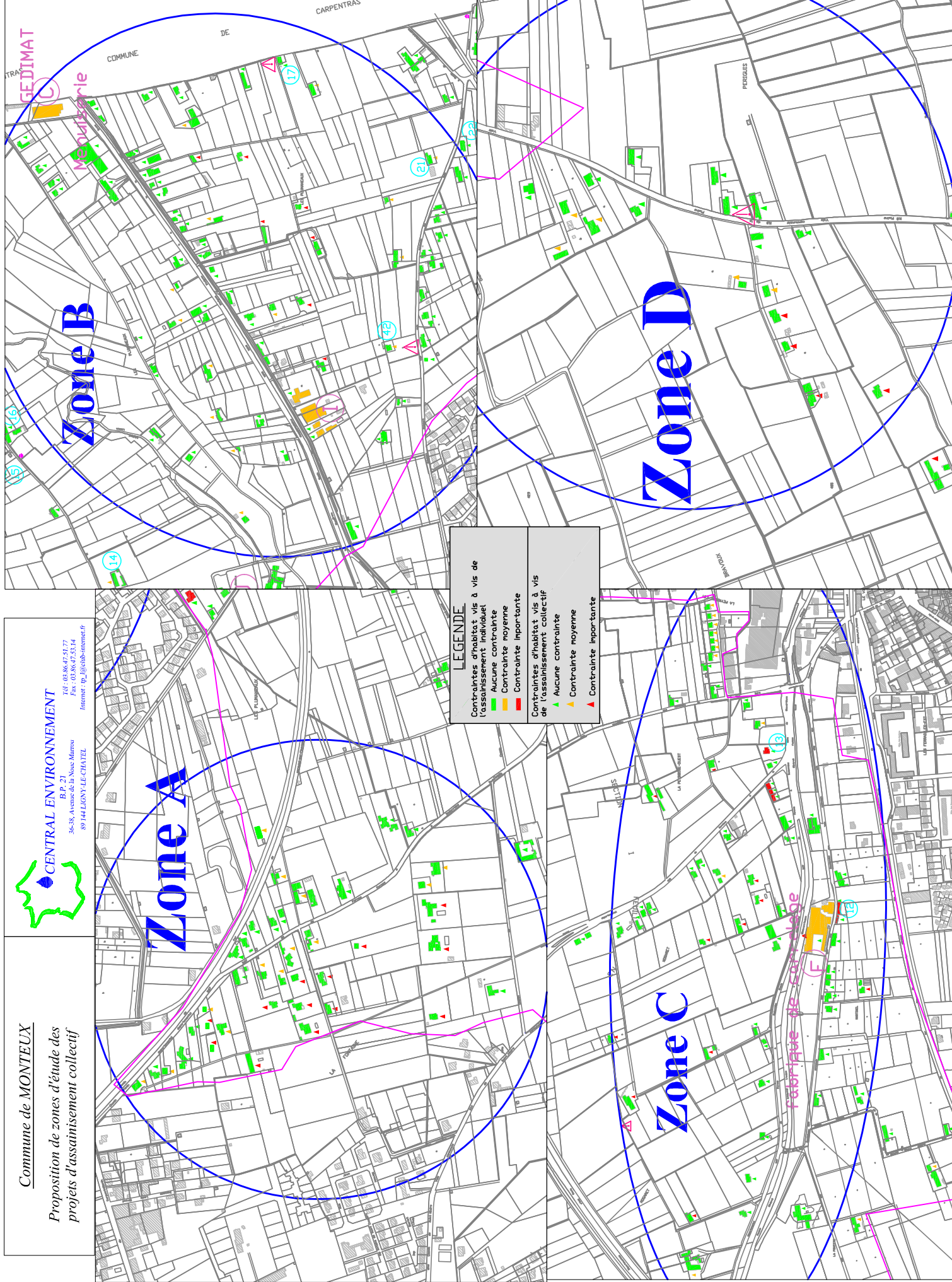
Etude B = Etude de sol communiquée par la mairie.

Commune de MONTEUX : DETERMINATION DE L'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF							
Hameau Secteur géographique Topographie	Substrat géologique	Description des sols	N° de sondage	Présence d'eau - Hydromorphie - Niveau de la nappe	Perméabilité du sol	Méthode S.E.R.P.E' (*)	Bilan : Aptitude vis-à-vis de l'assainissement non collectif
la Ribière Plaine	m 3-4 Sables et grès molassiques de Carpentras	Texture : limono-argileuse à argilo-limoneuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun foncé Pierrosité : faible Pente : faible	27	Hydromorphie visible vers 1,00m	Sols a priori peu perméables	3-2-1-1-1	Terrain ne convenant pas (inapte)
les Plumaneux Plaine	Fw Terrasses de Carpentras	Texture : limono-graveleux Epaisseur : 0,4m Couleur : brun Pierrosité : graveleux en surface Pente : faible	64,65;66;68	Hydromorphie non visible	Test perco n°6 => K = 242 mm/h => sol perméables	1-1-3-1-1	Terrain peu convenable (mauvais)
La Fontaine Plaine	m 3-4 Sables et grès molassiques de Carpentras	Texture : limono-graveleuse Epaisseur : 0,5m Couleur : brun foncé Pierrosité : Tuf à 0,5m Pente : faible	72 74	Hydromorphie non visible	Etude D => K = 210 mm/h => Sols perméables	1-1-3-1-1	
Saint Raphael Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-graveleuse à limono sableuse Epaisseur : 0,70m Couleur : brun Pierrosité : très caillouteux à partir de 0,70m Pente : faible	57 ; 58 ; 59	Hydromorphie non visible	Test perco n°8 => K = 27 mm/h => sol moyennement perméables	1-1-2-1-1	Terrain moyennement convenable (aptitude moyenne)
Le Peguier Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-argileuse Epaisseur : 1m Couleur : brun à marron Pierrosité : assez importante vers 0,8m Pente : faible	73	présence d'eau à 1m	Sols a priori moyennement perméables	1-2-2-1-1	
Saint-Raphael Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-graveleux Epaisseur : 0,6m Couleur : brun Pierrosité : graveux en surface et Tuf à 0,6m Pente : faible	83	Hydromorphie non visible	Sols a priori moyennement perméables	1-1-3-1-1	
Saint-Hilaire Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-argileuse à argilo-limoneuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun gris Pierrosité : caillouteux à 0,8m Pente : faible	60	humidité à 0,8m présence d'eau à 0,9m	Sols a priori imperméables	3-2-2-1-1	Terrain ne convenant pas (inapte)
la Florane Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-sableuse à argilo-limoneuse Epaisseur : 0,9m Couleur : brun à gris Pierrosité : graveleux en surface Pente : faible	63 69	présence d'eau à 0,8m	Sols a priori imperméables	3-3-2-1-1	
la Florane Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : argilo-limoneuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun foncé à blanc-jaune Pierrosité : concrétions calcaires à partir de 0,6m Pente : faible	86	Hydromorphie non visible	Sols a priori très peu perméables	3-1-1-1-1	
Ouest de Saint Hilaire Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-sablo-graveleux Epaisseur : 0,5m Couleur : brun Pierrosité : très caillouteux (galets et blocs) Pente : faible	51; 53; 54; 56; 61; 62; 70; 85	Hydromorphie non visible	Test perco n°7 => K = 77 mm/h => sol perméables	1-1-3-1-1	Terrain peu convenable (mauvais)
Ouest de l'Hommet Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-argileuse à argilo-graveleuse Epaisseur : 0,8m Couleur : gris Pierrosité : assez importante vers 0,6m Pente : faible	55	Hydromorphie nette à 0,60m	Sols a priori moyennement perméables	1-3-2-1-1	Terrain ne convenant pas (inapte)
la Perrine Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : argilo-limoneuse Epaisseur : 0,6m Couleur : brun foncé Pierrosité : très graveleux en surface et tuf à Pente : faible	91	Hydromorphie non visible	Sols a priori moyennement perméables	3-1-3-1-2	Terrain ne convenant pas (inapte)
Nord de la Fencouillette Sud du Bourg	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-argileuse à Argilo-limoneuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun foncé Pierrosité : nulle Pente : faible	43 46	Hydromorphie visible à 1m	Test perco n°5 => K = 105 mm/h => sol perméables	1-2-1-1-1	Terrain moyennement convenable (aptitude moyenne)
Ouest de Saint Hilaire Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-argileuse à argilo-limoneuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun Pierrosité : nulle Pente : faible	52	Hydromorphie visible à 1m	Sols a priori moyennement perméables	2-2-1-1-1	
Periguis Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-sableuse Epaisseur : 0,4m Couleur : brun-gris Pierrosité : Tuf à 0,6m Pente : faible	71, 86	Hydromorphie non visible	Test perco n°4 => K = 48 mm/h => sol moyennement perméables	2-1-2-1-1	
Grandrau Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-argileuse à argilo-limoneuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : gris-brun à gris foncé Pierrosité : nulle Pente : faible	75	Hydromorphie nette vers 1m	Sols a priori moyennement perméables	1-2-1-1-2	
Est du Bourg Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-sableuse à sablo-limoneuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun rouge Pierrosité : nulle Pente : faible	38,39;40	Hydromorphie non visible	Test perco n°1 => K = 65 mm/h => sol perméables	1-1-1-1-1	Terrain convenable (bonne aptitude)
Grandrau Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-argileuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun foncé Pierrosité : nulle Pente : faible	41 ;42 ;77 ; 78	Hydromorphie non visible	Sols a priori moyennement perméables	1-1-1-1-1	
Ouest du bourg Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-sableuse à argilo-limoneuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun foncé à brun claire Pierrosité : nulle Pente : faible	44, 45 ; 47; 88	Hydromorphie non visible	Test perco n°2 => K = 430 mm/h => sol perméables	1-1-1-1-1	
Nord des Marjoraines Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-sableuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : gris Pierrosité : graveleux à partir de 0,6m Pente : faible	48	humidité à 0,5m	Sols a priori moyennement perméables	1-1-1-1-1	
Sud des Marjoraines Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-sableuse à graveleuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun à gris Pierrosité : graveleux à partir de 0,5m Pente : faible	49, 50, 76	Hydromorphie non visible	Sols a priori perméables	1-1-1-1-1	
Le pré du conte Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-argileuse à Argilo-limoneuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : beige Pierrosité : nulle Pente : faible	79	Hydromorphie visible à 1,20m	Sols a priori perméables	1-1-1-1-1	
Sud des Morgues Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-argileuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun à gris Pierrosité : graveleux entre 0,9m et 1m Pente : faible	80	Hydromorphie non visible	Test perco n°3 => K = 157 mm/h => sol perméables	1-1-1-1-1	
la Sorquette Plaine	Fy+Iz Alluvions de la basse plaine	Texture : limono-argileuse Epaisseur : supérieure à 1,20m Couleur : brun à brun claire Pierrosité : nulle Pente : faible	84; 87	Hydromorphie non visible	Sols a priori perméables	1-1-1-1-2	

(*) Le(s) chiffre(s) en rouge dans la colonne de l'indice SERPE' explique(nt) le choix de la couleur de l'aptitude des sols.

*Etude B' = Etude de sol communiquée par la mairie.

**10.3 ANNEXE 3 : CARTE DES CONTRAINTES A
L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**



LEGENDE

Contraintes d'habitat vis à vis de l'assainissement individuel	Aucune contrainte
Contrainte moyenne	Contrainte importante
Contraintes d'habitat vis à vis de l'assainissement collectif	Aucune contrainte
Contrainte moyenne	Contrainte importante