

COMMUNE NOUVELLE DE SEVREMOINE

Mise à jour du zonage d'assainissement

Rapport de Zonage

01638569 | Septembre 2018 | v3





16 bld de l'ecce homo
49100 Angers

Email : hydratec.angers@hydra.setec.fr

T : 02 41 57 02 73

F : 02 41 57 05 97

Directeur d'affaire : PVE

Responsable d'affaire : DPG

N°affaire : 01640358

Fichier :

40358_RAP_ZonageEU_v1.docx

Version	Date	Etabli par	Vérifié par	Nb pages	Observations / Visa
1	14/06/2018	JPk	DPG	75	
2	22/09/2018	JPk	DPG	75	Modification des hypothèses des couts d'assainissement collectif suite à la demande du MO
3	22/09/2018	JPk	DPG	75	

TABLE DES MATIÈRES

1	CONTEXTE	9
2	DEROULEMENT DE L'ETUDE	10
2.1	Etat des lieux de l'existant.....	10
2.2	Etude du milieu physique	10
2.3	Scénarii d'assainissement.....	11
2.4	Simulation technico-economique	11
2.5	zonage	11
3	PRESENTATION DU SECTEUR D'ETUDE.....	12
3.1	Situation géographique	12
3.2	Géologie.....	13
3.3	Hydrographie.....	14
3.4	milieu naturel.....	16
3.5	Usage de l'eau	18
3.6	Données de population	18
3.7	urbanisation et secteur d'études	19
3.7.1	Saint Crespin sur Moine.....	19
3.7.2	Le Longeron.....	21
3.7.3	Montfaucon-Montigné et Saint Germain sur Moine.....	23
3.7.4	Saint Macaire en Mauges	27
3.7.5	Tillières	32
3.7.6	Torfou	34
3.7.7	Roussay.....	36
3.7.8	La Renaudière	38
3.7.9	Saint André de la Marche	40
4	SYSTEME EPURATOIRE EXISTANT.....	42
4.1	Le réseau collectif	42
4.2	Les stations d'épuration	42
4.3	L'assainissement non-collectif	43
5	SECTEURS D'ETUDE.	44
6	SCENARIO D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	45
6.1	Détail des besoins en assainissement non collectif	45
6.2	Estimation financière.....	46
7	SCENARIO D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	47
7.1	Proposition d'aménagement et estimation financière.....	47

8	COMPARATIF FINANCIER ASSAINISSEMENT COLLECTIF / NON COLLECTIF	54
9	SYNTHESE	55
10	PROPOSITION DE ZONAGE	56
11	DETAIL DES BESOINS FUTURS SUR LES STATIONS D'EPURATION.....	66
11.1	Saint Macaire	66
11.2	Montfaucon-Montigné, Saint Germain sur Moine	68
11.3	Saint Crespin.....	69
11.4	Le Longeron	70
11.5	La Renaudière.....	71
11.6	Saint André de la Marche.....	72
11.7	Roussay	73
11.8	Torfou.....	74
11.9	Tillières.....	75

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1: Localisation des secteurs d'études	12
Figure 2: Extrait de la carte géologique de Sèvremoine (Source : Géoportail)	13
Figure 3: Hydrographie de Sèvremoine	15
Figure 4: Zones naturelles (source : DREAL Pays de la Loire)	17
Figure 5 : Urbanisation projetée – St Crespin (Source : plan du PLU)	20
Figure 6: Urbanisation projetée _ Le longeron	22
Figure 7 : Urbanisation projetée – Montfaucon-Montigné (Source : plan du PLU)	25
Figure 8 : Urbanisation projetée – St Germain (Source : plan du PLU)	26
Figure 9 : Urbanisation projetée – St Macaire en Mauges (1/3)(Source : plan du PLU)	29
Figure 10: Urbanisation projetée – St Macaire en Mauges (2/3)(Source : plan du PLU)	30
Figure 11 : Urbanisation projetée – St Macaire en Mauges (3/3)(Source : plan du PLU)	31
Figure 12: Urbanisation projetée _ Tillières(Source : plan du PLU)	33
Figure 13: Urbanisation projetée - Torfou (Source : plan du PLU)	35
Figure 14: Urbanisation projetée - Rousay (Source : plan du PLU)	37
Figure 15 : Urbanisation projetée – La Renaudière (Source : plan du PLU)	39
Figure 16: Urbanisation projetée- Saint André de la Marche (Source : plan du PLU)	41
Figure 7-1 : Saint Crespin – Les Audinières - Scénario d'assainissement collectif	48
Figure 8-1 : Comparatif financier des scénarii d'assainissement	Erreur ! Signet non défini.
Figure 19 : Commune de Saint Crespin - Proposition de zonage	56
Figure 20: Commune de Tillières - Proposition de zonage	57
Figure 21 : Commune de Saint Germain - Proposition de zonage	58
Figure 22: Commune de Montfaucon-Montigné - Proposition de zonage	59
Figure 23 : Commune de Torfou - Proposition de zonage	60
Figure 24 : Commune de Roussay - Proposition de zonage	61
Figure 25 : Commune de La Renaudière - Proposition de zonage	62
Figure 26: Commune du Longeron - Proposition de zonage	63
Figure 27 : Commune de Saint André de la Marche - Proposition de zonage	64
Figure 28 : Commune de Saint Macaire en Mauges - Proposition de zonage	65
 Tableau 1 : Population et occupation des logements sur la commune	 18
Tableau 2 : Croissance urbaine projetée – Saint Crespin sur Moine	19
Tableau 3 : Croissance urbaine projetée – Le Longeron	21

Tableau 4 : Croissance urbaine projetée – Montfaucon Montigné / St Germain sur Moine	23
Tableau 5 : Croissance urbaine projetée – Saint Macaire en Mauges	28
Tableau 6 : Croissance urbaine projetée – Tillières	32
Tableau 7 : Croissance urbaine projetée – Torfou	34
Tableau 8 : Croissance urbaine projetée – Roussay	36
Tableau 9 : Croissance urbaine projetée – La Renaudière	38
Tableau 10 : Croissance urbaine projetée – Saint André de la Marche	40
Tableau 11 : Synthèse des ouvrages et longueurs des réseaux par commune	42
Tableau 12 : Synthèse des unités de traitement des eaux usées par commune	42
Tableau 13 : Diagnostic du SPANC	43
Tableau 14 : Liste des secteurs d'étude	44
Tableau 15 : Les besoins de réhabilitation et mise en œuvre de dispositif d'assainissement non collectif	45
Tableau 16 : Estimation financière de la mise en œuvre d'assainissement non-collectif	46
Tableau 17 : Aménagement et estimation financière pour la mise en œuvre d'assainissement collectif	47
Tableau 18 : Comparatif financier et coût au branchement pour la mise en œuvre de scénarios d'assainissement collectif (hors filière de traitement) et non collectif.	54
Tableau 19 : Evolution de la population raccordée à termes à la station d'épuration	66
Tableau 20 : Evolution de la capacité future de station d'épuration	67
Tableau 21 : Evolution de la population raccordée à terme à la station d'épuration	68
Tableau 22 : Evolution de la capacité future de station d'épuration	68
Tableau 23 : Evolution de la population raccordée à terme à la station d'épuration	69
Tableau 24 : Evolution de la capacité future de station d'épuration	69
Tableau 25 : Evolution de la population raccordée à terme à la station d'épuration	70
Tableau 26 : Evolution de la capacité future de station d'épuration	70
Tableau 27 : Evolution de la population raccordée à terme à la station d'épuration	71
Tableau 28 : Evolution de la capacité future de station d'épuration	71
Tableau 29 : Evolution de la population raccordée à terme à la station d'épuration	72
Tableau 30 : Evolution de la capacité future de station d'épuration	72
Tableau 31 : Evolution de la population raccordée à terme à la station d'épuration	73
Tableau 32 : Evolution de la capacité future de station d'épuration	73
Tableau 33 : Evolution de la population raccordée à terme à la station d'épuration	74
Tableau 34 : Evolution de la capacité future de station d'épuration	74
Tableau 35 : Evolution de la population raccordée à terme à la station d'épuration du Bourg	75
Tableau 36 : Evolution de la capacité future de station d'épuration	75

1 CONTEXTE

Dans le cadre de la révision des documents d'urbanisme la commune nouvelle de SèvreMoine souhaite mettre à jour le zonage d'assainissement.

Ces zonages ont été élaborés en fonction de l'intérêt environnemental, technique et économique des projets concernant l'assainissement des eaux usées.

La capacité des unités d'épuration et l'impact de l'urbanisation à venir a également été pris en compte.

Au terme de l'enquête publique ce document sera intégré dans les documents officiels d'urbanisme et définira :

- ♦ **les zones d'assainissement collectif** où Sèvremoine est tenue d'assurer la collecte des eaux usées domestiques, le stockage et le rejet après épuration ;
- ♦ **les zones relevant de l'assainissement non collectif** où Sèvremoine est seulement tenue, afin de protéger la salubrité publique et l'environnement, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement autonome.

2 DEROULEMENT DE L'ETUDE

2.1 ETAT DES LIEUX DE L'EXISTANT

Le présent rapport établit dans un premier temps la présentation et l'état des lieux des dispositifs d'assainissements existants, collectif et non collectif.

Dans le cadre de l'assainissement collectif, cet état des lieux a pour objectif de définir la capacité de raccordement supplémentaire sur les unités de traitement existantes.

Cette analyse se base sur les données d'auto surveillance et les bilans du SATESE.

Dans le cadre de l'assainissement non collectif, l'objectif est d'établir la proportion de dispositifs conformes et de dispositifs à réhabiliter. Cette analyse permet d'identifier les secteurs critiques dont la mise en œuvre d'assainissement collectif peut-être souhaitable.

Parallèlement, une estimation du potentiel d'urbanisation et des extensions du zonage d'assainissement est définie pour établir les zones d'études.

2.2 ETUDE DU MILIEU PHYSIQUE

Les caractéristiques du sol sont rarement un critère rédhibitoire pour l'épuration car la reconstitution de sol est possible.

Les études pédologiques et hydrogéologiques à conduire dans ce cadre ne sont généralement pas détaillées à l'échelle de la parcelle. La commune doit adapter le contenu technique de l'étude à l'importance des populations existantes non desservies et à leurs perspectives de développement.

A noter que le zonage d'assainissement définit les orientations de filières d'assainissement non collectif à mettre en œuvre, mais ne l'impose nullement.

Une étude à la parcelle reste nécessaire pour tout projet de construction.

D'autres facteurs sont à prendre en compte pour caractériser l'aptitude des sols des différents secteurs étudiés, tels que la pente des terrains, l'occupation des sols et l'espace disponible, l'existence d'exutoires.

2.3 SCENARI D'ASSAINISSEMENT

Pour les secteurs étudiés, trois scénarii sont théoriquement envisageables :

- Assainissement non collectif :

La création, la conservation ou la réhabilitation de dispositifs d'assainissement non collectif.

- Assainissement collectif :

L'extension du réseau collectif et le raccordement des habitations au réseau et à la station d'épuration communale,

ou

La création d'un réseau de collecte raccordé à un dispositif de traitement local : une petite station d'épuration implantée à proximité du secteur étudié (assainissement regroupé ou semi-collectif).

2.4 SIMULATION TECHNICO-ECONOMIQUE

Afin de faciliter la comparaison entre ces différents scénarii et retenir la solution la plus adaptée, une simulation technico-économique est réalisée.

Elle prend en compte toutes les contraintes recensées dans les études préalables et établie l'impact économique à la charge des différents acteurs, collectivité, aménageur privé et particulier.

2.5 ZONAGE

Conformément au Code Général des Collectivités Territoriales (Article R2224-7), seront placées en zone d'assainissement non collectif les parties du territoire communal dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût serait excessif.

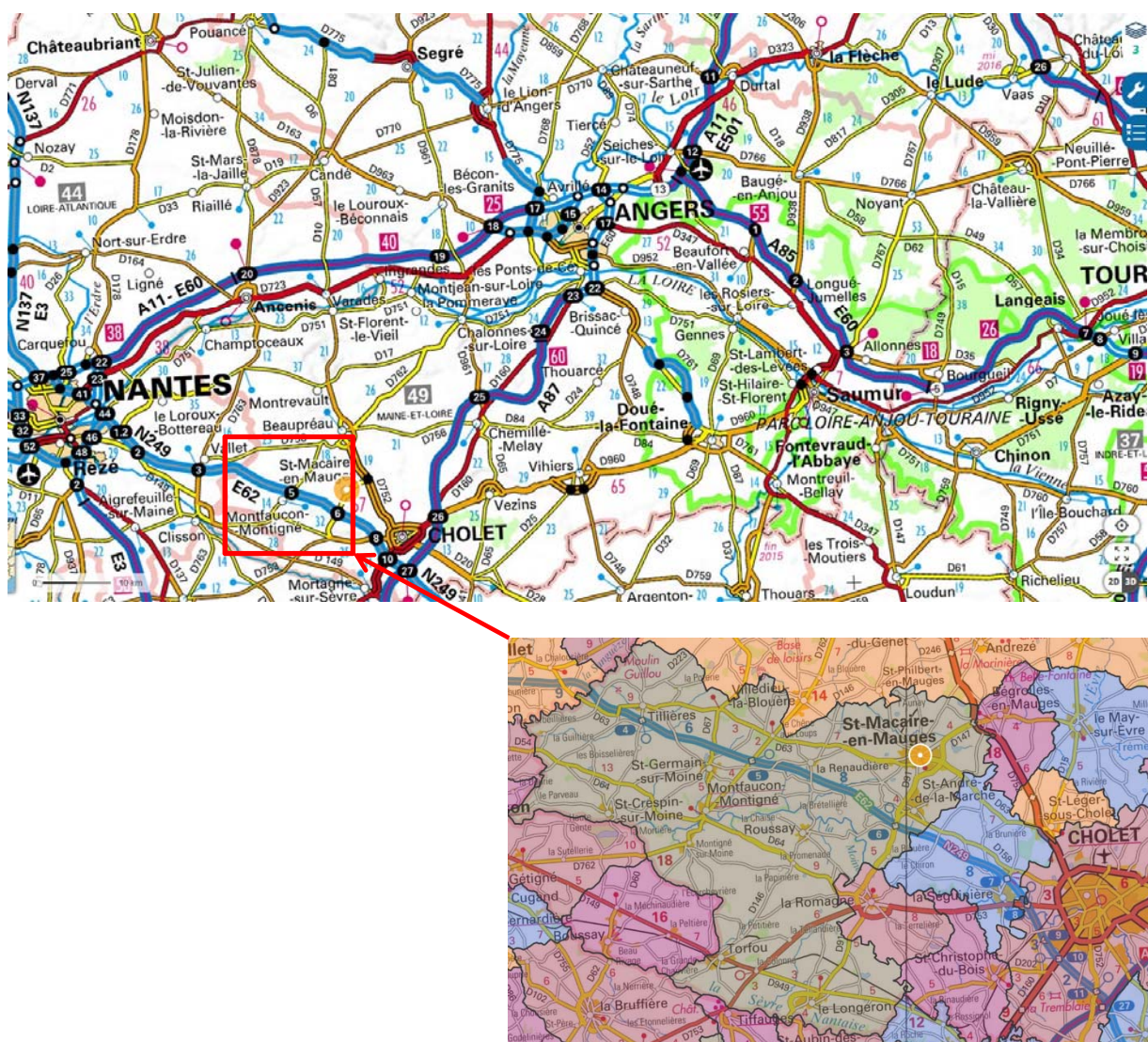
Ces zonages seront établis en concertation avec le donneur d'ordre.

3 PRESENTATION DU SECTEUR D'ETUDE

3.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune nouvelle SEVREMOINE, se situe à l'ouest de la ville de Cholet, elle s'étend sur les 10 anciennes communes qui composaient la communauté de Communes Moine et Sèvre.

Figure 1: Localisation des secteurs d'études



3.2 GEOLOGIE

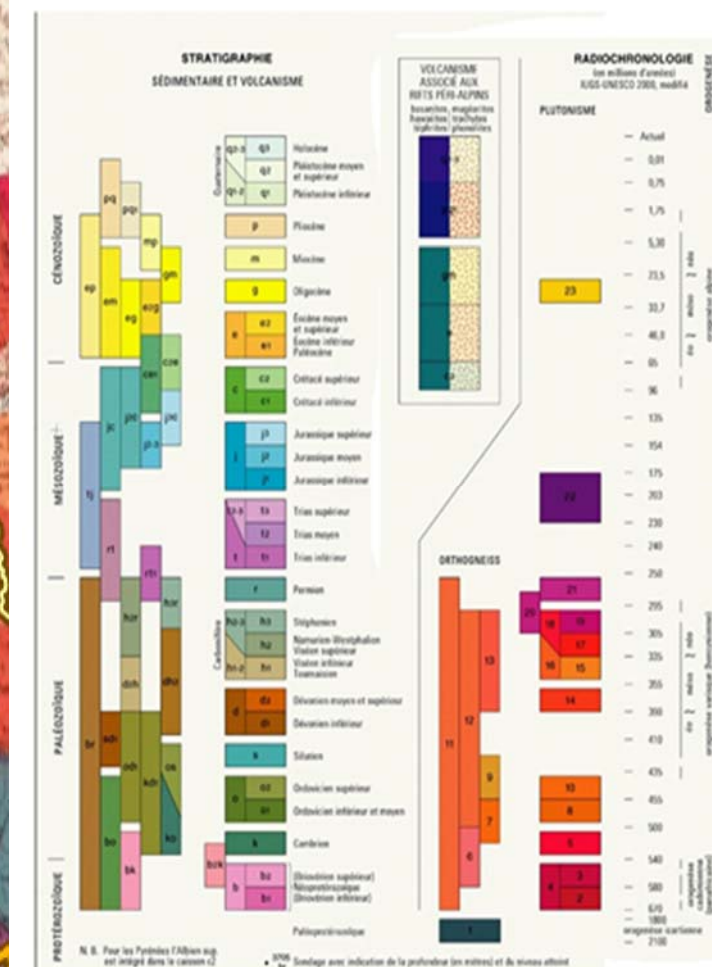
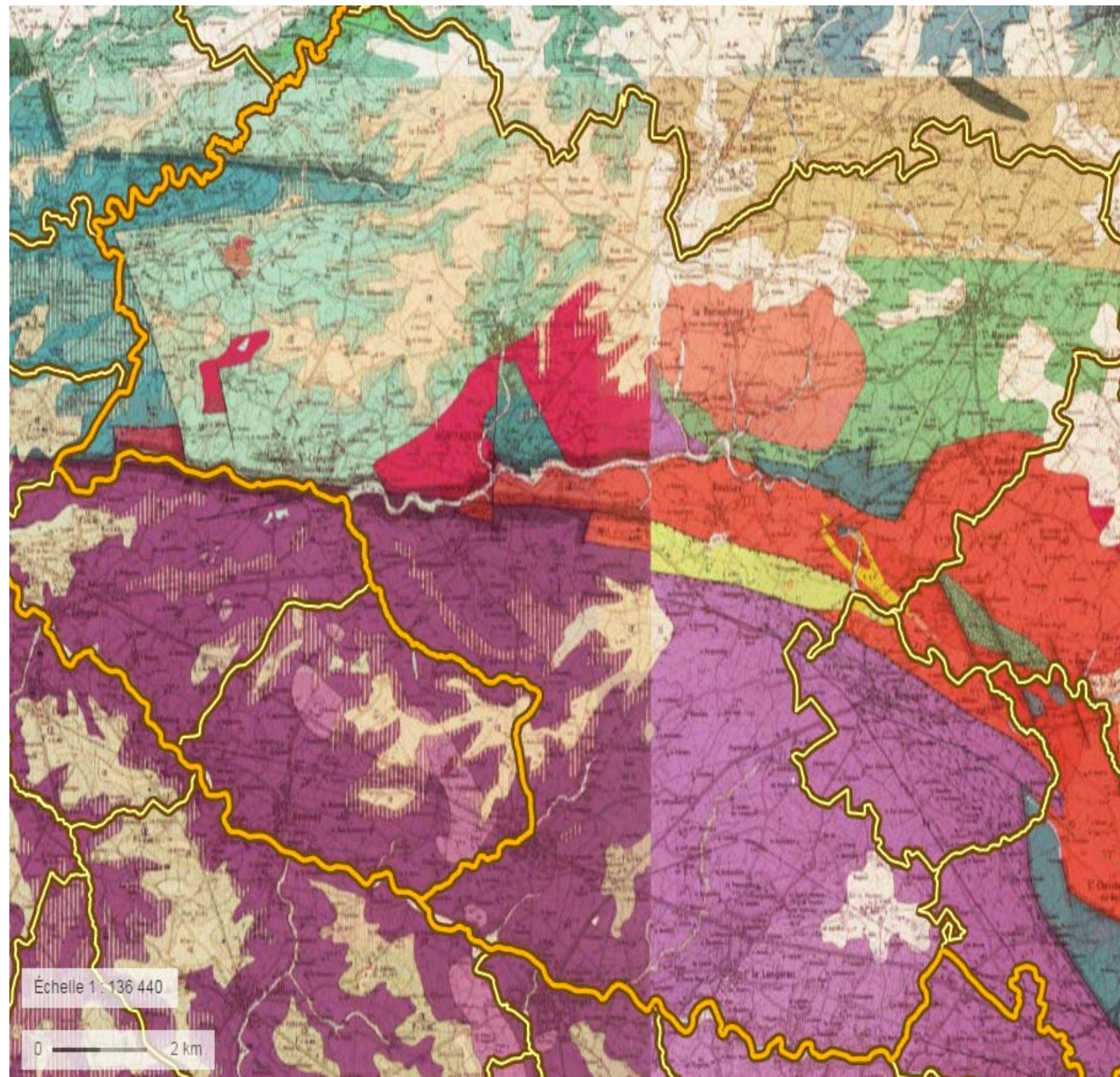


Figure 2: Extrait de la carte géologique de Sevremoine (Source : Géoportail)

3.3 HYDROGRAPHIE

La commune de Sèvremoine est traversée par La Moine d'Est en Ouest.

La Sèvre Nantaise est également présente sur la limite communale au Sud du Longeron.

En limite Nord, on retrouve le ruisseau de Sangueze sur le territoire de Tillières avec les ruisseaux de la Digue et de la Braudière.

Tous ces cours d'eau sont sur le bassin versant de la Sèvre Nantaise.

Au Nord Est, le ruisseau de la Bernardière traverse la commune de Saint Macaire en Mauges pour rejoindre le bassin versant de l'Evre sur la commune de Beaupréau en Mauges.

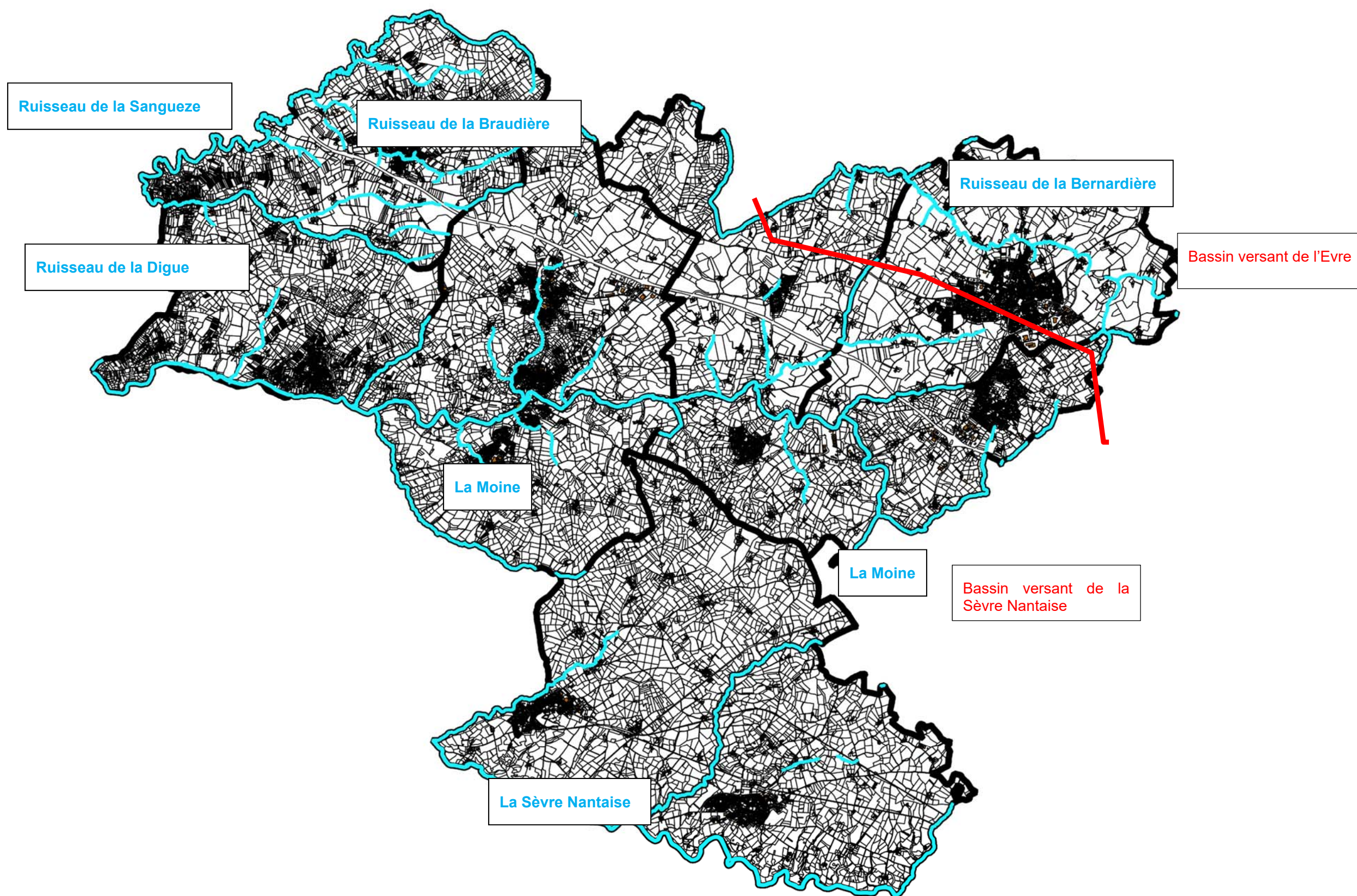


Figure 3: Hydrographie de Sevre-moine

3.4 MILIEU NATUREL

♦ Source : DREAL Pays de la Loire

Cinq sites naturels d'intérêt spécifique ont été recensés sur le territoire communal :

ZNIEFF de type I :

00002004	ETANG DU PAVILLON
20030001	COTEAUX DE LA MOINE A LA GRANDE BRETELLIERE

L'étang du pavillon sur le territoire de Le Longeron est aussi une aire de protection du biotope (habitat naturel d'espèces protégées).

ZNIEFF de type II :

50930000	COLLINES VENDEENNES – VALLEE DE LA SEVRE NANTAISE
50150000	VALLEE DE LA SEVRE NANTAISE A TIFFAUGES
20030001	VALLEE DE LA MOINE

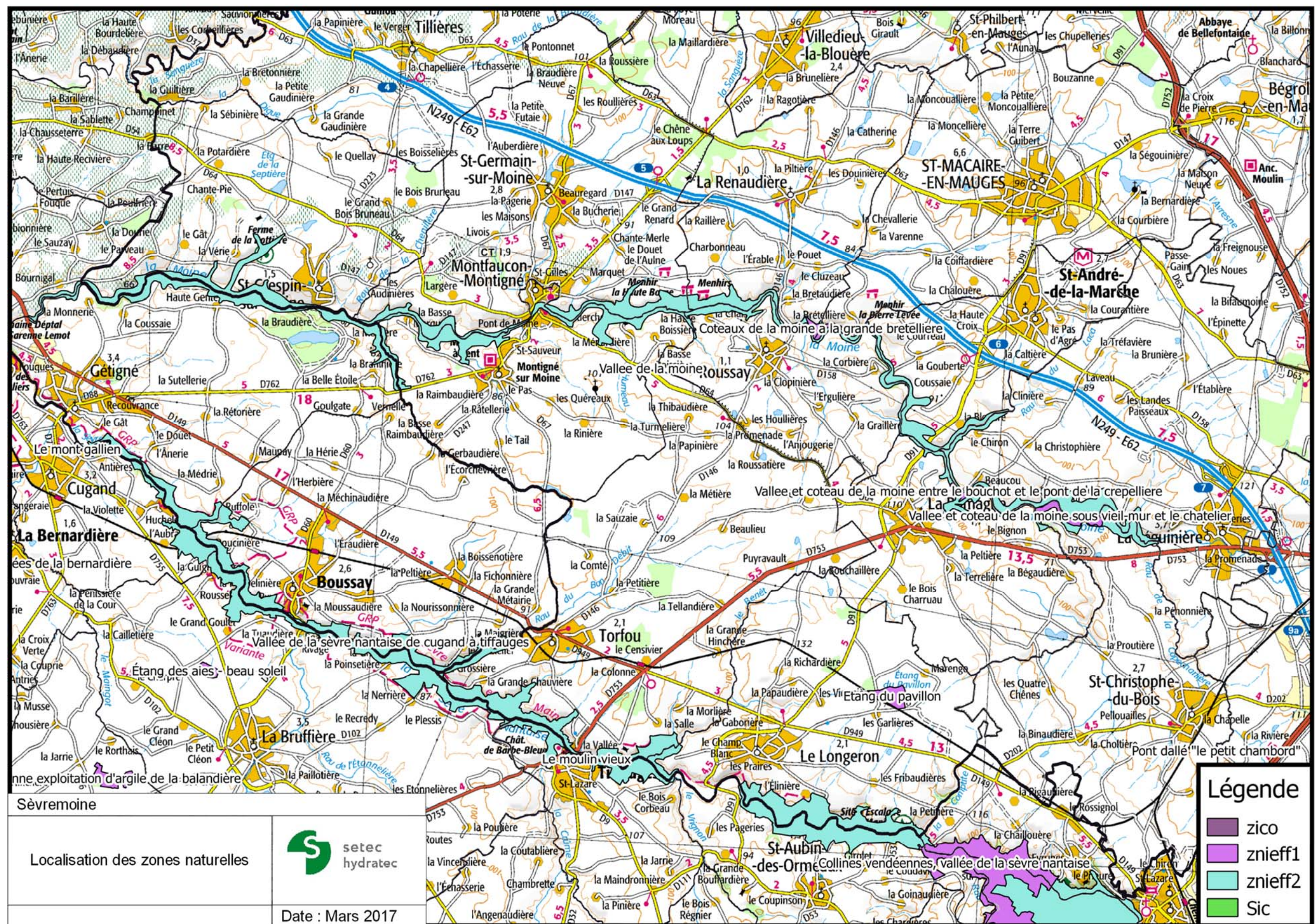


Figure 4: Zones naturelles (source : DREAL Pays de la Loire)

3.5 USAGE DE L'EAU

Baignade

La commune nouvelle de Sèvre-Moine ne possède pas de zone de baignade publique.

Alimentation en eau potable

Sur le territoire de Sèvre-Moine, la gestion de l'eau potable est assurée par deux syndicats :

- Le SIAEP Ouest Cholet pour l'ensemble de communes déléguées de Sèvre-Moine, dont l'exploitant est la SAUR (à l'exception de la commune déléguée de Tillières)
- Le SMAEP Eaux de Loire pour la commune déléguée de Tillières, dont l'exploitant est VEOLIA.

Un prélèvement d'eau brute dans la Sèvre Nantaise a lieu sur la commune déléguée du Longeron.

3.6 DONNEES DE POPULATION

♦ Source : INSEE

Les données de population sur la commune sont présentées dans le tableau ci-dessous.

La population totale à l'issue du recensement de 2012 est de 13 257 habitants.

Tableau 1 : Population et occupation des logements sur la commune

SEVREMOINE								
Année		1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015
population (hab)		17348	18224	19373	20037	20603	23967	25572
type de logements	Résidences principales	4522	5151	5916	6540	7417	9214	9897
	Résidences secondaires	101	218	196	174	160	118	106
	Logements vacants	275	269	402	513	320	453	615
	total	4898	5638	6514	7227	7897	9785	10618
population par logement		3.54	3.23	2.97	2.77	2.61	2.45	2.41

Au total sur Sèvre-Moine, au recensement de 2015, le nombre de personne par logement est de 2.41 (25 572/10 618) et le nombre de personne par logement principal est de 2.58 (25 572/9 897).

Le nombre de logement comme la population connaît une croissance depuis les années 1968.

3.7 URBANISATION ET SECTEUR D'ETUDES

3.7.1 Saint Crespin sur Moine

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune nouvelle de Sèvremoine, réalisé en mai 2018, prévoit l'urbanisation de plusieurs zones.

Les chiffres indiqués dans le tableau ci-dessous sont tirés de la carte de zonage du PLU et du rapport de présentation.

Pour la zone 1AUy un ratio de 30EH par hectares a été retenu.

Pour les zones 1AU et 2AU non présentées dans le règlement du PLU, un ratio de 16 logements par hectare pour les communes non pôle et un ratio de 20 logements par hectare pour les communes pôles sera pris en compte

Les projets d'urbanisation indiqués dans ce document sont les suivant :

Tableau 2 : Croissance urbaine projetée – Saint Crespin sur Moine

Désignation	Communes	Superficie (ha)	Nombre de logements présents	Nombre de logements projetés	Nombre d'habitants supplémentaires projetés	Nombre d'EH supplémentaires projetés
Saint Crespin					hypothèse à 2,5 hab / logement	hypothèse de 0,75 EH/hab
- Court et moyen terme						
OAP - Les Moulins d'Anjou	Saint Crespin	0.616	1	9.856	24.64	18
OAP - Stade	Saint Crespin	0.573	2	9.168	22.92	17
OAP - Les Jardins	Saint Crespin	0.265	0	3.975	9.9375	7
OAP - Beausoleil	Saint Crespin	0.259	0	3.885	9.7125	7
OAP - Les 4 vents	Saint Crespin	0.115	0	2.99	7.475	6
Total zone 1AU		2	3	30	75	56
- Court et moyen terme						
1AUhb - Fief Prieur	Saint Crespin	1.193	0	21.474	53.685	40
Total zone 1AUh		1	0	21	54	40
- Long terme						
2AUhb - Rue des Mauges	Saint Crespin	1.443	0	23	58	43
Total zone 2AUh		1	0	23	58	43
TOTAL TOUS SECTEURS		4	3	74	186	140

On peut donc estimer à long terme une pollution supplémentaire raccordable à la station d'épuration de Saint Crespin sur Moine de **140** équivalents habitants.

L'extrait de la carte, ci-dessous, localise les différentes zones indiquées dans le Tableau 2.

Sevremoine

3.7.2 Le Longeron

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune nouvelle de SevreMoine, réalisé en mai 2018, prévoit l'urbanisation de plusieurs zones.

Les chiffres indiqués dans le tableau ci-dessous sont tirés de la carte de zonage du PLU et du rapport de présentation.

Pour la zone 1AUy un ratio de 30EH par hectares a été retenu.

Pour les zones 1AU et 2AU non présentées dans le règlement du PLU, un ratio de 16 logements par hectare pour les communes non pôle et un ratio de 20 logements par hectare pour les communes pôles sera pris en compte

Les projets d'urbanisation indiqués dans ce document sont les suivant :

Tableau 3 : Croissance urbaine projetée – Le Longeron

Désignation	Communes	Superficie (ha)	Nombre de logements présents	Nombre de logements projetés	Nombre d'habitants supplémentaires projetés	Nombre d'EH supplémentaires projetés
Longeron					hypothèse à 2,5 hab / logement	hypothèse de 0,75 EH/hab
- Court et moyen terme						
OAP - La Péronnière	Longeron	0.784	1	14.9	37.2	27.9
OAP - Les Bauges	Longeron	0.785	0	14.1	35.3	26.5
OAP - L'Arceau	Longeron	0.133	0	4.0	10.0	7.5
OAP - La Péronnière nord	Longeron	0.165	0	4.0	9.9	7.4
OAP - La Marzelle	Longeron	0.573	1	9.7	24.4	18.3
Total zone 1AU		2	2	47	117	88
- Court et moyen terme						
1AUhb - Coteaux des Prairies	Longeron	2.969	0	50.5	126.2	94.6
Total zone 1AUh		3	0	50	126	95
- Long terme						
2AUh - Aubépine	Longeron	0.916	0	14.7	36.6	27.5
2AUh - Rue de la Chapelle	Longeron	0.522	0	8.4	20.9	15.7
Total zone 2AUh		1	0	23	58	43
- Long terme						
2AUyb - Chemin du Ferrand	Longeron	2.7	0	43.2	108.0	81.0
Total zone 2AUy		3	0	43	108	81
TOTAL TOUS SECTEURS		10	2	163	408	306

On peut donc estimer à long terme une pollution supplémentaire raccordable à la station d'épuration du Longeron de **306** équivalents habitants.

L'extrait de la carte, ci-dessous, localise les différentes zones indiquées dans le Tableau 3.

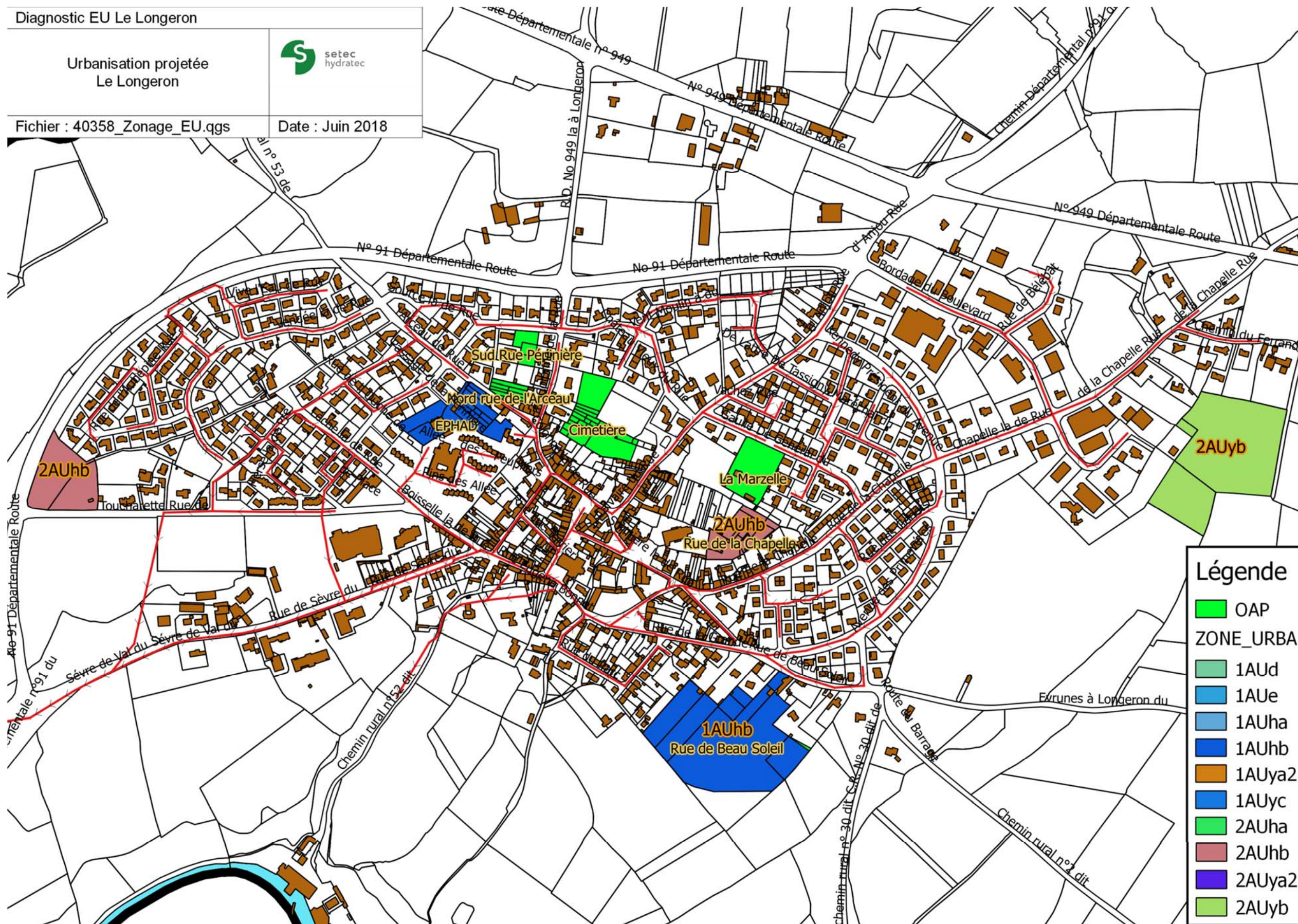


Figure 6: Urbanisation projetée _ Le longeron

3.7.3 Montfaucon-Montigné et Saint Germain sur Moine

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune nouvelle de SevreMoine, réalisé en mai 2018, prévoit l'urbanisation de plusieurs zones.

Les chiffres indiqués dans le tableau ci-dessous sont tirés de la carte de zonage du PLU et du rapport de présentation.

Pour la zone 1AUy un ratio de 30EH par hectares a été retenu.

Pour les zones 1AU et 2AU non présentées dans le règlement du PLU, un ratio de 16 logements par hectare pour les communes non pôle et un ratio de 20 logements par hectare pour les communes pôles sera pris en compte

Les projets d'urbanisation indiqués dans ce document sont les suivant :

Tableau 4 : Croissance urbaine projetée – Montfaucon Montigné / St Germain sur Moine

Désignation	Communes	Superficie (ha)	Nombre de logements présents	Nombre de logements projetés	Nombre d'habitants supplémentaires projetés	Nombre d'EH supplémentaires projetés
Saint Germain / Montfaucon-Montigné					hypothèse à 2,5 hab / logement	hypothèse de 0,75 EH/hab
- Court et moyen terme						
OAP - La Terrionnaière	Saint Germain	0.6	0	13.2	33.0	24.8
OAP - De Gennes	Saint Germain	0.79	1	14.2	35.6	26.7
OAP - Les Bottiers	Saint Germain	1.87	4	33.7	84.2	63.1
OAP - Bon Secours	Saint Germain	0.56	0	10.1	25.2	18.9
Total zone 1AU		4	5	71	178	133
- Court et moyen terme						
1AUha - La Rochetière	Saint Germain	2.53	0	43.0	107.5	80.6
1AUha - Le Petit Prinsou	Saint Germain	0.61	0	11.0	27.5	20.6
1AUha - La Choletaise	Saint Germain	1.44	6	24.5	61.2	45.9
1AUha - Les Grands jardins	Montfaucon-Montigné	3.737	0	71.0	177.5	133.1
1AUhb - Levrauderie	Montfaucon-Montigné	3.114	0	52.9	132.3	99.3
1AUhb - L'arceau	Montfaucon-Montigné	2.672	0	45.4	113.6	85.2
Total zone 1AUh		14	6	248	620	465
- Court et moyen terme						
1AUya2 - Rue D'anjou	Saint Germain	23	0	-	-	690.0
1AUya2 - Avenue des Pays-bas	Saint Germain	3.37	0	-	-	101.1
1AUya2 - Voie express	Saint Germain	5.23	0	-	-	156.9
Total zone 1AUy		32	0	0	0	948
- Long terme						
2AUh - Rue des Iris	Saint Germain	1.05	0	26.3	65.6	49.2
2AUh - Chemin de la Lorette	Saint Germain	3.34	0	95.2	238.0	178.5
2AUh - Rue des Aulneaux	Saint Germain	1.59	1	28.6	71.6	53.7
2AUh - Rue du Souvenir	Montfaucon-Montigné	1.91	0	38	96	72
Total zone 2AUh		8	1	188	471	353
- Long terme						
2AUya2 - Voie express	Saint Germain	18	0	-	-	540.0
Total zone 2AUy		18	0	0	0	540.0
TOTAL TOUS SECTEURS		75	12	507	1268	2439

On peut donc estimer à long terme une pollution supplémentaire raccordable à la station d'épuration de Montfaucon-Montigné Saint Germain est de **2 439** équivalents habitants.

L'extrait de la carte, ci-dessous, localise les différentes zones indiquées dans le Tableau 4.

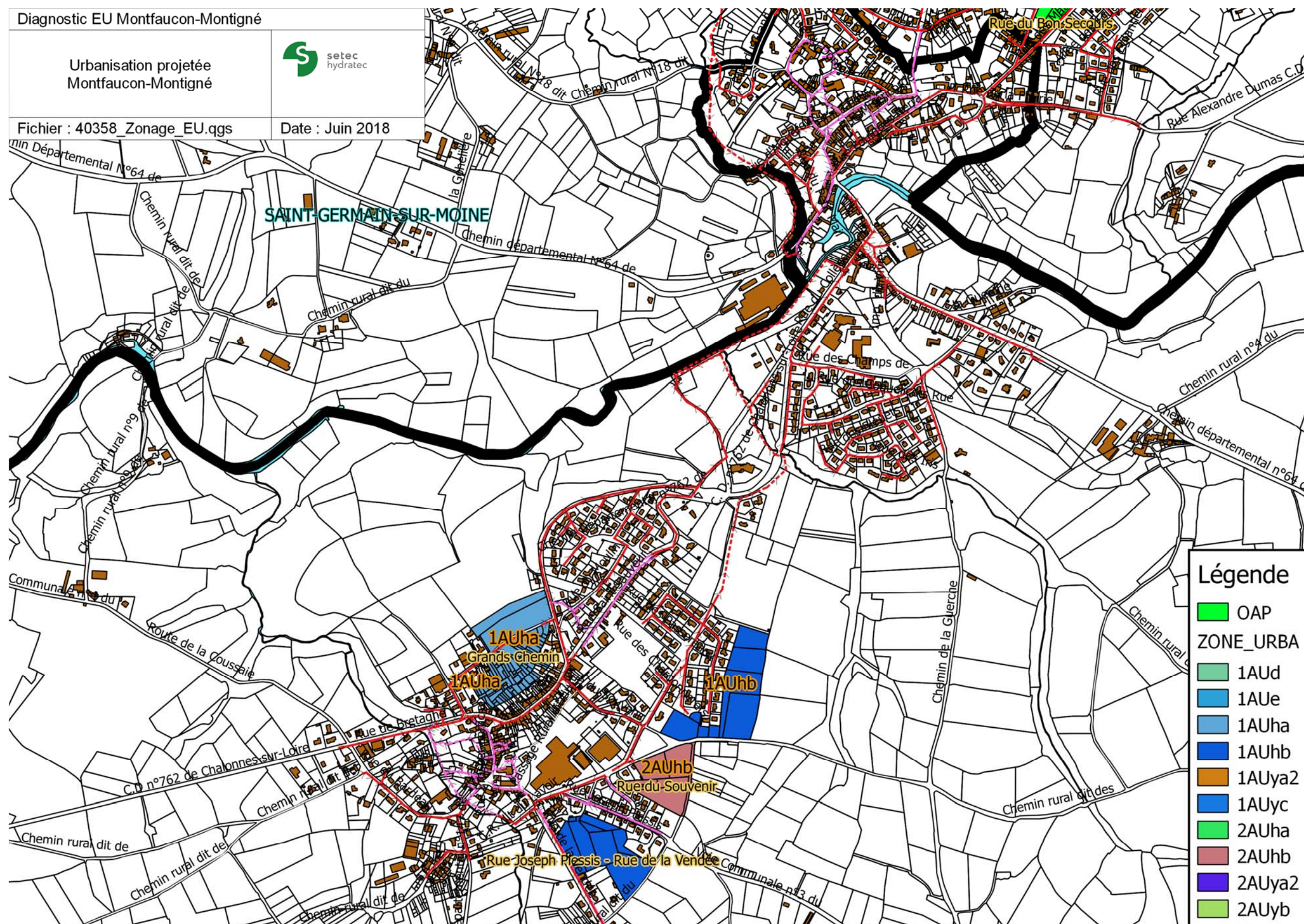


Figure 7 : Urbanisation projetée – Montfaucon-Montigné (Source : plan du PLU)

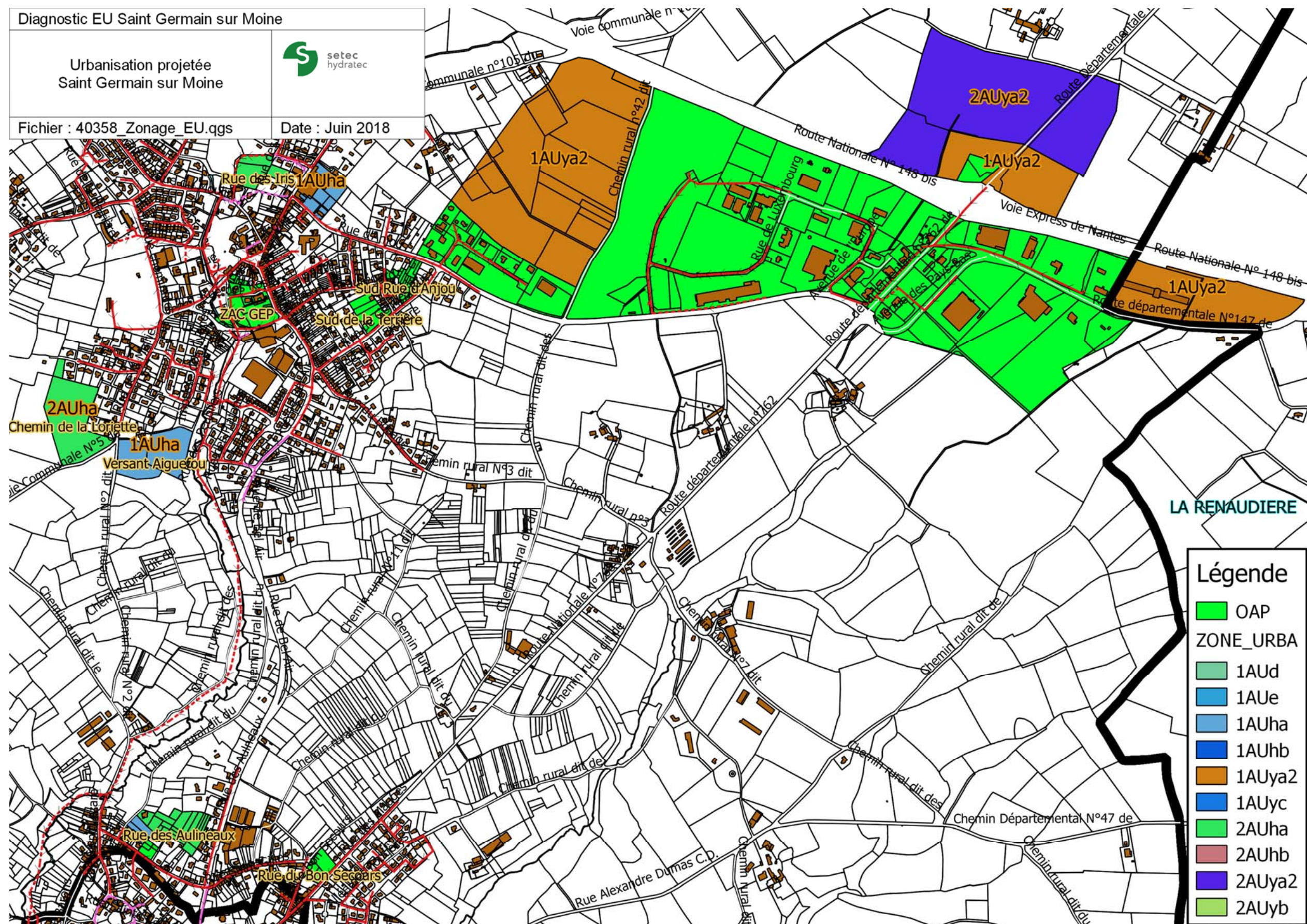


Figure 8 : Urbanisation projetée – St Germain (Source : plan du PLU)

3.7.4 Saint Macaire en Mauges

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune nouvelle de Sèvremoine, réalisé en mai 2018, prévoit l'urbanisation de plusieurs zones.

Les chiffres indiqués dans le tableau ci-dessous sont tirés de la carte de zonage du PLU et du rapport de présentation.

Pour la zone 1AUy un ratio de 30EH par hectares a été retenu.

Pour les zones 1AU et 2AU non présentées dans le règlement du PLU, un ratio de 16 logements par hectare pour les communes non pôle et un ratio de 20 logements par hectare pour les communes pôles sera pris en compte

Les projets d'urbanisation indiqués dans ce document sont les suivant :

Tableau 5 : Croissance urbaine projetée – Saint Macaire en Mauges

Désignation	Communes	Superficie (ha)	Nombre de logements présents	Nombre de logements projetés	Nombre d'habitants supplémentaires projetés	Nombre d'EH supplémentaires projetés
Saint Macaire					hypothèse à 2,5 hab / logement	hypothèse de 0,75 EH/hab
- Court et moyen terme						
OAP - Victor Hugo 1	Saint Macaire	0.31	1	9.92	24.8	19
OAP - Du Souvenir	Saint Macaire	0.52	0	19.76	49.4	37
OAP - Tamarins	Saint Macaire	0.7	3	16.8	42	32
OAP - Pasteur	Saint Macaire	1.02	2	29.58	73.95	55
OAP - Espetven	Saint Macaire	0.73	2	15.33	38.325	29
OAP - Sacaire	Saint Macaire	1.94	0	60.14	150.35	113
OAP - Tir à l'arc	Saint Macaire	0.73	0	15.33	38.325	29
OAP -Europe	Saint Macaire	0.87	1	17.4	43.5	33
OAP - Prieuré	Saint Macaire	0.22	1	25.08	62.7	47
OAP - Beausoleil	Saint Macaire	0.4	1	40	100	75
OAP - Des Dames	Saint Macaire	0.13	1	8.06	20.15	15
OAP - Choletaise 1	Saint Macaire	0.29	1	11.89	29.725	22
OAP - Choletaise 2	Saint Macaire	0.23	1	8.97	22.425	17
OAP - Bel Air	Saint Macaire	0.41	2	8.2	20.5	15
OAP - Victor Hugo 2	Saint Macaire	0.41	0	8.2	20.5	15
Total zone 1AU		9	16	295	737	552
- Court et moyen terme						
1AUha - Les Bruyères 2	Saint Macaire	2.56	0	51.2	128	96
1AUha - Verger	Saint Macaire	6.48	1	129.6	324	243
1AUha - Les Lilas	Saint Macaire	2.59	0	56.98	142.45	107
1AUha - Roi René	Saint Macaire	1.44	1	28.8	72	54
1AUha - Du Menhir	Saint Macaire	0.75	0	15	37.5	28
1AUha - Ladoumègue	Saint Macaire	0.6	0	12	30	23
1AUha - Chardonnerai	Saint Macaire	1.49	0	29.8	74.5	56
1AUha - Egalité	Saint Macaire	0.4	0	8	20	15
Total zone 1AUh		16	2	331	828	621
- Long terme						
2AUh - Barbeau	Saint Macaire	2.51	1	68	169	127
2AUh - Allée des Loriots	Saint Macaire	3.15	1	63	158	118
2AUh - Rue Jean Carmet	Saint Macaire	1.05	0	25	63	47
Total zone 2AUh		7	2	156	390	292
TOTAL TOUS SECTEURS		32	20	782	1955	1466

On peut donc estimer à long terme une pollution supplémentaire raccordable à la station d'épuration de Saint Macaire en Mauges de **1 466** équivalents habitants.

L'extrait de la carte, ci-dessous, localise les différentes zones indiquées dans le Tableau 5.

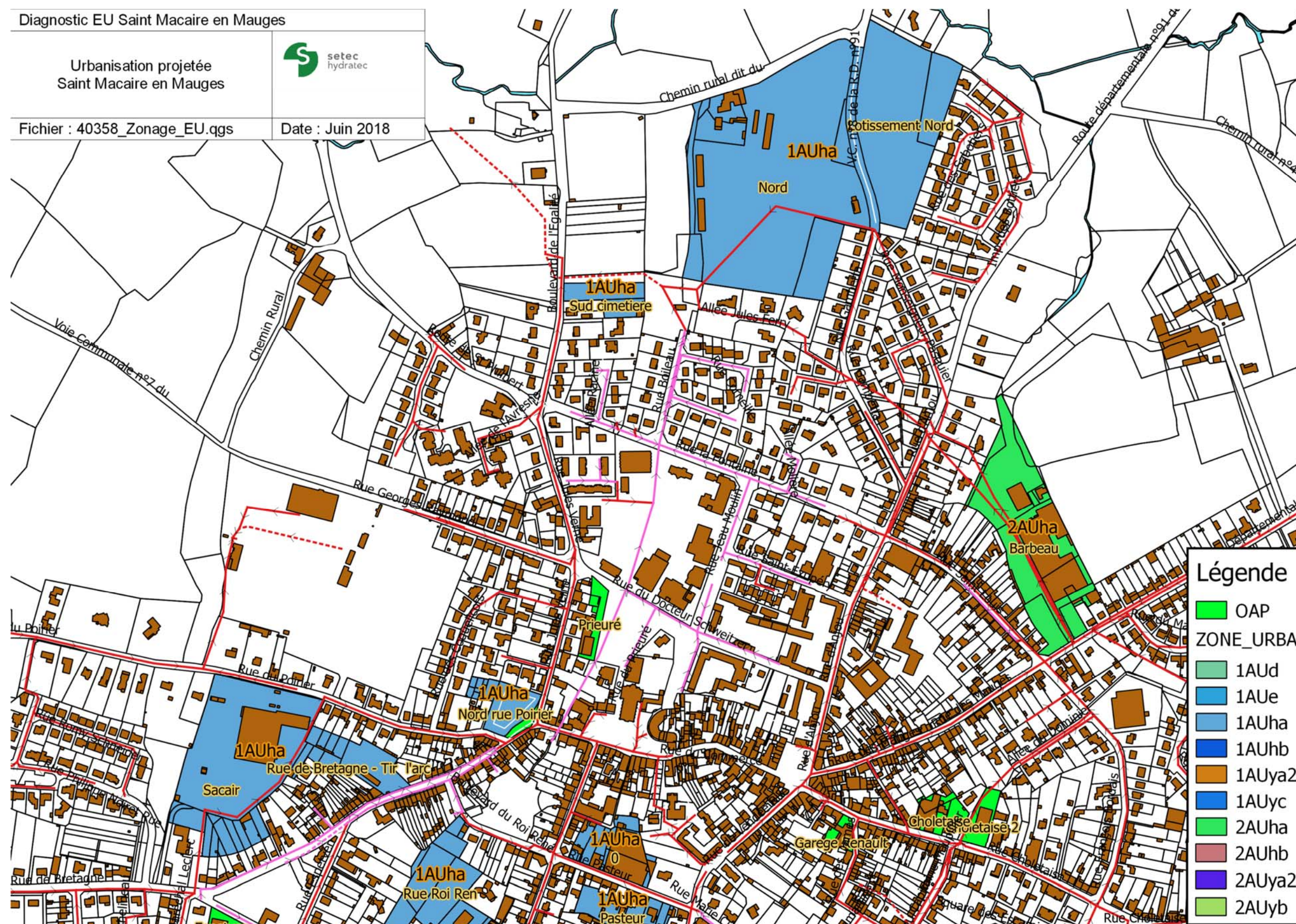


Figure 9 : Urbanisation projetée – St Macaire en Mauges (1/3)(Source : plan du PLU)

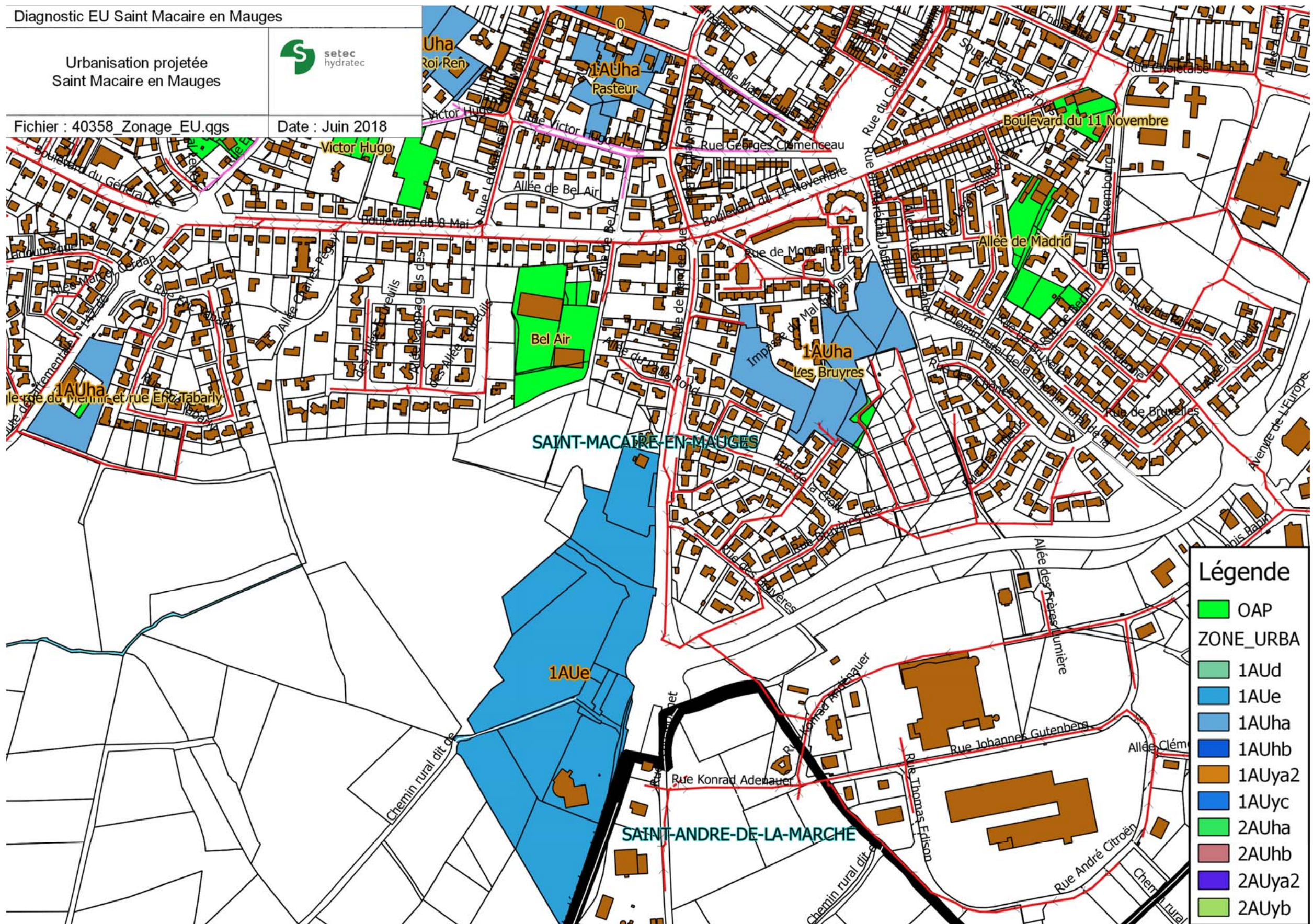


Figure 10: Urbanisation projetée – St Macaire en Mauges (2/3)(Source : plan du PLU

3.7.5 Tillières

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune nouvelle de SevreMoine, réalisé en mai 2018, prévoit l'urbanisation de plusieurs zones.

Les chiffres indiqués dans le tableau ci-dessous sont tirés de la carte de zonage du PLU et du rapport de présentation.

Pour la zone 1AUy un ratio de 30EH par hectares a été retenu.

Pour les zones 1AU et 2AU non présentées dans le règlement du PLU, un ratio de 16 logements par hectare pour les communes non pôle et un ratio de 20 logements par hectare pour les communes pôles sera pris en compte

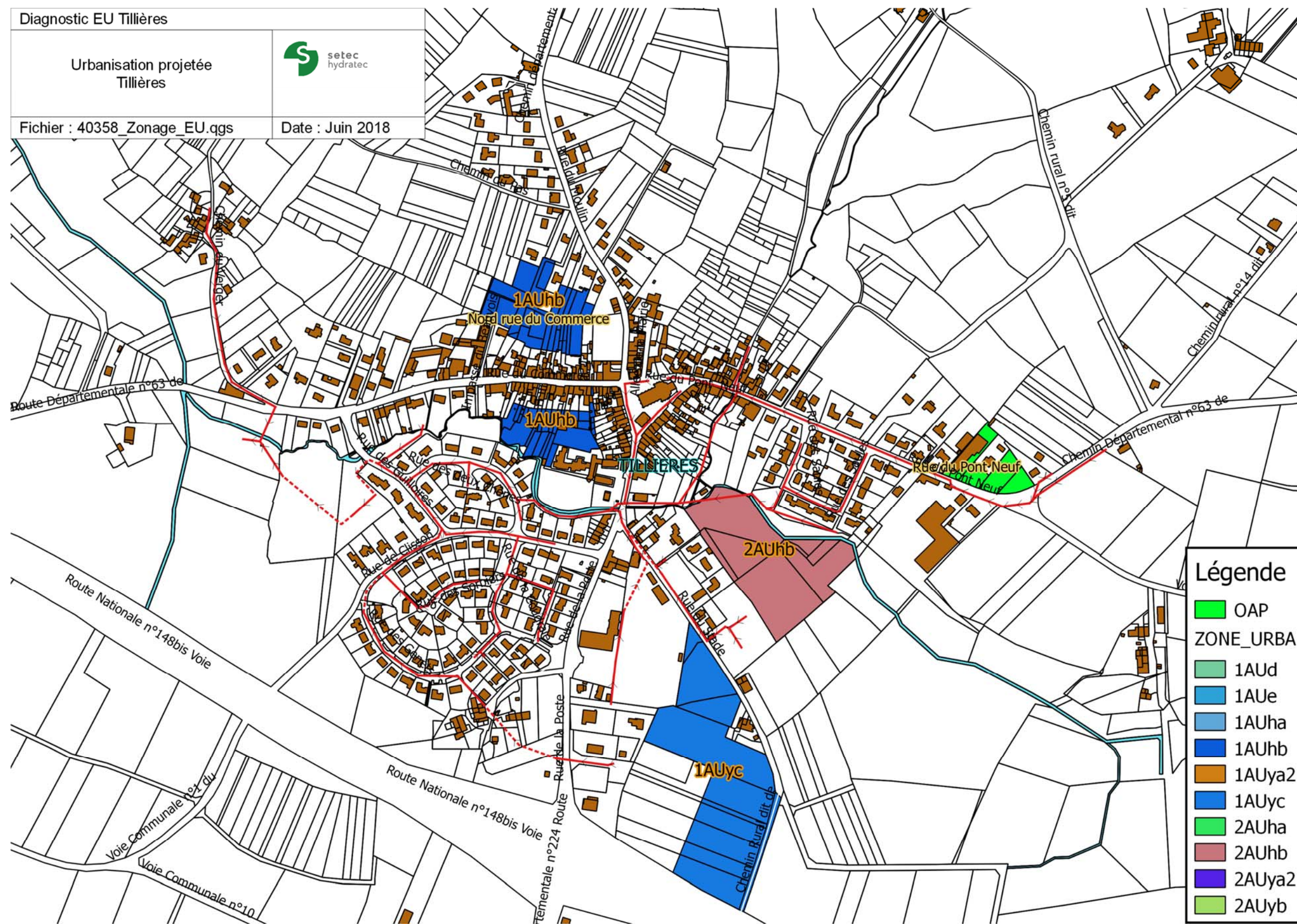
Les projets d'urbanisation indiqués dans ce document sont les suivant :

Tableau 6 : Croissance urbaine projetée – Tillières

Désignation	Communes	Superficie (ha)	Nombre de logements présents	Nombre de logements projetés	Nombre d'habitants supplémentaires projetés	Nombre d'EH supplémentaires projetés
Tillières					hypothèse à 2,5 hab / logement	hypothèse de 0,75 EH/hab
- Court et moyen terme						
OAP - Le Bosquet	Tillières	0.71	0	12.1	30.2	22.6
OAP - La Fremonderie		0.52	1	7.8	19.5	14.6
Total zone 1AU		1	1	20	50	37
- Court et moyen terme						
1AUhb - Jardin des Borderies	Tillières	1.19	0	19.04	47.6	36
Total zone 1AUh		1	0	19	48	36
- Court et moyen terme						
1AUyc - Rue du Stade	Tillières	3.349	0	-	-	100
Total zone 1AUy		3	0	0	0	100
- Long terme						
2AUhb - Rue des Saules	Tillières	2.26	0	35	88	66
Total zone 2AUh		2	0	35	88	66
TOTAL TOUS SECTEURS		8	1	74	185	239

On peut donc estimer à long terme une pollution supplémentaire raccordable à la station d'épuration de Tillières de **239** équivalents habitants.

L'extrait de la carte, ci-dessous, localise les différentes zones indiquées dans le Tableau 6.



3.7.6 Torfou

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune nouvelle de SevreMoine, réalisé en mai 2018, prévoit l'urbanisation de plusieurs zones.

Les chiffres indiqués dans le tableau ci-dessous sont tirés de la carte de zonage du PLU et du rapport de présentation.

Pour la zone 1AUy un ratio de 30EH par hectares a été retenu.

Pour les zones 1AU et 2AU non présentées dans le règlement du PLU, un ratio de 16 logements par hectare pour les communes non pôle et un ratio de 20 logements par hectare pour les communes pôles sera pris en compte


Les projets d'urbanisation indiqués dans ce document sont les suivant :

Tableau 7 : Croissance urbaine projetée – Torfou

Désignation	Communes	Superficie (ha)	Nombre de logements présents	Nombre de logements projetés	Nombre d'habitants supplémentaires projetés	Nombre d'EH supplémentaires projetés
Torfou					hypothèse à 2,5 hab / logement	hypothèse de 0,75 EH/hab
- Court et moyen terme						
OAP - Rue Pasteur	Torfou	0.237	4	4.977	12.4425	9
OAP - Rue des Trois Provinces	Torfou	0.404	1	6.868	17.17	13
OAP - Ruisseau	Torfou	0.487	1	8.766	21.915	16
OAP - Le Pressoir	Torfou	1.01	1	17.17	42.925	32
Total zone 1AU		2	7	38	94	71
- Court et moyen terme						
1AUha - Le Pré aux Sources	Torfou	6.44	0	122.36	305.9	229
Total zone 1AUh		6	0	122	306	229
- Long terme						
2AUh - Barbeau	Torfou	2.51	1	68	169	127
Total zone 2AUh		3	1	68	169	127
TOTAL TOUS SECTEURS		11	8	228	570	427

On peut donc estimer à long terme une pollution supplémentaire raccordable à la station d'épuration de Torfou de **427** équivalents habitants.

L'extrait de la carte, ci-dessous, localise les différentes zones indiquées dans le Tableau 7.

Diagnostic EU Torfou	
Urbanisation projetée Torfou	
Fichier : 40358_Zonage_EU.qgs	Date : Juin 2018

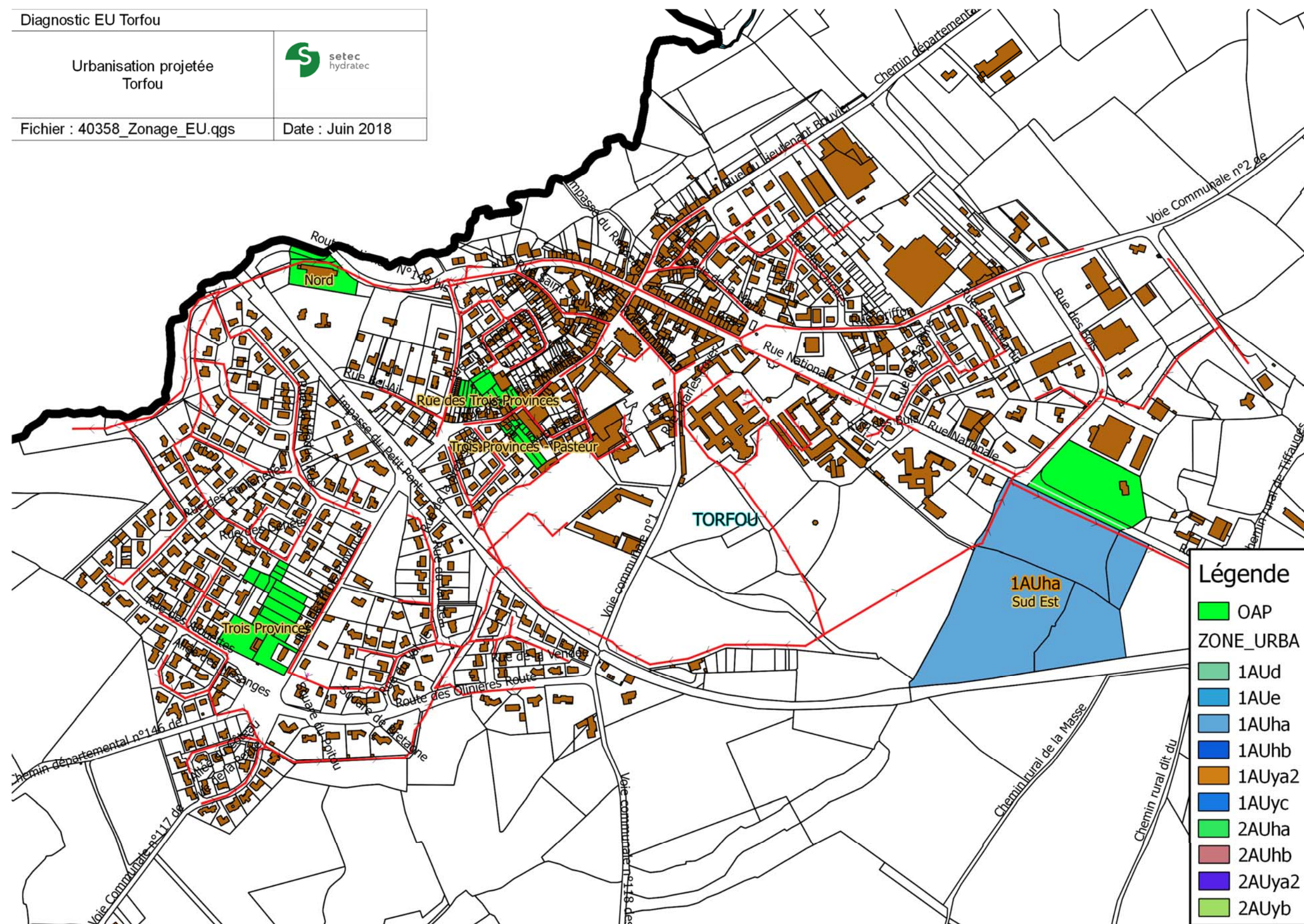


Figure 13: Urbanisation projetée - Torfou (Source : plan du PLU)

3.7.7 Roussay

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune nouvelle de SevreMoine, réalisé en mai 2018, prévoit l'urbanisation de plusieurs zones.

Les chiffres indiqués dans le tableau ci-dessous sont tirés de la carte de zonage du PLU et du rapport de présentation.

Pour la zone 1AUy un ratio de 30EH par hectares a été retenu.

Pour les zones 1AU et 2AU non présentées dans le règlement du PLU, un ratio de 16 logements par hectare pour les communes non pôle et un ratio de 20 logements par hectare pour les communes pôles sera pris en compte

Les projets d'urbanisation indiqués dans ce document sont les suivant :

Tableau 8 : Croissance urbaine projetée – Roussay

Désignation	Communes	Superficie (ha)	Nombre de logements présents	Nombre de logements projetés	Nombre d'habitants supplémentaires projetés	Nombre d'EH supplémentaires projetés
Roussay					hypothèse à 2,5 hab / logement	hypothèse de 0,75 EH/hab
- Court et moyen terme						
OAP - Le Moulin	Roussay	0.71	1	10.65	26.625	20
OAP - La Fontaine	Roussay	0.52	0	9.88	24.7	19
OAP - La Moine	Roussay	0.2	1	5	12.5	9
OAP - Les Sarments	Roussay	0.82	0	13.94	34.85	26
OAP - Le Doué Aubert	Roussay	0.68	0	10.88	27.2	20
OAP - Les Aubépines	Roussay	0.25	0	4	10	8
OAP - Le Vigneau	Roussay	0.34	1	6.12	15.3	11
OAP - Principale Pré Fleury	Roussay	0.41	0	6.97	17.425	13
Total zone 1AU		4	3	67	169	126
- Court et moyen terme						
1AUhb - Les Jardins de la Poblère	Roussay	1.25	0	20	50	38
Total zone 1AUh		1	0	20	50	38
- Court et moyen terme						
1AUyc - La Clopinrière	Roussay	0.669	0			20
Total zone 1AUy		1	0	0	0	20
- Long terme						
2AUh - Barbeau	Roussay	2.51	1	68	169	127
Total zone 2AUh		2.51	1	68	169	127
TOTAL TOUS SECTEURS		8	4	155	388	311

On peut donc estimer à long terme une pollution supplémentaire raccordable à la station d'épuration de Roussay de **311** équivalents habitants.

L'extrait de la carte, ci-dessous, localise les différentes zones indiquées dans le Tableau 8.

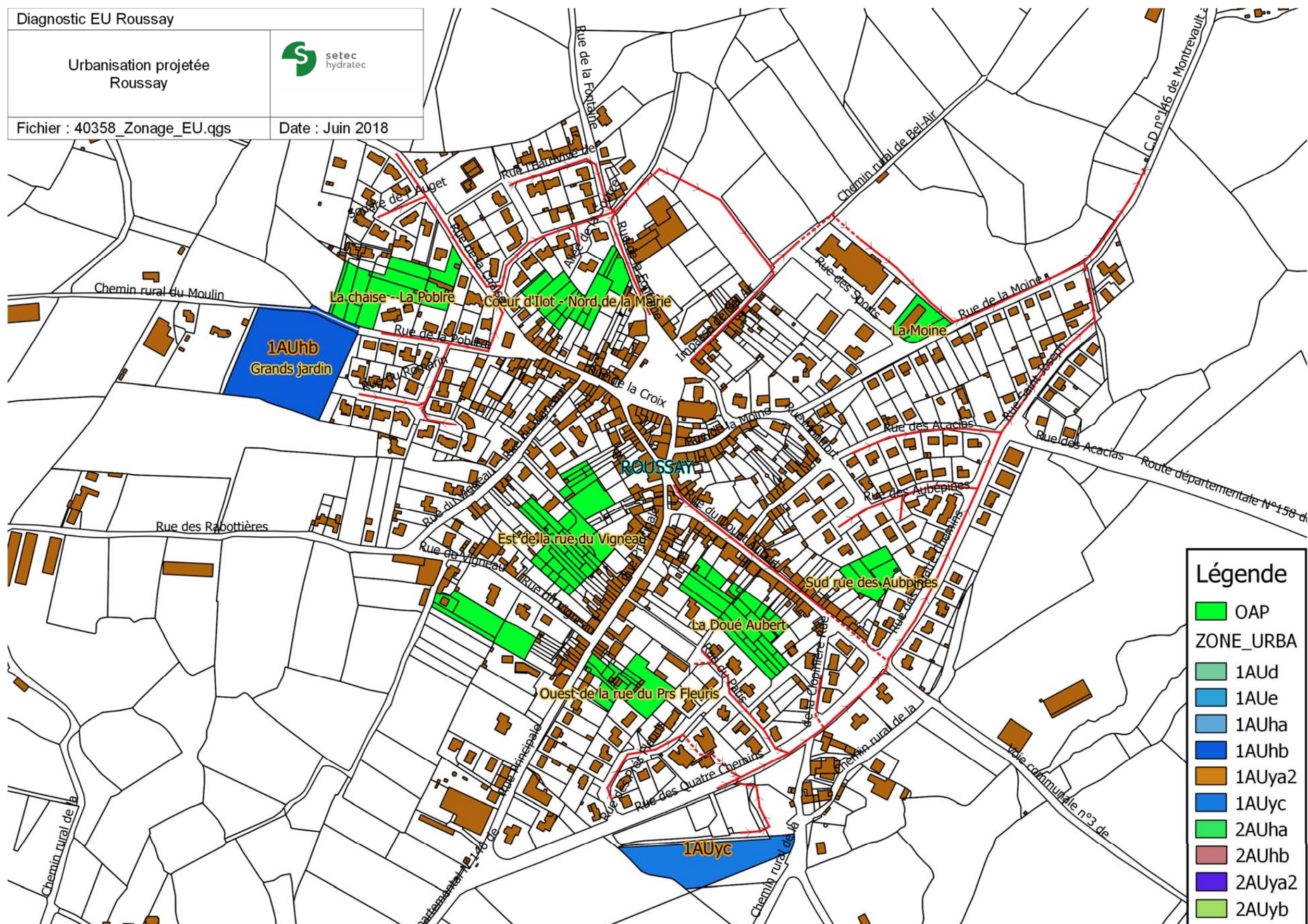


Figure 14: Urbanisation projetée - Roussay (Source : plan du PLU)

3.7.8 La Renaudière

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune nouvelle de SevreMoine, réalisé en mai 2018, prévoit l'urbanisation de plusieurs zones.

Les chiffres indiqués dans le tableau ci-dessous sont tirés de la carte de zonage du PLU et du rapport de présentation.

Pour la zone 1AUy un ratio de 30EH par hectares a été retenu.

Pour les zones 1AU et 2AU non présentées dans le règlement du PLU, un ratio de 16 logements par hectare pour les communes non pôle et un ratio de 20 logements par hectare pour les communes pôles sera pris en compte

Les projets d'urbanisation indiqués dans ce document sont les suivant :

Tableau 9 : Croissance urbaine projetée – La Renaudière

Désignation	Communes	Superficie (ha)	Nombre de logements présents	Nombre de logements projetés	Nombre d'habitants supplémentaires projetés	Nombre d'EH supplémentaires projetés
La Renaudière					hypothèse à 2,5 hab / logement	hypothèse de 0,75 EH/hab
- Court et moyen terme						
OAP - Stade	La Renaudière	0.35	0	5.95	14.875	11
OAP - Pont Germillon	La Renaudière	0.16	0	4	10	8
OAP - Dolmen	La Renaudière	0.17	0	3.06	7.65	6
OAP - La Riverette	La Renaudière	0.95	0	15.2	38	29
OAP - Bordage	La Renaudière	0.47	1	7.99	19.975	15
OAP - Bel-Air Haut	La Renaudière	0.27	1	5.13	12.825	10
Total zone 1AU		2	2	41	103	77
- Court et moyen terme						
1AUha - Epinette	La Renaudière	1.16	1	19.72	49.3	37
Total zone 1AUh		1.16	1	19.72	49	37
TOTAL TOUS SECTEURS		4	3	61	153	114

On peut donc estimer à long terme une pollution supplémentaire raccordable à la station d'épuration de La Renaudière de **114** équivalents habitants.

L'extrait de la carte, ci-dessous, localise les différentes zones indiquées dans le Tableau 9.



Figure 15 : Urbanisation projetée – La Renaudière (Source : plan du PLU)

3.7.9 Saint André de la Marche

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune nouvelle de SevreMoine, réalisé en mai 2018, prévoit l'urbanisation de plusieurs zones.

Les chiffres indiqués dans le tableau ci-dessous sont tirés de la carte de zonage du PLU et du rapport de présentation.

Pour la zone 1AUy un ratio de 30EH par hectares a été retenu.

Pour les zones 1AU et 2AU non présentées dans le règlement du PLU, un ratio de 16 logements par hectare pour les communes non pôle et un ratio de 20 logements par hectare pour les communes pôles sera pris en compte

Les projets d'urbanisation indiqués dans ce document sont les suivant :

Tableau 10 : Croissance urbaine projetée – Saint André de la Marche

Désignation	Communes	Superficie (ha)	Nombre de logements présents	Nombre de logements projetés	Nombre d'habitants supplémentaires projetés	Nombre d'EH supplémentaires projetés
Saint André de la Marche					hypothèse à 2,5 hab / logement	hypothèse de 0,75 EH/hab
- Court et moyen terme						
OAP - Rue Augusrin Vincent centre bourg	Saint André de la Marche	0.481	1	18.759	46.8975	35
OAP - Quartier Saint Paul Jeanne	Saint André de la Marche	3.602	16	72.04	180.1	135
OAP - Sofic	Saint André de la Marche	0.133	0	5.985	14.9625	11
OAP - Brimballoire	Saint André de la Marche	0.127	0	4.064	10.16	8
OAP - Les Caillauderies	Saint André de la Marche	0.292	0	4.964	12.41	9
Total zone 1AU		5	17	106	265	198
- Court et moyen terme						
1AUha - L'Epinay	Saint André de la Marche	2.197	0	37.349	93.3725	70
1AUha - Hameau des Lys	Saint André de la Marche	1.307	0	26.14	65.35	49
Total zone 1AUh		4	0	63	159	119
- Court et moyen terme						
1AUya - Chemin du Baron	Saint André de la Marche	17.026	0	-	-	511
1AUya - Le Courreau	Saint André de la Marche	1.402	0	-	-	42
1AUya - Le Courreau	Saint André de la Marche	0.878	0	-	-	26
Total zone 1AUy		19	0	0	0	579
- Long terme						
2AUh - La Cerclaie	Saint André de la Marche	2.99	0	51	127	95
2AUh - Beausoleil	Saint André de la Marche	4.422	4	164	409	307
Total zone 2AUh		7	4	214	536	402
TOTAL TOUS SECTEURS		35	21	384	959	1299

On peut donc estimer à long terme une pollution supplémentaire raccordable à la station d'épuration de Saint André de la Marche de **1299** équivalents habitants.

L'extrait de la carte, ci-dessous, localise les différentes zones indiquées dans le Tableau 10.

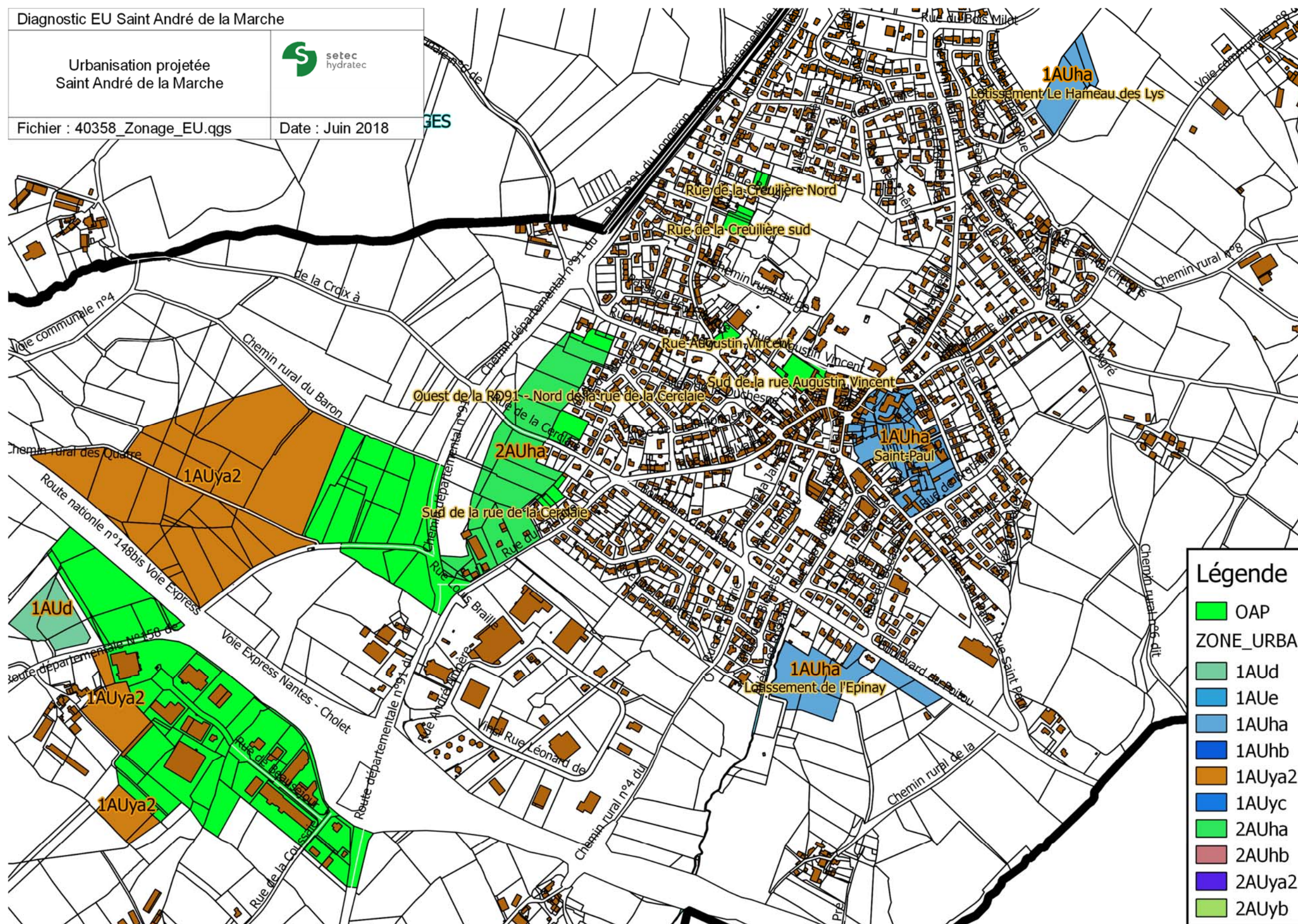


Figure 16: Urbanisation projetée- Saint André de la Marche (Source : plan du PLU)

4 SYSTEME EPURATOIRE EXISTANT

4.1 LE RESEAU COLLECTIF

La commune nouvelle de SevreMoine dispose d'un réseau de collecte des eaux usées de type séparatif ou unitaire.

Les chiffres indiqués dans le tableau ci-dessous sont tirés de la cartographie SIG et des études réalisées sur les différentes communes.

Tableau 11 : Synthèse des ouvrages et longueurs des réseaux par commune

Communes	Linéaire réseau unitaire (ml)	Linéaire réseau séparatif EU (ml)	Linéaire réseau séparatif EP (ml)	Linéaire réseau de refoulement (ml)	Postes de relevage	Déversoirs d'orage ou trop plein
Saint Macaire	4 700	43 791	44 814	2 500	8	23
Montfaucon-Montigné Saint Germain	5 119	36 169	34 200	1 220	8	31
Saint Crespin	85	9 246	8 091	875	1	2
Le Longeron	-	12 310	13 735	710	2	2
Roussay	2 276	4 139	5 323	-	0	-
La Renaudière	-	4 519	4 874	-	0	-
Torfou	-	18 520	14 355	-	4	3
Saint André de la Marche	4 400	14 600	-	-	2	4
Tillières	1 156	4 472	4 553	-	0	3

4.2 LES STATIONS D'EPURATION

La commune nouvelle de SevreMoine dispose de plusieurs unités de traitement des eaux usées.

Les chiffres indiqués dans le tableau ci-dessous sont tirés des différentes études réalisées sur les communes.

Tableau 12 : Synthèse des unités de traitement des eaux usées par commune

Commune	Filière	Débit admissible par temps sec (m³/j)	Charge traitée (kg DBO5)	Capacité (EH)	Milieu recepteur	Autosurveillance
Saint Macaire	Boues activées	1350	540	9000	L'Avresne	12 bilans 24 h dont 4 complets/an
Montfaucon-Montigné St Germain	Boues activées	840	227	3783	La Moine	12 bilans 24 h dont 4 complets/an
Saint Crespin	Boues activées	440	140	2333	La Moine	12 bilans 24 h dont 4 complets/an
Le Longeron	Boues activées	383	153	2550	La Sèvre Nantaise	12 bilans 24 h dont 4 complets/an
Roussay	Lagunage aéré	150	54	900	La Moine	1 bilan 24h/an
La Renaudière	Boues activées	70	35	583	Ruisseau de Bel Air	1 bilan 24h/an
Torfou	Boues activées	600	162	2700	Le Bon Débit	12 bilans 24 h dont 4 complets/an
St André de la Marche	Boues activées	600	240	4000	Ruisseau de La Jaltière	12 bilans 24 h dont 4 complets/an
St André de la Marche	Filtre à sable	30	12	200	Ruisseau de La Coussaie	1 bilan 24h tous les 2 ans
Tillières	Lagunage aéré	98	35	583	Ruisseau de La Braudière	1 bilan 24h/an
Tillières (La Guiltière)	Filtres roseaux	31	13	208	Ruisseau de la Digue	1 bilan 24h tous les 2 ans
Tillières (La Poterie)	Lagunage naturel	15	6	100	Ruisseau de La Braudière	1 bilan 24h tous les 2 ans

4.3 L'ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF

Le diagnostic du SPANC réalisé en 2013, dans le cadre des secteurs d'études établissait les chiffres suivant :

Tableau 13 : Diagnostic du SPANC

Bilan général des contrôles	Nombre	%
Dispositif satisfaisant	16	30
Réhabilitation à envisager sous 4 ans ou 1 an en cas de vente	31	58
Réhabilitation dans les meilleurs délais	6	11
Projet de réhabilitation en cours	-	-
Non contrôlé	-	-
TOTAL	53	100

D'une manière général, après informations prises auprès du SPANC, l'aptitude des sols à l'épuration reste limitée.

D'une manière générale, une reconstitution des sols reste nécessaire pour permettre l'assainissement des eaux usées domestiques. De ce fait les dispositifs les plus fréquemment mises en œuvre sont les filtre à sable drainé et les filières compactes.

5 SECTEURS D'ETUDE.

A la demande des élus de Sevremoine, l'étude comparative technico-économique n'a porté que sur 6 hameaux situés à proximité des bourgs de la commune.

Les zones d'urbanisation futures en périphérie des bourgs actuels seront classées systématiquement en assainissement collectif.

La liste des secteurs d'études est la suivante :

Tableau 14 :Liste des secteurs d'étude

Communes	Secteurs	Nombre de branchement en situation actuelle
Saint Crespin sur Moine	Les Audinières	20
Saint Germain sur Moine	La Foye	8
Montfaucon-Montigné	Rue de la vendée	7
Montfaucon-Montigné	La Guerche	9
La Renaudière	La Piltière	4
Roussay	La Clopinrière	5

Le contrôle et la gestion de l'assainissement non collectif est assuré par le SPANC de Sevremoine.

6 SCENARIO D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

6.1 DETAIL DES BESOIN EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le diagnostic du SPANC, réalisé à partir de 2013 donne toutes les informations nécessaires sur les dispositifs existants à réhabiliter dans le cadre des secteurs d'études présentés ci-avant.

Tableau 15 : Les besoins de réhabilitation et mise en œuvre de dispositif d'assainissement non collectif

Secteurs	Nombre de branchement en situation actuelle	Nombre de branchement en situation future	Filière satisfaisante		Filière à réhabiliter sous 4 à 1 ans		Filière à réhabiliter en urgence		Construction neuve		Filière à réhabiliter (situation actuelle)	Filière à créer (situation future)
			Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	Nombre
Les Audinières	20	0	7	35%	10	50%	3	15%	0	0%	13	0
La Foye	8	0	1	13%	6	75%	1	13%	0	0%	7	0
Rue de la vendée	7	0	2	29%	5	71%	0	0%	0	0%	5	0
La Guerche	9	0	4	44%	3	33%	2	22%	0	0%	5	0
La Piltière	4	0	0	0%	4	100%	0	0%	0	0%	4	0
La Clopinrière	5	0	2	40%	3	60%	0	0%	0	0%	3	0

6.2 ESTIMATION FINANCIERE

L'estimation financière dans le cadre de la mise en œuvre d'assainissement non collectif est présentée ci-dessous.

A noter que cette estimation financière est réalisée sous l'hypothèse de la mise en œuvre de filtre à sable drainé et tient compte d'une étude à la parcelle afin de définir avec précision le dispositif le plus adéquat et de prendre en compte l'ensemble des problématiques parcellaires.

Tableau 16 : Estimation financière de la mise en œuvre d'assainissement non-collectif

Communes	Secteurs d'étude	Assainissement non-collectif			
		Filière à réhabiliter (situation actuelle)	Filière à créer (situation future)	Coût total des investissements (*)	Coût total des investissements au branchement à long terme
Saint Crespin sur Moine	Les Audinières	13	0	104 200	8 015
Saint Germain sur Moine	La Foye	7	0	55 800	7 971
Montfaucon-Montigné	Rue de la vendée	5	0	39 000	7 800
Montfaucon-Montigné	La Guerche	5	0	39 000	7 800
La Renaudière	La Piltière	4	0	31 600	7 900
Roussay	La Clopinrière	3	0	23 200	7 733

7 SCENARIO D’ASSAINISSEMENT COLLECTIF

7.1 PROPOSITION D’AMENAGEMENT ET ESTIMATION FINANCIERE

Les aménagements pour la mise en œuvre d’assainissement collectif pour les différents secteurs d’études sont détaillés ci-dessous.
Ces aménagements sont cartographiés en page suivante :

Tableau 17 : Aménagement et estimation financière pour la mise en œuvre d’assainissement collectif

Travaux	Unité	Prix unitaire travaux en € HT	Coût unitaire fonctionnement en € HT		Quantité	Cout des travaux en € HT	Coût du fonctionnement en € HT / an
Les Audinières							
Financement publique							
Création d'un réseau de collecte - ø200 PVC	ml	220	0.5 €/ml/an	0.50	400	88 000	200
Création d'un réseau de refoulement	ml	90	0.4 €/ml/an	0.4	543	48870	217
Création d'un poste de refoulement	Unité	25 000	2000 €/an	2 000	1	25 000	2 000
Boîte de branchement (y compris réseau 5 ml sous voirie)	Unité	1 000	-		20	20 000	-
Sous-total						181 870	2 417
Financement particulier							
Poste de pompage pour particulier :	Unité	1 000	-		1	1000	
Branchement privatif	Unité	1 500	-		1	1 500	-
Coût des travaux par branchement					9 094		
La Foye							
Financement publique							
Création d'un réseau de collecte - ø200 PVC	ml	220	0.5 €/ml/an	0.50	317	69 740	159
Surprofondeur du réseau	ml	70	-		150	10 500	
Boîte de branchement (y compris réseau 5 ml sous voirie)	Unité	1 000	-		8	8 000	-
Sous-total						88 240	159
Coût des travaux par branchement					11 030		
Rue de la vendée							
Financement publique							
Création d'un réseau de collecte - ø200 PVC	ml	220	0.5 €/ml/an	0.50	80	17 600	40
Boîte de branchement (y compris réseau 5 ml sous voirie)	Unité	1 000	-		5	5 000	-
Sous-total						22 600	40
Coût des travaux par branchement					4 520		
La Guerche							
Financement publique							
Création d'un réseau de collecte - ø200 PVC	ml	220	0.5 €/ml/an	0.50	150	33 000	75
Boîte de branchement (y compris réseau 5 ml sous voirie)	Unité	1 000	-		9	9 000	-
Création d'un réseau de refoulement	ml	90	0.4 €/ml/an	0.4	190	17100	76
Création d'un poste de refoulement	Unité	25 000	2000 €/an	2 000	1	25 000	2 000
Sous-total						84 100	75
Coût des travaux par branchement					9 344		
La Piltière							
Financement publique							
Création d'un réseau de collecte - ø200 PVC	ml	220	0.5 €/ml/an	0.50	195	42 900	98
Boîte de branchement (y compris réseau 5 ml sous voirie)	Unité	1 000	-		4	4 000	-
Sous-total						46 900	98
Coût des travaux par branchement					11 725		
La Clopinière							
Financement publique							
Création d'un réseau de collecte - ø200 PVC	ml	220	0.5 €/ml/an	0.50	145	31 900	73
Boîte de branchement (y compris réseau 5 ml sous voirie)	Unité	1 000	-		5	5 000	-
Sous-total						36 900	73
Coût des travaux par branchement					7 380		

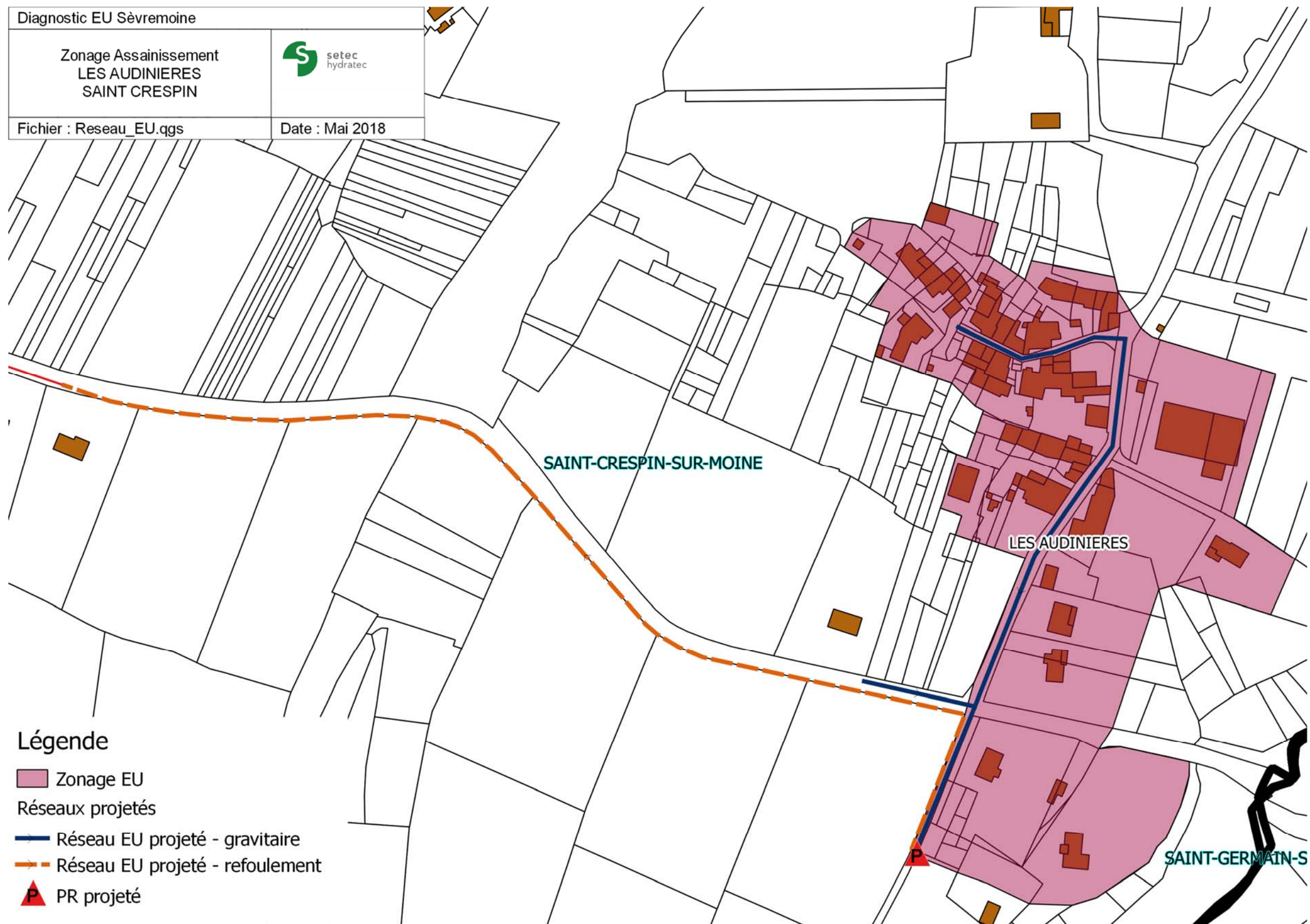



Figure 17: Saint Crespin – Les Audinières - Scénario d'assainissement collectif

Diagnostic EU Sèvremoine	
Zonage Assainissement LA FOYE SAINT GERMAIN SUR MOINE	
Fichier : Reseau_EU.qgs	Date : Mai 2018

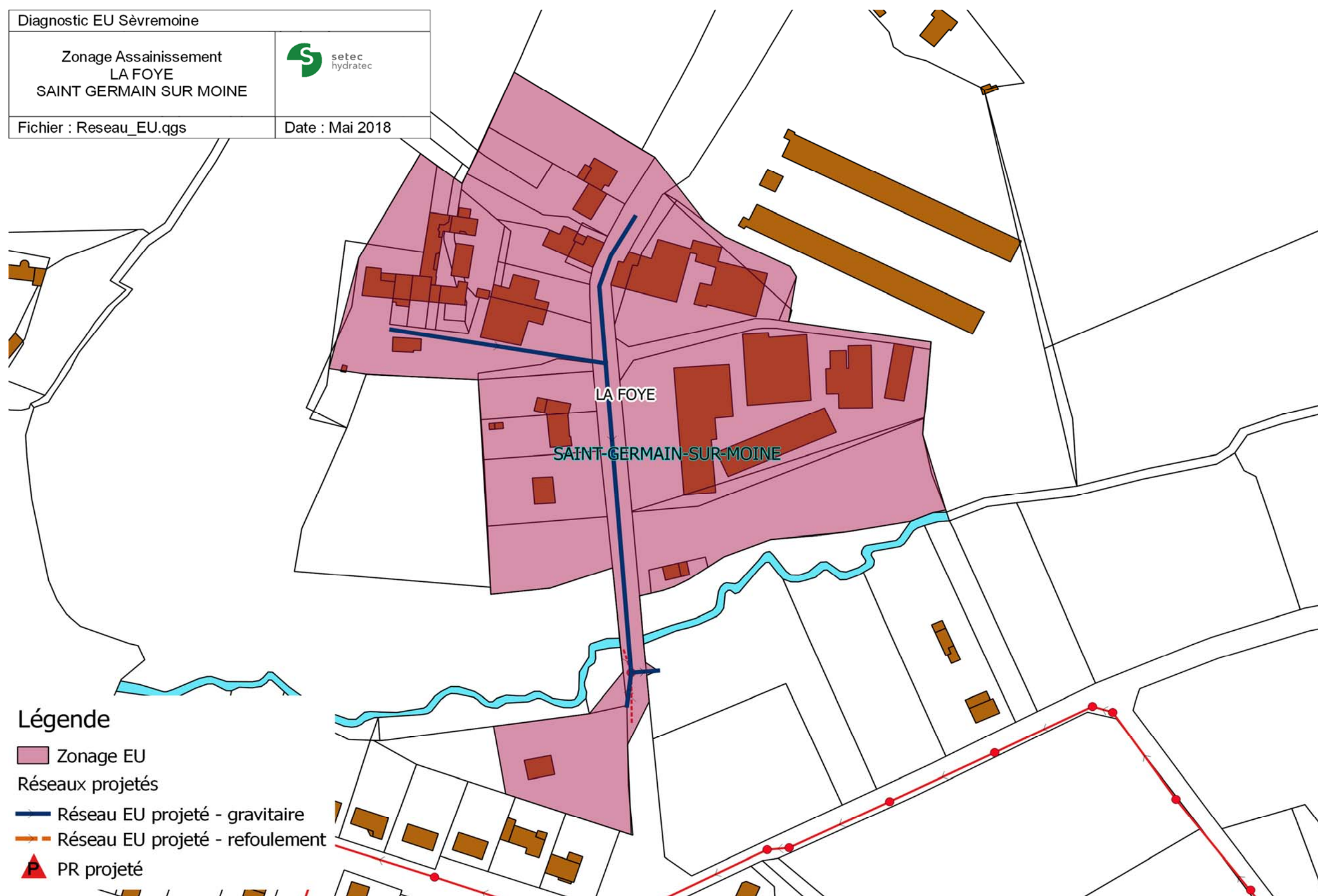


Figure 18: Saint Germain sur Moine – La Foye - Scénario d'assainissement collectif

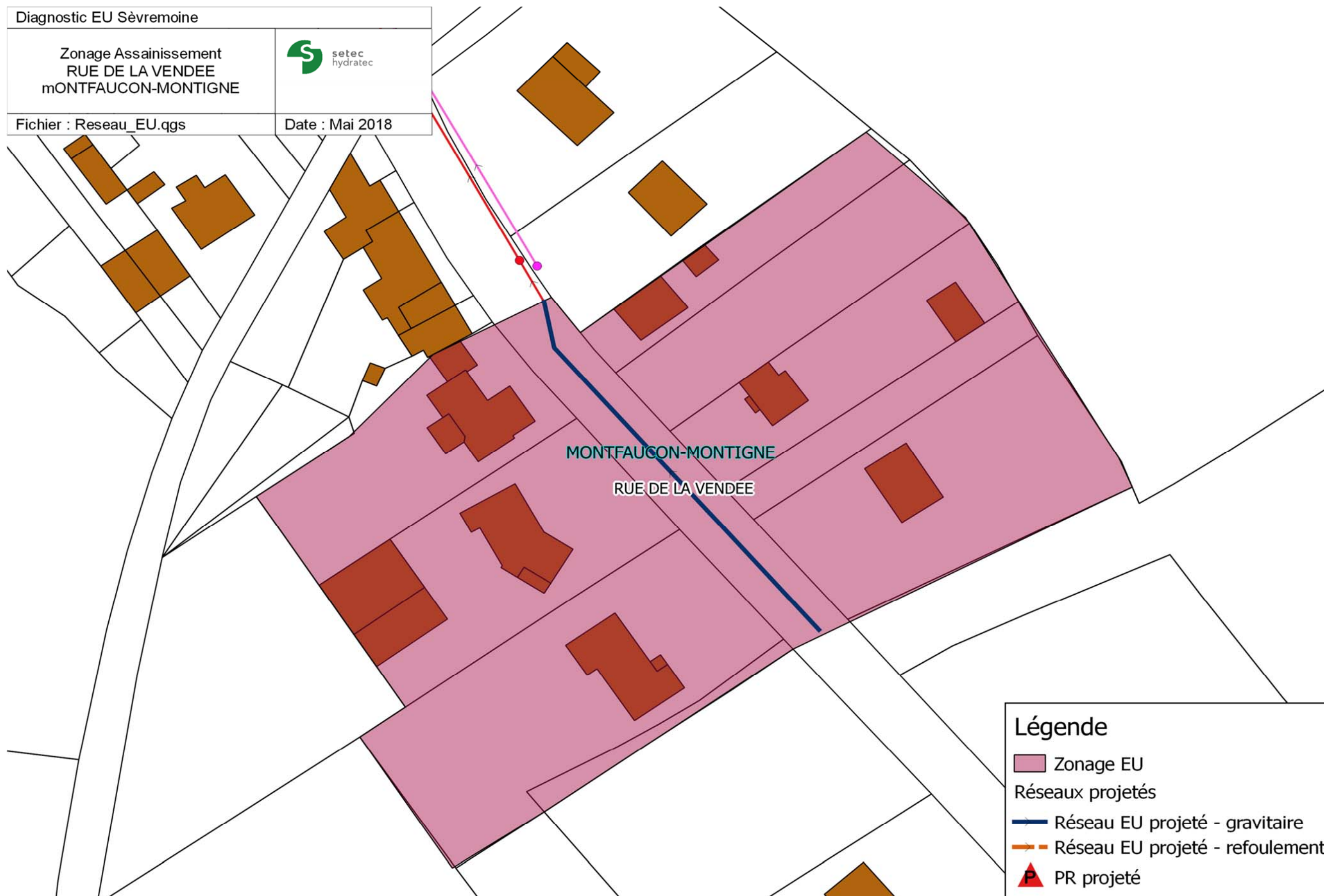


Figure 19: Montfaucon-Montigné – Rue de la Vendée - Scénario d'assainissement collectif

Diagnostic EU Sèvremoine	
Zonage Assainissement LA GUERCHE MONTFAUCON-MONTIGNE	
Fichier : Reseau_EU.qgs	Date : Mai 2018



Figure 20: Montfaucon-Montigné - La Guerche - Scénario d'assainissement collectif

Diagnostic EU Sèvremoine	
Zonage Assainissement LA PILTIERE LA RENAUDIÈRE	
Fichier : Reseau_EU.qgs	Date : Mai 2018

Légende





-  Zonage EU
- Réseaux projetés
-  Réseau EU projeté - gravitaire
-  Réseau EU projeté - refoulement
-  PR projeté



Figure 21 : La Renaudière – La Piltière - Scénario d'assainissement collectif

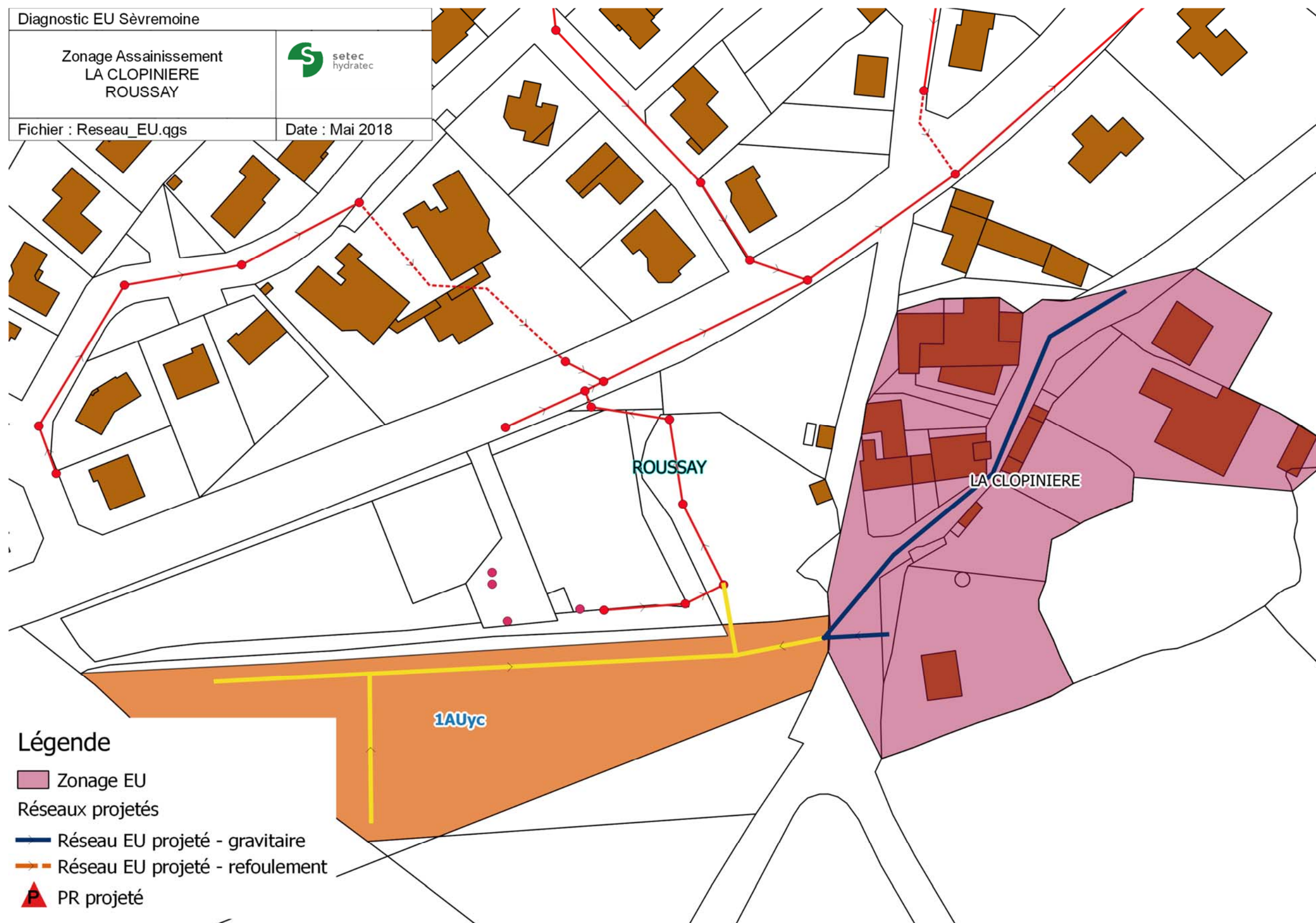


Figure 22: Roussay – La Clopinrière - Scénario d'assainissement collectif

8 RECAPITULATIF FINANCIER ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Tableau 18 : Récapitulatif financier et coût au branchement pour la mise en œuvre de scénarios d'assainissement collectif (hors filière de traitement).

Communes	Secteurs d'étude	Assainissement collectif							
		Nombre de branchement en situation actuelle	Nombre de branchement supplémentaire en situation future	Nb de branchements à long terme	Cout total des investissements	Cout total des investissements à la charge de la collectivité	Cout à la charge des financeurs privés	Cout à la charge des particuliers	Coût total des investissements au branchement à long terme
Saint Crespin sur Moine	Les Audinières	20	0	20	184 370	181 870	-	2 500	9 094
Saint Germain sur Moine	La Foye	8	0	8	88 240	88 240	-	-	11 030
Montfaucon-Montigné	Rue de la vendée	7	0	7	22 600	22 600	-	-	4 520
Montfaucon-Montigné	La Guerche	9	0	9	84 100	84 100	-	-	9 344
La Renaudière	La Piltière	4	0	4	46 900	46 900	-	-	11 725
Roussay	La Clopinière	5	0	5	36 900	36 900	-	-	7 380

9 SYNTHESE

Au vu du comparatif économique et afin de régler des problèmes de salubrité ainsi que de disposition, les élus souhaiteraient intégrer les différentes zones étudiées en périphérie de bourg au zonage assainissement collectif. Il est donc proposé de maintenir l'ensemble des secteurs d'étude en assainissement collectif.

Cependant, ces zones ne seront desservies que lorsque les installations épuratoires seront en capacité de les recevoir.

10 PROPOSITION DE ZONAGE

Le zonage d'assainissement proposé après analyse des paramètres du présent rapport est le suivant :

Figure 23 : Commune de Saint Crespin - Proposition de zonage



Figure 24: Commune de Tillières - Proposition de zonage



Figure 25 : Commune de Saint Germain - Proposition de zonage



Figure 26: Commune de Montfaucon-Montigné - Proposition de zonage

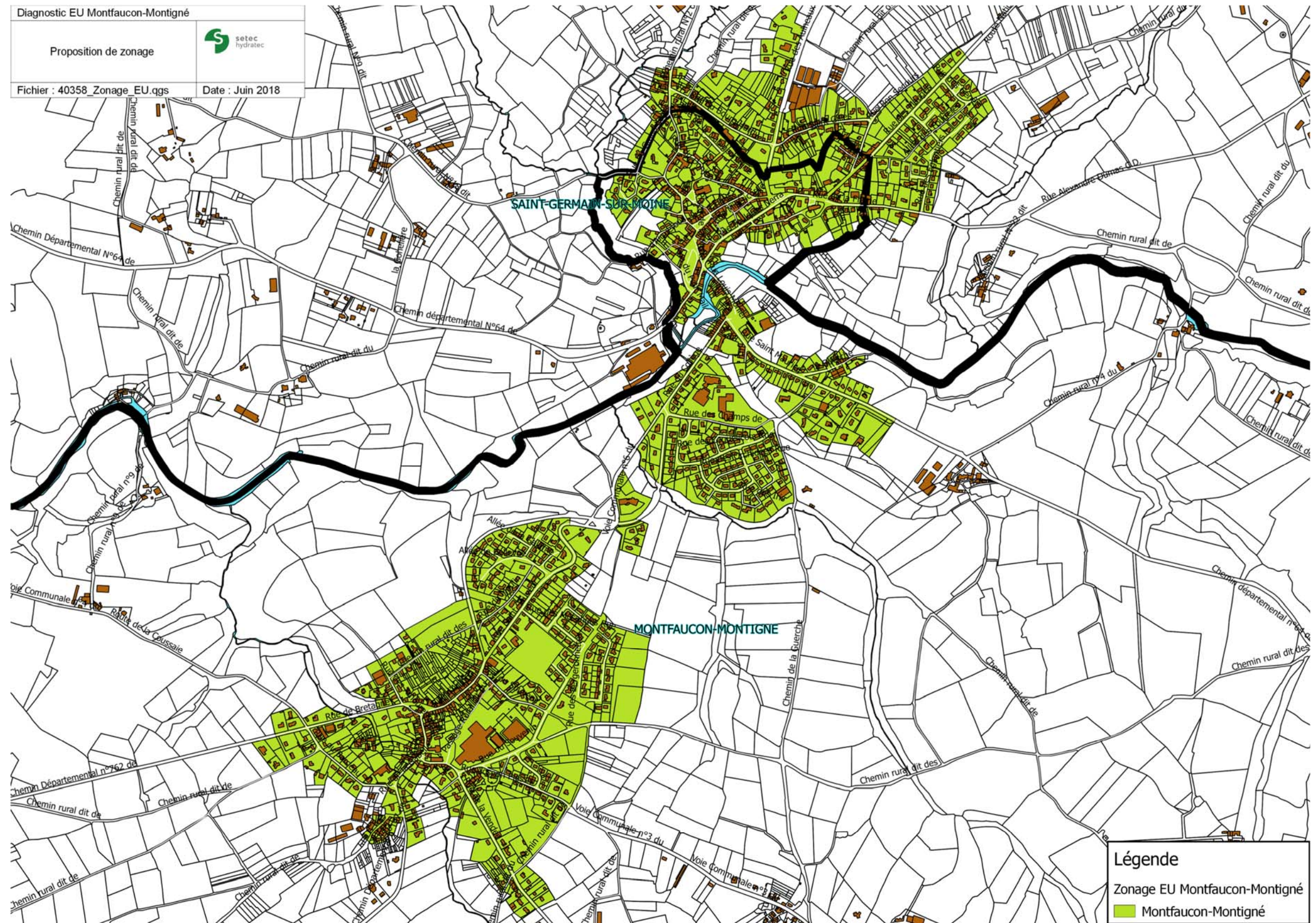


Figure 27 : Commune de Torfou - Proposition de zonage

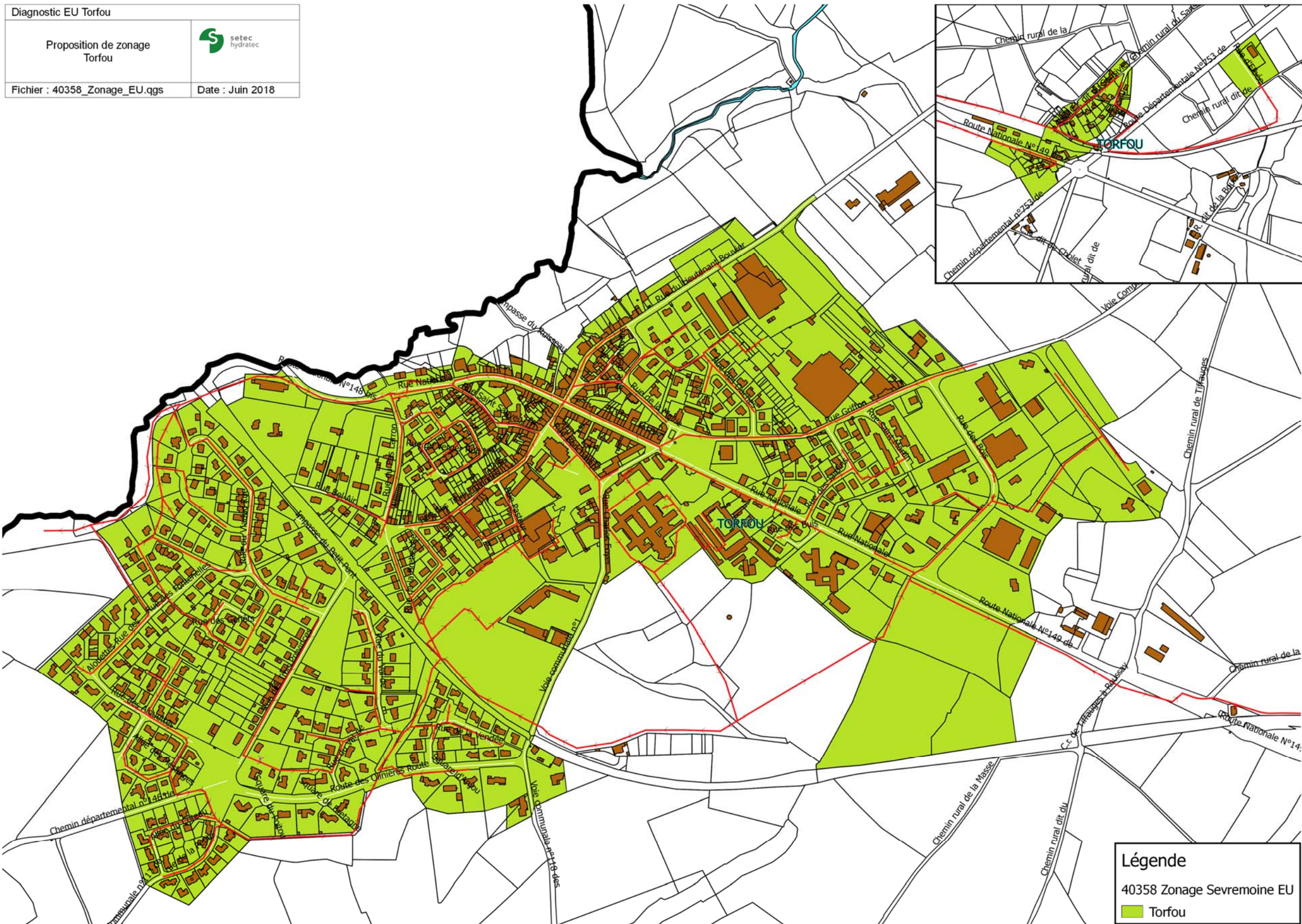
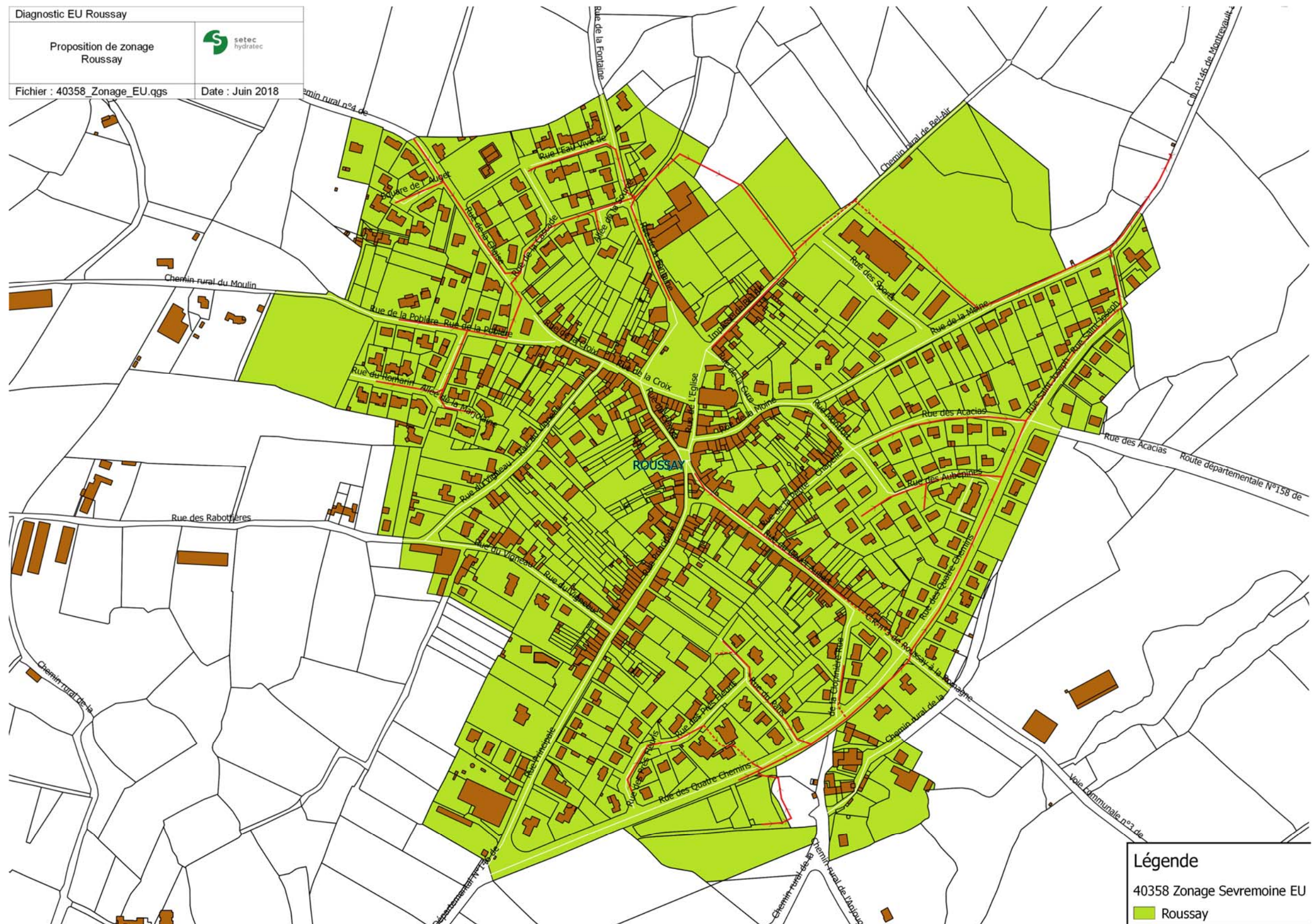


Figure 28 : Commune de Roussay - Proposition de zonage

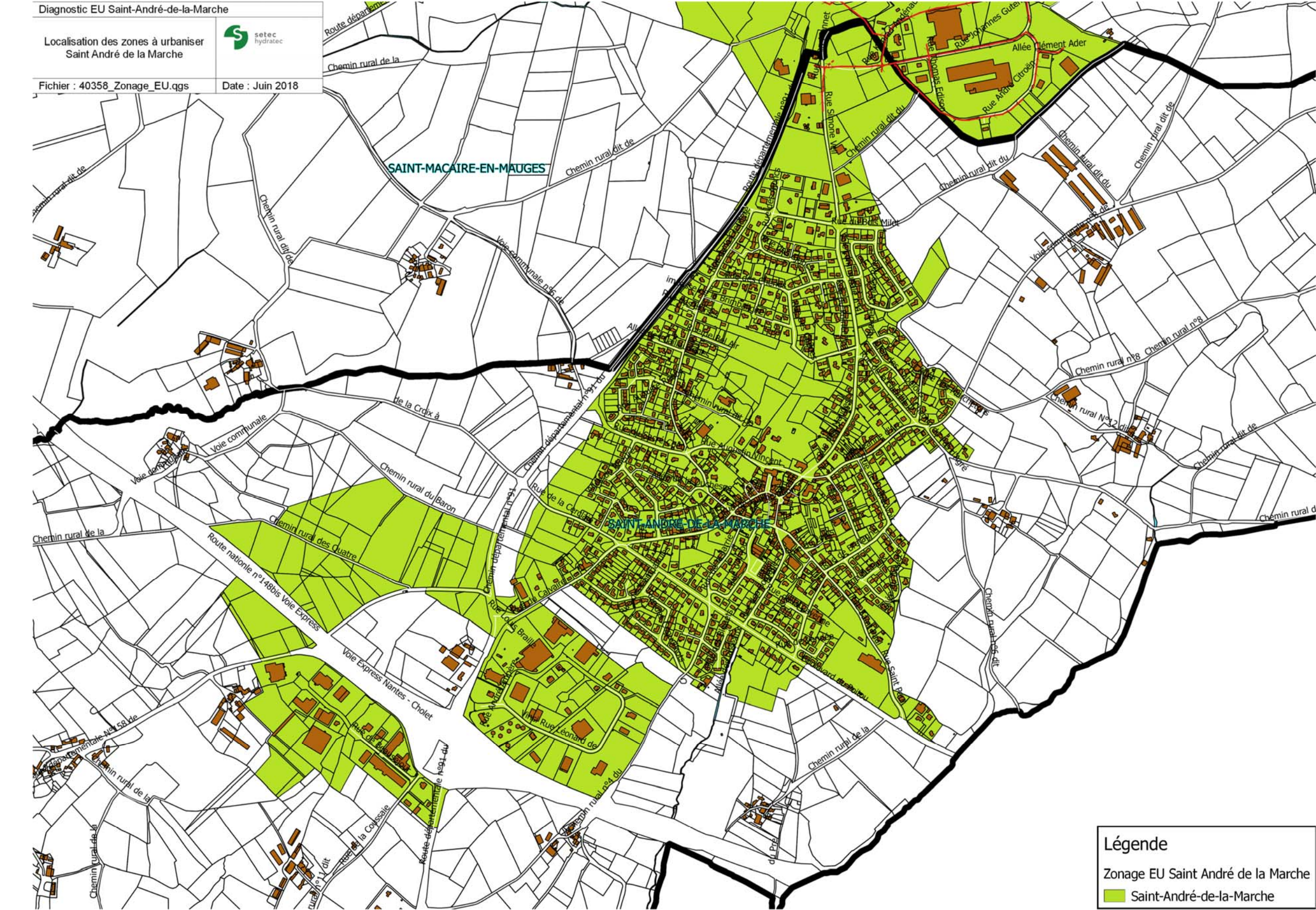


[illegible]


Figure 30: Commune du Longeron - Proposition de zonage



Figure 31 : Commune de Saint André de la Marche - Proposition de zonage




Diagnostic EU Saint Macaire en Mauges



Proposition de zonage
Saint Macaire en Mauges

Fichier : 40358_Zonage_EU.qgs

Date : Juin 2018



Légende

40358 Zonage Sevreminoie EU

Saint-Macaire-en-Mauges

11 DETAIL DES BESOINS FUTURS SUR LES STATIONS D'EPURATION

11.1 SAINT MACAIRE

Tableau 19 : Evolution de la population raccordée à terme à la station d'épuration

Secteurs		Nombre de branchement en situation actuelle	Nombre de branchement supplémentaire en situation future	Nb de branchements à long terme	EH supplémentaire à terme
Zones d'urbanisations Priorité 1	OAP - Victor Hugo 1	1	10	25	19
	OAP - Du Souvenir	0	20	49	37
	OAP - Tamarins	3	17	42	32
	OAP - Pasteur	2	30	74	55
	OAP - Espetven	2	15	38	29
	OAP - Sacaire	0	60	150	113
	OAP - Tir à l'arc	0	15	38	29
	OAP -Europe	1	17	44	33
	OAP - Prieuré	1	25	63	47
	OAP - Beausoleil	1	40	100	75
	OAP - Des Dames	1	8	20	15
	OAP - Choletaise 1	1	12	30	22
	OAP - Choletaise 2	1	9	22	17
	OAP - Bel Air	2	8	21	15
	OAP - Victor Hugo 2	0	8	21	15
	1AUha - Les Bruyères 2	0	51	128	96
	1AUha - Verger	1	130	324	243
	1AUha - Les Lilas	0	57	142	107
	1AUha - Roi René	1	29	72	54
	1AUha - Du Menhir	0	15	38	28
	1AUha - Ladoumègue	0	12	30	23
	1AUha - Chardonnerets	0	30	75	56
	1AUha - Egalité	0	8	20	15
Zones d'urbanisations Priorité 2	2AUh - Barbeau	1	68	169	127
	2AUh - Allée des Loriots	1	63	158	118
	2AUh - Rue Jean Carnet	0	25	63	47
Population supplémentaire raccordée à la STEP à court terme					1174
Population supplémentaire raccordée à la STEP à long terme					1466

On notera qu'à terme la population raccordée à la station d'épuration sera de 1174 à 1500 EH supplémentaire.

Tableau 20 : Evolution de la capacité future de station d'épuration

	Besoin en situation actuelle (EH)	Besoin en situation future (EH)	Capacité future (EH)	Capacité actuelle (EH)
Hypothèse des zones urbanisées (bilan SATEA 2017)	3733	1466	5200	9000

Il ne sera donc pas nécessaire de renouveler ou d'étendre le système épuratoire existant.

11.2 MONTFAUCON-MONTIGNE, SAINT GERMAIN SUR MOINE

Tableau 21 : Evolution de la population raccordée à terme à la station d'épuration

Secteurs		Nombre de branchement en situation actuelle	Nombre de branchement supplémentaire en situation future	Nb de branchements à long terme	EH supplémentaire à terme
Zones d'urbanisations Priorité 1	OAP - La Terrionnière	0	13	33	25
	OAP - De Gennes	1	14	36	27
	OAP - Les Bottiers	4	34	84	63
	OAP - Bon Secours	0	10	25	19
	1AUha - La Rochetière	0	43	108	81
	1AUha - Le Petit Prinsou	0	11	27	21
	1AUha - La Choletaise	6	24	61	46
	1AUha - Les Grands jardins	0	71	178	133
	1AUhb - Levrauderie	0	53	132	99
	1AUhb - L'arceau	0	45	114	85
	1AUya2 - Rue D'anjou	0	-	-	690
	1AUya2 - Avenue des Pays-bas	0	-	-	101
	1AUya2 - Voie express	0	-	-	157
Zones d'urbanisations Priorité 2	2AUh - Rue des Iris	0	26	66	49
	2AUh - Chemin de la Lorette	0	95	238	178
	2AUh - Rue des Aulneaux	1	29	72	54
	2AUh - Rue du Souvenir	0	38	96	72
	2AUya2 - Voie express	0	-	-	540
Population supplémentaire raccordée à la STEP à court terme					1546
Population supplémentaire raccordée à la STEP à long terme					2439

On notera qu'à termes la population raccordée à la station d'épuration sera de 1 546 à 2 439 EH supplémentaire, hors densification urbaine.

Tableau 22 : Evolution de la capacité future de station d'épuration

	Besoin en situation actuelle (EH)	Besoin en situation future (EH)	Capacité future (EH)	Capacité actuelle (EH)
Hypothèse des zones urbanisées (bilan SATEA 2017)	2917	2439	5356	3783

Il sera donc nécessaire de renouveler ou d'étendre le système épuratoire existant.

11.3 SAINT CRESPIN

Tableau 23 : Evolution de la population raccordée à terme à la station d'épuration

Secteurs		Nombre de branchement en situation actuelle	Nombre de branchement supplémentaire en situation future	Nb de branchements à long terme	EH supplémentaire à terme
Zones d'urbanisations Priorité 1	OAP - Les Moulins d'Anjou	1	10	11	18
	OAP - Stade	2	9	11	17
	OAP - Les Jardins	0	4	4	7
	OAP - Beausoleil	0	4	4	7
	OAP - Les 4 vents	0	3	3	6
	1AUhb - Fief Prieur	0	21	21	40
Zones d'urbanisations Priorité 2	2AUhb - Rue des Mauges	0	23	23	43
Population supplémentaire raccordée à la STEP à court terme					96
Population supplémentaire raccordée à la STEP à long terme					140

On notera qu'à terme la population raccordée à la station d'épuration sera de 96 à 140 EH supplémentaire.

Tableau 24 : Evolution de la capacité future de station d'épuration

	Besoin en situation actuelle (EH)	Besoin en situation future (EH)	Capacité future (EH)	Capacité actuelle (EH)
Hypothèse des zones urbanisées (bilan SATEA 2017)	345	140	485	2333

Il ne sera donc pas nécessaire de renouveler ou d'étendre le système épuratoire existant.

11.4 LE LONGERON

Tableau 25 : Evolution de la population raccordée à terme à la station d'épuration

Secteurs		Nombre de branchement en situation actuelle	Nombre de branchement supplémentaire en situation future	Nb de branchements à long terme	EH supplémentaire à terme
Zones d'urbanisations Priorité 1	OAP - La Périnière	1	15	16	28
	OAP - Les Bauches	0	14	14	26
	OAP - L'Arceau	0	4	4	7
	OAP - La Périnière nord	0	4	4	7
	OAP - La Marzelle	1	10	11	18
	1AUhb - Coteaux des Prairies	0	50	50	95
Zones d'urbanisations Priorité 2	2AUh - Aubépine	0	15	15	27
	2AUh - Rue de la Chapelle	0	8	8	16
	2AUyb - Chemin du Ferrand	0	43	43	81
Population supplémentaire raccordée à la STEP à court terme					182
Population supplémentaire raccordée à la STEP à long terme					306

On notera qu'à terme la population raccordée à la station d'épuration sera de 182 à 306 EH supplémentaire.

Tableau 26 : Evolution de la capacité future de station d'épuration

	Besoin en situation actuelle (EH)	Besoin en situation future (EH)	Capacité future (EH)	Capacité actuelle (EH)
Hypothèse des zones urbanisées (bilan SATEA 2017)	925	306	1231	2550

Il ne sera donc pas nécessaire de renouveler ou d'étendre le système épuratoire existant.

11.5 LA RENAUDIERE

Tableau 27 : Evolution de la population raccordée à terme à la station d'épuration

Secteurs		Nombre de branchement en situation actuelle	Nombre de branchement supplémentaire en situation future	Nb de branchements à long terme	EH supplémentaire à terme
Zones d'urbanisations Priorité 1	OAP - Stade	0	6	15	11
	OAP - Pont Germillon	0	4	10	8
	OAP - Dolmen	0	3	8	6
	OAP - La Riverette	0	15	38	29
	OAP - Bordage	1	8	20	15
	OAP - Bel-Air Haut	1	5	13	10
	1AUha - Epinette	1	20	49	37
Population supplémentaire raccordée à la STEP à court terme					114

On notera qu'à terme la population raccordée à la station d'épuration sera de 114 EH supplémentaire, hors densification urbaine.

Tableau 28 : Evolution de la capacité future de station d'épuration

	Besoin en situation actuelle (EH)	Besoin en situation future (EH)	Capacité future (EH)	Capacité actuelle (EH)
Hypothèse des zones urbanisées (bilan SATEA 2017)	483	114	598	583

Il sera donc nécessaire de renouveler ou d'étendre le système épuratoire existant, dont la capacité nominale actuelle est atteinte.

11.6 SAINT ANDRE DE LA MARCHE

Tableau 29 : Evolution de la population raccordée à terme à la station d'épuration

Secteurs		Nombre de branchement en situation actuelle	Nombre de branchement supplémentaire en situation future	Nb de branchements à long terme	EH supplémentaire à terme
Zones d'urbanisations Priorité 1	OAP - Rue Augustin Vincent centre bourg	1	19	47	35
	OAP - Quartier Saint Paul Jeanne	0	72	180	135
	OAP - Sofic	3	6	15	11
	OAP - Brimballoire	2	4	10	8
	OAP - Les Caillauderies	2	5	12	9
	1AUha - L'Epinay	0	37	93	70
	1AUha - Hameau des Lys	0	26	65	49
	1AUya - Chemin du Baron	0	-	-	511
	1AUya - Le Courreau	0	-	-	42
	1AUya - Le Courreau	0	-	-	26
Zones d'urbanisations Priorité 2	2AUh - La Cerclaie	0	51	127	95
	2AUh - Beausoleil	4	164	409	307
Population supplémentaire raccordée à la STEP à court terme					897
Population supplémentaire raccordée à la STEP à long terme					1299

On notera qu'à terme la population raccordée à la station d'épuration sera de 897 à 1 299 EH supplémentaire, hors densification urbaine.

Tableau 30 : Evolution de la capacité future de station d'épuration

	Besoin en situation actuelle (EH)	Besoin en situation future (EH)	Capacité future (EH)	Capacité actuelle (EH)
Hypothèse des zones urbanisées (bilan SATEA 2017)	1343	1299	2642	4000

Il ne sera donc pas nécessaire de renouveler ou d'étendre le système épuratoire existant.

11.7 ROUSSAY

Tableau 31 : Evolution de la population raccordée à terme à la station d'épuration

Secteurs		Nombre de branchement en situation actuelle	Nombre de branchement supplémentaire en situation future	Nb de branchements à long terme	EH supplémentaire à terme
Zones d'urbanisations Priorité 1	OAP - Le Moulin	1	11	27	20
	OAP - La Fontaine	0	10	25	19
	OAP - La Moine	1	5	13	9
	OAP - Les Sarments	0	14	35	26
	OAP - Le Doué Aubert	0	11	27	20
	OAP - Les Aubépines	0	4	10	8
	OAP - Le Vigneau	1	6	15	11
	OAP - Principale Pré Fleury	0	7	17	13
	1AUhb - Les Jardins de la Poblère	0	20	50	38
	1AUyc - La Clopinère	0	-	-	20
Zones d'urbanisations Priorité 2	2AUh - Barbeau	1	68	169	127
Population supplémentaire raccordée à la STEP à court terme					184
Population supplémentaire raccordée à la STEP à long terme					311

On notera qu'à terme la population raccordée à la station d'épuration sera de 184 à 311 EH supplémentaire, hors densification urbaine.

Tableau 32 : Evolution de la capacité future de station d'épuration

	Besoin en situation actuelle (EH)	Besoin en situation future (EH)	Capacité future (EH)	Capacité actuelle (EH)
Hypothèse des zones urbanisées	467	311	778	900

11.8 TORFOU

Tableau 33 : Evolution de la population raccordée à terme à la station d'épuration

Secteurs		Nombre de branchement en situation actuelle	Nombre de branchement supplémentaire en situation future	Nb de branchements à long terme	EH supplémentaire à terme
Zones d'urbanisations Priorité 1	OAP - Rue Pasteur	4	5	12	9
	OAP - Rue des Trois Provinces	1	7	17	13
	OAP - Ruisseau	1	9	22	16
	OAP - Le Pressoir	1	17	43	32
	1AUha - Le Pré aux Sources	0	122	306	229
Zones d'urbanisations Priorité 2	2AUh - Barbeau	1	68	169	127
Population supplémentaire raccordée à la STEP à court terme					300
Population supplémentaire raccordée à la STEP à long terme					427

On notera qu'à terme la population raccordée à la station d'épuration sera de 300 à 427 EH supplémentaire, hors densification urbaine.

Tableau 34 : Evolution de la capacité future de station d'épuration

	Besoin en situation actuelle (EH)	Besoin en situation future (EH)	Capacité future (EH)	Capacité actuelle (EH)
Hypothèse des zones urbanisées (bilan SATEA 2017)	957	427	1384	2700

Il ne sera donc pas nécessaire de renouveler ou d'étendre le système épuratoire existant.

11.9 TILLIERES

Tableau 35 : Evolution de la population raccordée à terme à la station d'épuration du Bourg

Secteurs		Nombre de branchement en situation actuelle	Nombre de branchement supplémentaire en situation future	Nb de branchements à long terme	EH supplémentaire à terme
Zones d'urbanisations Priorité 1	OAP - Le Bosquet	0	12	30	23
	OAP - La Fremonderie	1	8	20	15
	1AUhb - Jardin des Borderies	0	19	48	36
	1AUyc - Rue du Stade	0	-	-	100
Zones d'urbanisations Priorité 2	2AUhb - Rue des Saules	0	35	88	66
Population supplémentaire raccordée à la STEP à court terme					173
Population supplémentaire raccordée à la STEP à long terme					239

On notera qu'à terme la population raccordée à la station d'épuration sera de 173 à 239 EH supplémentaire, hors densification urbaine.

Tableau 36 : Evolution de la capacité future de station d'épuration

	Besoin en situation actuelle (EH)	Besoin en situation future (EH)	Capacité future (EH)	Capacité actuelle (EH)
Hypothèse des zones urbanisées (bilan SATEA 2017)	1033	239	1272	583

Une nouvelle station de 1000 EH est en cours de construction.