



Commune de Mauges-sur-Loire



PLAN LOCAL D'URBANISME

Dossier d'approbation

Eaux usées Zonage d'assainissement Rapport et plan de zonage

Vu pour être annexé à la délibération du 16 décembre 2019

Pour la Commune
Le Maire de Mauges-sur-Loire
Jean-Claude BOURGET



Table des matières

1.	Préambule.....	8
1.1	Rappel du contexte réglementaire	8
1.2	Contexte et objectifs de l'étude.....	9
1.3	Phasage de l'étude	10
2.	Etat des lieux.....	11
2.1	Système d'assainissement.....	11
2.1.1	Réseau Gravitaire	11
2.1.2	Poste de refoulement	26
2.1.3	Déversoirs d'orage et trop pleins.....	27
2.1.4	Stations d'épuration	28
2.1.5	ANC	29
2.1.6	Conclusion	30
2.2	Perspectives de développement	43
2.2.1	Démographie de l'aire d'étude	43
2.2.2	Les orientations par secteurs à vocation habitat.....	43
2.2.3	Adéquation avec le réseau d'eaux usées.....	56
3.	Zonage eaux usées.....	59
4.	Etude technique	73
4.1	Beausse - La Gagnerie.....	73
4.2	Botz-en-Mauges.....	74
4.2.1	La Rabonnière.....	74
4.3	Bourgneuf-en-Mauges - La Commanderie.....	75
4.4	La Chapelle-Saint-Florent	76
4.4.1	La Grollerie	76
4.4.2	Les Buissons.....	77
4.4.3	Les Quatrons.....	78
4.5	Le Mesnil-en-Vallée –	79
4.5.1	Le Clos de Beaumont	79
4.5.2	La Barbonnière.....	80
4.5.2.1	Mise en collectif	80
4.5.2.2	Réhabilitation ANC	81
4.6	Montjean-sur-Loire - L'Orthionnerie.....	82
4.7	La Pommeraye.....	83

4.7.1	Les Vignes	83
4.7.2	Le Tranchet.....	84
4.8	Saint-Florent-le-Vieil.....	85
4.8.1	Le Tertre.....	85
4.8.2	La Croix du Theil.....	86
4.8.3	Le Vieux Bourg.....	87
	4.8.3.1 Mise en collectif	87
	4.8.3.2 Réhabilitation ANC	87
4.9	Saint-Laurent-de-la-Plaine	88
4.9.1	La Croix Blanche.....	88
4.9.2	Bellenoue Sud	89
4.10	Saint-Laurent-du-Mottay - l'Etang	90
4.11	Conclusion.....	91

Liste des figures

Figure 1 – Réseaux EU – Beausse.....	13
Figure 2 – Réseaux EU – Botz-en-Mauges.....	14
Figure 3 – Réseaux EU – Bourgneuf-en-Mauges	15
Figure 4 – Réseaux EU – La Chapelle-Saint-Florent.....	16
Figure 5 – Réseaux EU – La Chapelle-Saint-Florent – La Loge du Couet	17
Figure 6 – Réseaux EU – Le Marillais	18
Figure 7 – Réseaux EU – Le Mesnil-en-Vallée	19
Figure 8 – Réseaux EU – Montjean-sur-Loire.....	20
Figure 9 – Réseaux EU – La Pommeraye	21
Figure 10 – Réseaux EU – Saint-Florent-le-Vieil	22
Figure 11 – Réseaux EU – Saint-Florent-le-Vieil – secteur la Boutouchère	23
Figure 12 – Réseaux EU – Saint-Laurent-de-la-Plaine.....	24
Figure 13 – Réseaux EU – Saint-Laurent-du-Mottay.....	25
Figure 14 – Localisation des ANC non conformes – Beausse	31
Figure 15 – Localisation des ANC non conformes – Botz-en-Mauges	32
Figure 16 – Localisation des ANC non conformes – Bourgneuf-en-Mauges.....	33
Figure 17 – Localisation des ANC non conformes – La Chapelle-Saint-Florent	34
Figure 18 – Localisation des ANC non conformes – La Chapelle-Saint-Florent – La Loge du Couet	35
Figure 19 – Localisation des ANC non conformes – Le Marillais	36
Figure 20 – Localisation des ANC non conformes – Le Mesnil-en-Vallée	37
Figure 21 – Localisation des ANC non conformes – Montjean-sur-Loire	38
Figure 22 – Localisation des ANC non conformes – La Pommeraye	39
Figure 23 – Localisation des ANC non conformes – Saint-Florent-le-Vieil.....	40
Figure 24 – Localisation des ANC non conformes – Saint-Laurent-de-la-Plaine	41
Figure 25 – Localisation des ANC non conformes – Saint-Laurent-du-Mottay	42
Figure 26 – Beausse – zone avec orientations d’aménagement et de programmation	44
Figure 27 – Botz-en-Mauges – zone avec orientations d’aménagement et de programmation ..	45
Figure 28 – Bourgneuf-en-Mauges – zone avec orientations d’aménagement et de programmation	46
Figure 29 – La Chapelle-Saint-Florent – zone avec orientations d’aménagement et de programmation	47
Figure 30 – Le Marillais – zone avec orientations d’aménagement et de programmation	48

Figure 31 – Le Mesnil-en-Vallée – zone avec orientations d’aménagement et de programmation	49
Figure 32 – Montjean-sur-Loire – zone avec orientations d’aménagement et de programmation	50
Figure 33 – La Pommeraye – zone avec orientations d’aménagement et de programmation	51
Figure 34 – Saint-Florent-le-Vieil – zone avec orientations d’aménagement et de programmation	52
Figure 35 – Saint-Florent-le-Vieil – secteur la Boutouchère – zone avec orientations d’aménagement et de programmation	53
Figure 36 – Saint-Laurent-de-la-Plaine – zone avec orientations d’aménagement et de programmation	54
Figure 37 – Saint-Laurent-du-Mottay – zone avec orientations d’aménagement et de programmation	55
Figure 38 – Beausse – zonage EU	60
Figure 39 – Botz-en-Mauges – zonage EU	61
Figure 40 – Bourgneuf-en-Mauges – zonage EU.....	62
Figure 41 – La Chapelle-Saint-Florent – zonage EU	63
Figure 42 – La Chapelle-Saint-Florent – La loge du Couet - zonage EU.....	64
Figure 43 – Le Marillais – zonage EU	65
Figure 44 – Le Mesnil-en-Vallée – zonage EU	66
Figure 45 – Montjean-sur-Loire – zonage EU	67
Figure 46 – La Pommeraye – zonage EU	68
Figure 47 – Saint-Florent-le-Vieil – zonage EU.....	69
Figure 48 – Saint-Florent-le-Vieil – secteur la Boutouchère – zonage EU	70
Figure 49 – Saint-Laurent-de-la-Plaine – zonage EU	71
Figure 50 – Saint-Laurent-du-Mottay – zonage EU	72

Liste des tableaux

Tableau 1 : Inventaire des réseaux d'assainissement gravitaire	12
Tableau 2 : Répartition des PR par commune déléguée	26
Tableau 3 : Synthèse des stations d'épuration	28
Tableau 4 : Etat de l'ANC par commune déléguée	29
Tableau 5 : Orientations d'aménagement par secteur à vocation d'habitat	43
Tableau 6 : Orientations d'aménagement par secteur à vocation économique	56
Tableau 7 : Estimations des charges hydrauliques supplémentaires induits par les projets d'aménagement	57
Tableau 8 : Estimations des charges organiques supplémentaires induits par les projets d'aménagement	58
Tableau 9 : Synthèse des coûts de raccordement.....	91

1. Préambule

1.1 Rappel du contexte réglementaire

L'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales modifié par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 imposent aux communes ou leurs groupement de définir, après étude préalable et enquête publique, un zonage d'assainissement qui doit **délimiter les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif**.

Cet article mentionne notamment que les communes ou leurs groupements délimitent, après enquête publique :

- *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,*
- *Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement, et, si elles le décident, leur entretien.*

La détermination du zonage doit résulter d'une étude préalable comprenant :

- L'analyse de l'existant et la prise en compte de l'urbanisation future de la commune,
- La comparaison technico-économique des solutions permettant de choisir par zone le type d'assainissement,

Le zonage d'assainissement définit le mode d'assainissement le mieux adapté à chaque zone. Il **est soumis à enquête publique**, obligatoire avant d'approuver la délimitation de ces zones. Le dossier soumis à enquête doit comporter :

Le projet de carte de zonage d'assainissement de la commune,

- La notice justifiant le zonage et comprenant l'analyse de l'existant, les solutions techniques étudiées, leurs coûts, leurs avantages et inconvénients.

Les **textes réglementaires** à prendre en compte pour l'assainissement non collectif sont les suivants :

↳ Les **arrêtés du 22 juin 2007** fixe les prescriptions minimales applicables à la collecte, au transport, au traitement des eaux usées pour des dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1.2 kg/j de DBO5 (> 20 équivalents-habitants).

↳ L'**arrêté du 7 septembre 2009** est la nouvelle réglementation en matière d'assainissement non collectif pour les installations recevant une charge de pollution inférieure à 1,2 kg DBO5/j (soit 20 équivalents-habitants). Elle remplace l'arrêté du 6 mai 1996 modifié par arrêté du 24 décembre 2003,

Le **DTU 64.1** (août 2013) précise les **règles de mise en œuvre** des ouvrages d'assainissement non collectif.

1.2 Contexte et objectifs de l'étude

La communauté de communes du canton de Saint Florent le Vieil, devenue la commune de Mauges-sur-Loire a décidé d'engager la révision du zonage d'assainissement eaux usées sur son territoire en parallèle avec l'élaboration du PLU.

La mise en œuvre de ce zonage est poussée par l'obligation réglementaire de réaliser le zonage d'assainissement à l'échelle communale.

Cette obligation réglementaire a été définie par l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales modifié par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 (comme évoqué au Chap. 1.1).

Ainsi, au regard de l'évolution de la situation de l'assainissement et de l'évolution urbaine de ces dernières années, des zones urbanisables prévues dans le PLU de la commune, la réalisation de zonage d'assainissement et sa mise en cohérence à l'échelle communautaire s'avère nécessaire afin de finaliser l'élaboration du PLU et de mener à bien l'enquête publique pour la nouvelle commune.

La présente étude vise donc à :

- Déterminer les zones vouées à l'assainissement collectif de celles vouées à l'assainissement non collectif,
- Réaliser l'étude de zonage,
- Prendre en compte les éléments liés aux réseaux d'eaux usées (logements à créer, extensions de réseau à réaliser, stations d'épuration, perspectives d'urbanisation, projets de développement de zone d'activités, nouveau document d'urbanisme,...),
- Revoir et adapter les solutions sur certains secteurs,
- In fine, réaliser les dossiers d'enquête publique et cartes de zonage d'assainissement à l'échelle de la commune.

Concernant l'étude d'élaboration de zonage d'assainissement, l'objectif est la réalisation d'une étude complète intégrant l'examen des contraintes parcellaires de l'habitat et une étude technico-économique sur les secteurs définis sur le PLU.

Les 11 communes fondatrices de Mauges-sur-Loire, désormais communes déléguées, sont :

- Beausse
- Botz-en-Mauges
- Bourgneuf-en-Mauges
- La Chapelle-Saint-Florent
- Le Marillais
- Le Mesnil-en-Vallée
- Montjean-sur-Loire
- La Pommeraye
- Saint-Florent-le-Vieil
- Saint-Laurent-de-la-Plaine
- Saint-Laurent-du-Mottay,

1.3 Phasage de l'étude

ZONAGE	Etapas	Prestations	Objectifs
Phase 1	Etat des lieux	Analyse des données existantes Analyse de l'habitat	Synthèse des schémas directeurs d'assainissement
	Cartographie	Réalisation des cartes de zonage sur la base du support informatique fourni par la collectivité	Rendu cartographique du zonage
Phase 2	Etude technico-économique	Etude de scénarii sur la base des perspectives de développement	Etude de solutions d'assainissement (<u>études par secteur</u>)
Phase 3	Enquête publique	Réalisation des dossiers d'enquête publique et des cartes de zonage	Valider les projets retenus par la collectivité à la population

2. Etat des lieux

2.1 Système d'assainissement

L'aire d'étude concerne la structure d'assainissement de la commune de Mauges-sur-Loire.

Cette structure est décomposée en 12 systèmes d'assainissement, chacune disposant d'une station d'épuration :

- Beausse,
- Botz en Mauges,
- Bourgneuf en Mauges,
- La Chapelle Saint Florent,
- La Loge du Couet (la Chapelle Saint Florent),
- Le Marillais,
- Le Mesnil en Vallée,
- Montjean – la Pommeraye,
- Saint Florent le Vieil,
- La Boutouchère (Saint Florent le Vieil),
- Saint Laurent de la Plaine,
- Et Saint Laurent du Mottay.

2.1.1 Réseau Gravitaire

Un inventaire, par commune déléguée, des réseaux d'assainissement EU, unitaire et EP est en cours de réalisation par le bureau d'études Artélia.

Le réseau des communes de Bourgneuf en Mauges et de Montjean a été récupéré auprès de la société IRH. EF études nous a transmis les réseaux du Marillais.

Le linéaire global de réseau d'assainissement EU et unitaire est évalué à environ 113 km, se décomposant ainsi :

Tableau 1 : Inventaire des réseaux d'assainissement gravitaire

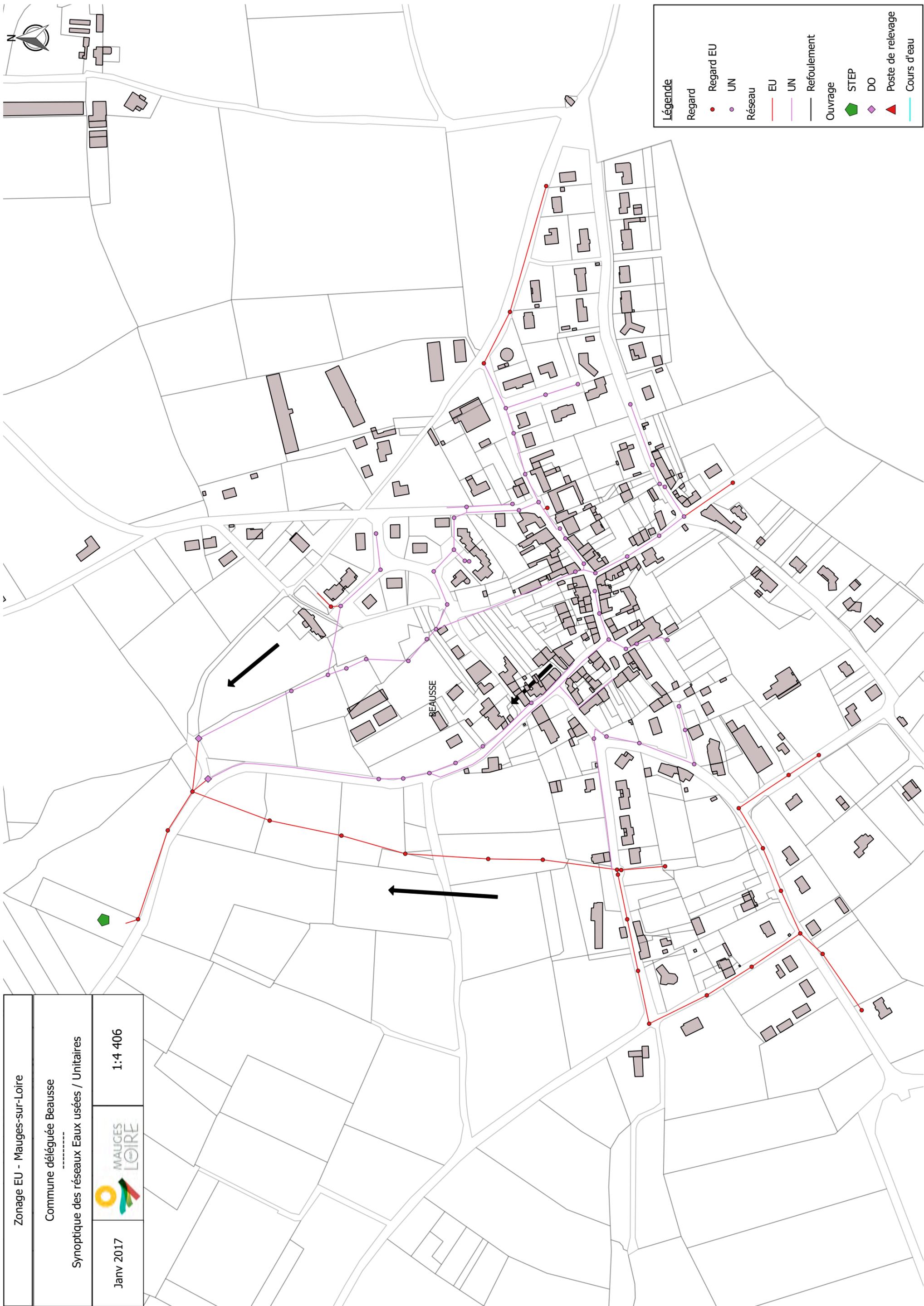
Agglomération assainissement	Linéaire de réseau (m)		
	collecteurs EU	collecteurs unitaires	Total
BEAUSSE	1 544	2 401	3 945
BOTZ EN MAUGES	4 004	2 454	6 458
BOURGNEUF EN MAUGES	2 417	1 492	3 909
LA CHAPELLE SAINT FLORENT	6 375	2 349	8 724
LA LOGE DU COUET (la Chapelle Saint Florent)	163	-	163
LE MARILLAIS	4 400	-	4 400
LE MESNIL EN VALLEE	8 503	-	8 503
MONTJEAN SUR LOIRE	3 900	10 000	13 900
LA POMMERAYE	19 400	6 865	26 265
SAINTE FLORENT LE VIEIL	13 451	3 215	16 666
LA BOUTOUCHERE (Saint Florent le Vieil)	2 493	-	2 493
SAINTE LAURENT DE LA PLAINE	11 705	780	12 485
SAINTE LAURENT DU MOTTAY	3 490	1 570	5 060
TOTAL	81 845	31 126	112 971

Le réseau d'assainissement de Mauges-sur-Loire est encore partiellement de type unitaire, localisé principalement dans les centre-bourg.

La mise en séparatif du réseau de Saint-Laurent-de-la-Plaine est en cours de finalisation.

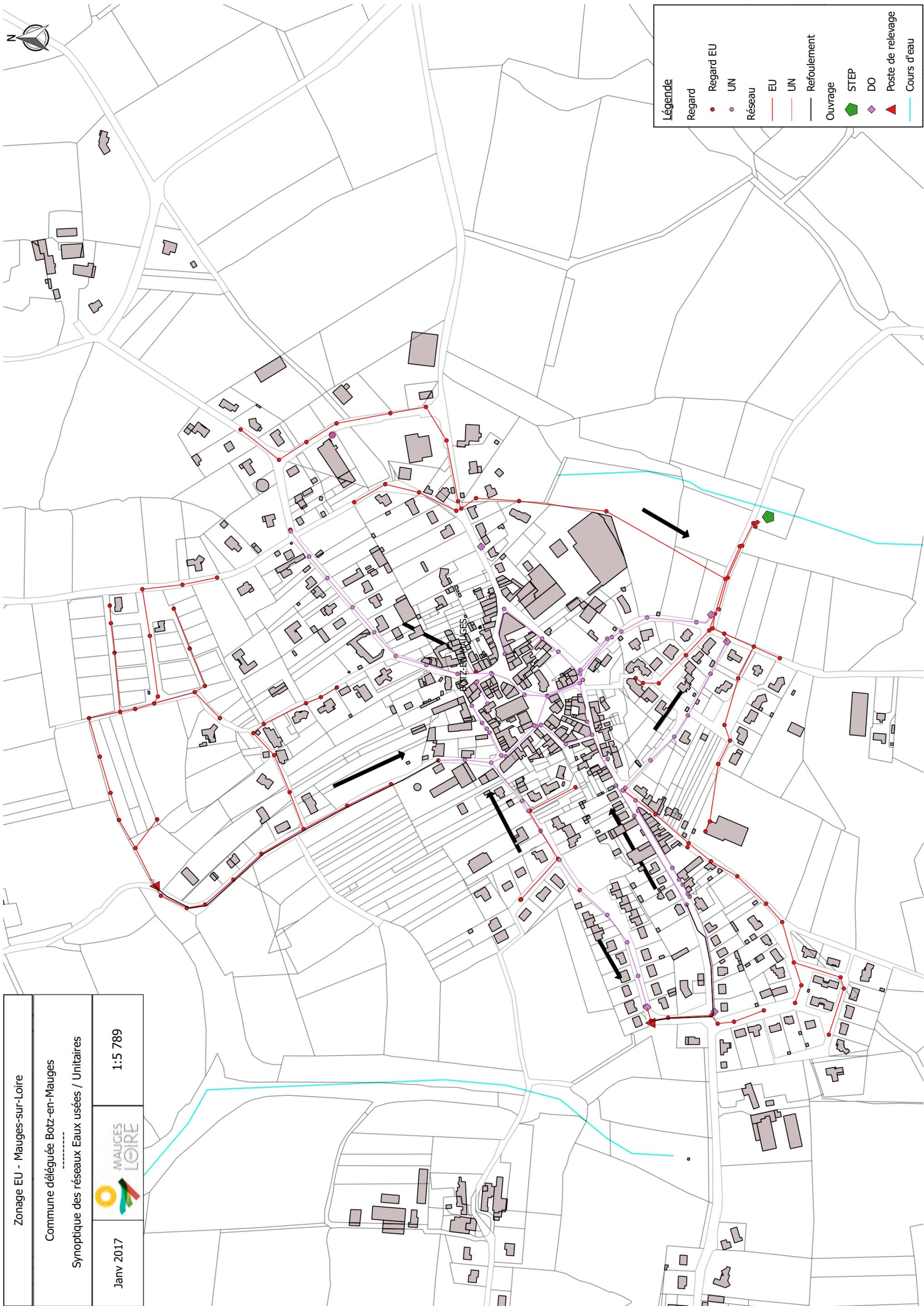
En raison de la topographie et du morcellement des zones desservies par le réseau EU, on note de nombreux postes de refoulement qui assurent le transfert des eaux résiduaires vers les 12 stations d'épuration de l'aire d'étude.

Les 13 cartes ci-dessous présentent les réseaux d'assainissement EU par système d'assainissement (excepté pour la Pommeraye et Montjean car ils possèdent une usine de traitement en commun).



Légende	
Regard	● Regard EU
	● UN
Réseau	— EU
	— UN
Refolement	—
Ouvrage	■ STEP
	◆ DO
	▲ Poste de relevage
	— Cours d'eau

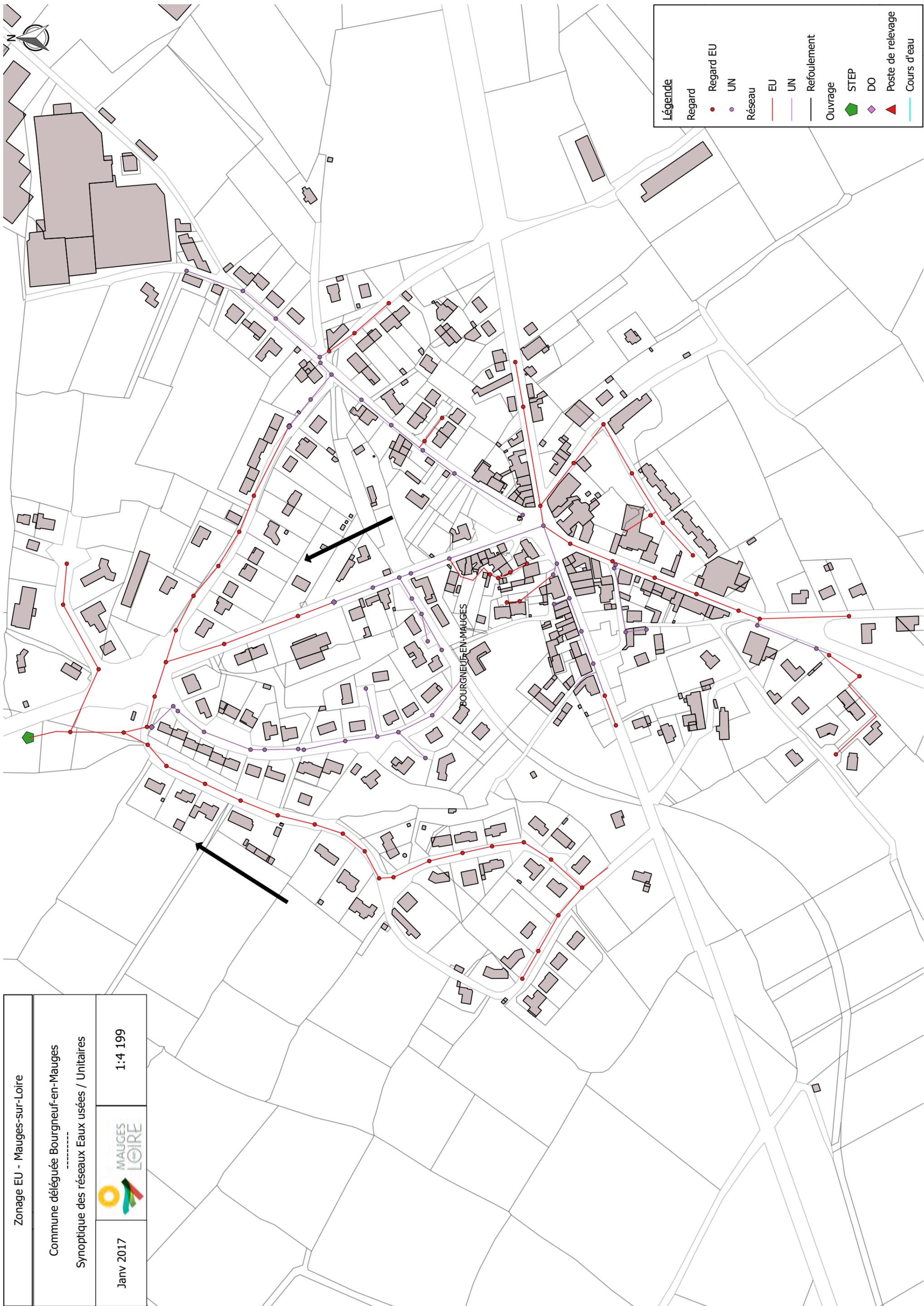
Zonage EU - Mauges-sur-Loire	
Commune déléguée Beausse	
----- Synoptique des réseaux Eaux usées / Unitaires	
Janv 2017	1:4 406
	



Légende

Regard	● Regard EU
	● UN
Réseau	— EU
	— UN
Refolement	—
Ouvrage	■
STEP	◆
DO	▲
Poste de relevage	▲
Cours d'eau	—

Zonage EU - Mauges-sur-Loire	
Commune déléguée Botz-en-Mauges	
Synoptique des réseaux Eaux usées / Unitaires	
Janv 2017	1:5 789
	



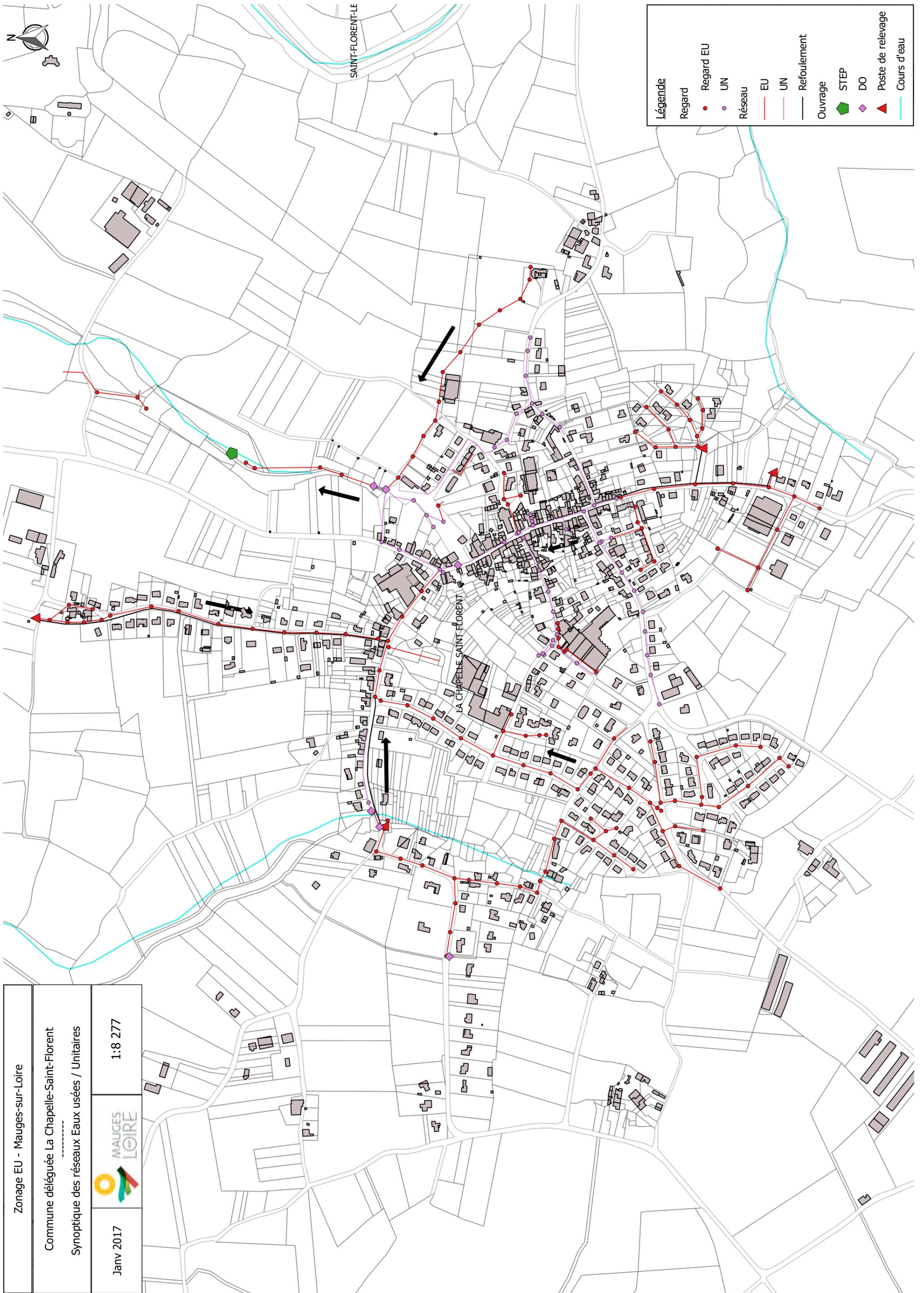
Légende	
Regard	● Regard EU
	● UN
Réseau	— EU
	— UN
Refoulement	—
Ouvrage	▲ Poste de relevage
	◆ DO
	◆ STEP
	— Cours d'eau

Zonage EU - Mauges-sur-Loire	
Commune déléguée Bourgneuf-en-Mauges	
Synoptique des réseaux Eaux usées / Unitaires	
Janv 2017	1:4 199
	



Légende	
Regard	• Regard EU
	• UN
Réseau	— EU
	— UN
Refolement	—
Ouvrage	▬
STEP	▬
DO	▬
Poste de relevage	▬
Cours d'eau	▬

Zonage EU - Mauges-sur-Loire	
Commune déléguée Le Mesnil-en-Vallée	
Synoptique des réseaux Eaux usées / Unitaires	
Janv 2017	1:7 234
IT-LAURENT-DU-MOTTAY	



Légende

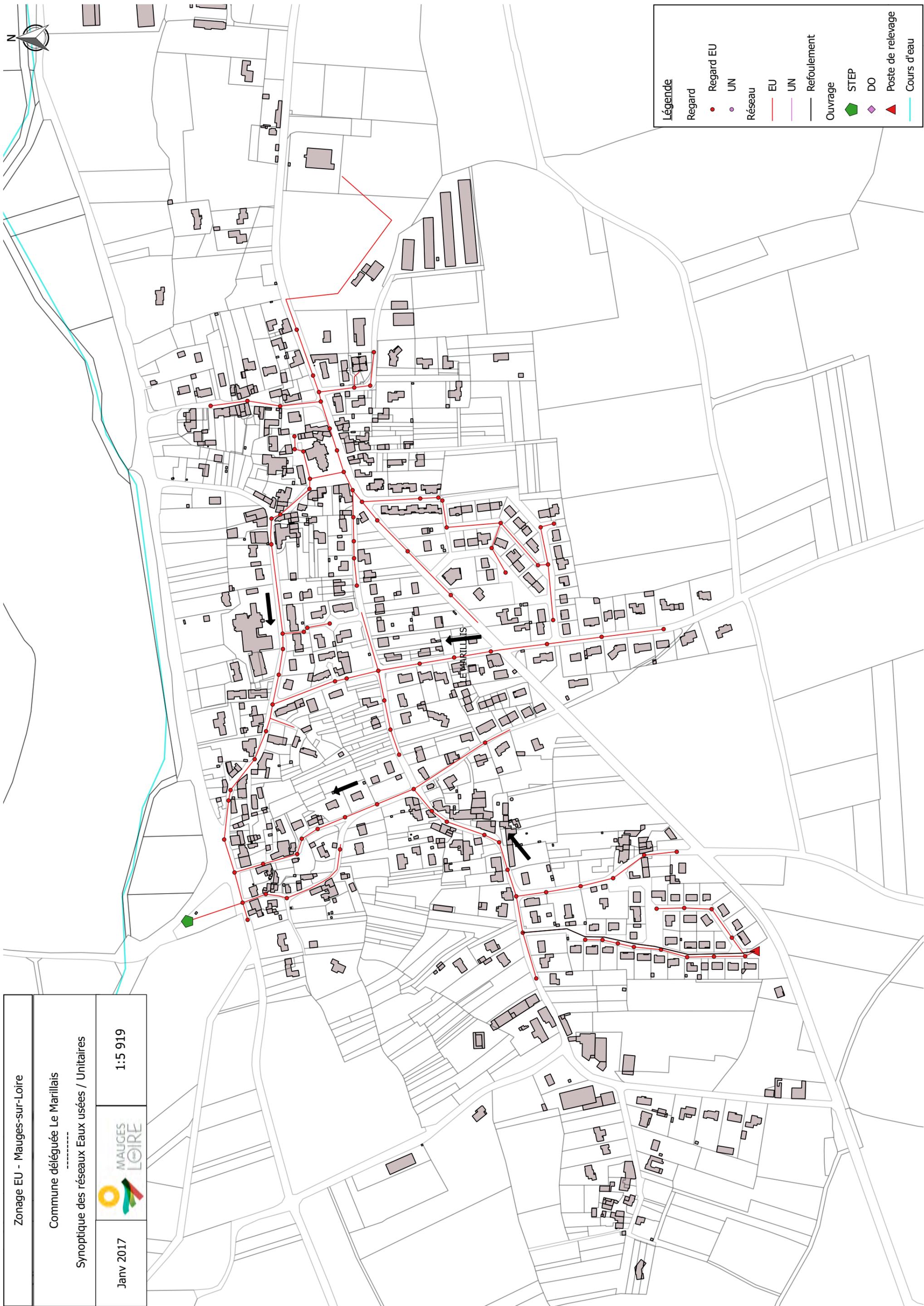
Regard	Regard EU
	UN
Réseau	EU
	UN
Refoulement	Ouvrage
	STEP
	DO
	Poste de relevage
	Cours d'eau

Zonage EU - Mauges-sur-Loire	
Commune déléguée La Chapelle-Saint-Florent	
Synoptique des réseaux Eaux usées / Unitaires	
Janv 2017	1:8 277
	



Légende	
Regard	• Regard EU
	• UN
Réseau	— EU
	— UN
Refoulement	—
Ouvrage	▲ STEP
	◆ DO
	▲ Poste de relevage
	— Cours d'eau

Zonage EU - Mauges-sur-Loire	
Commune déléguée La Chapelle-Saint-Florent - La Loge du Couet	
Synoptique des réseaux Eaux usées / Unitaires	
Janv 2017	1:876
	



Légende	
Regard	Regard EU
	UN
Réseau	EU
	UN
Refolement	
Ouvrage	STEP
	DO
	Poste de relevage
	Cours d'eau

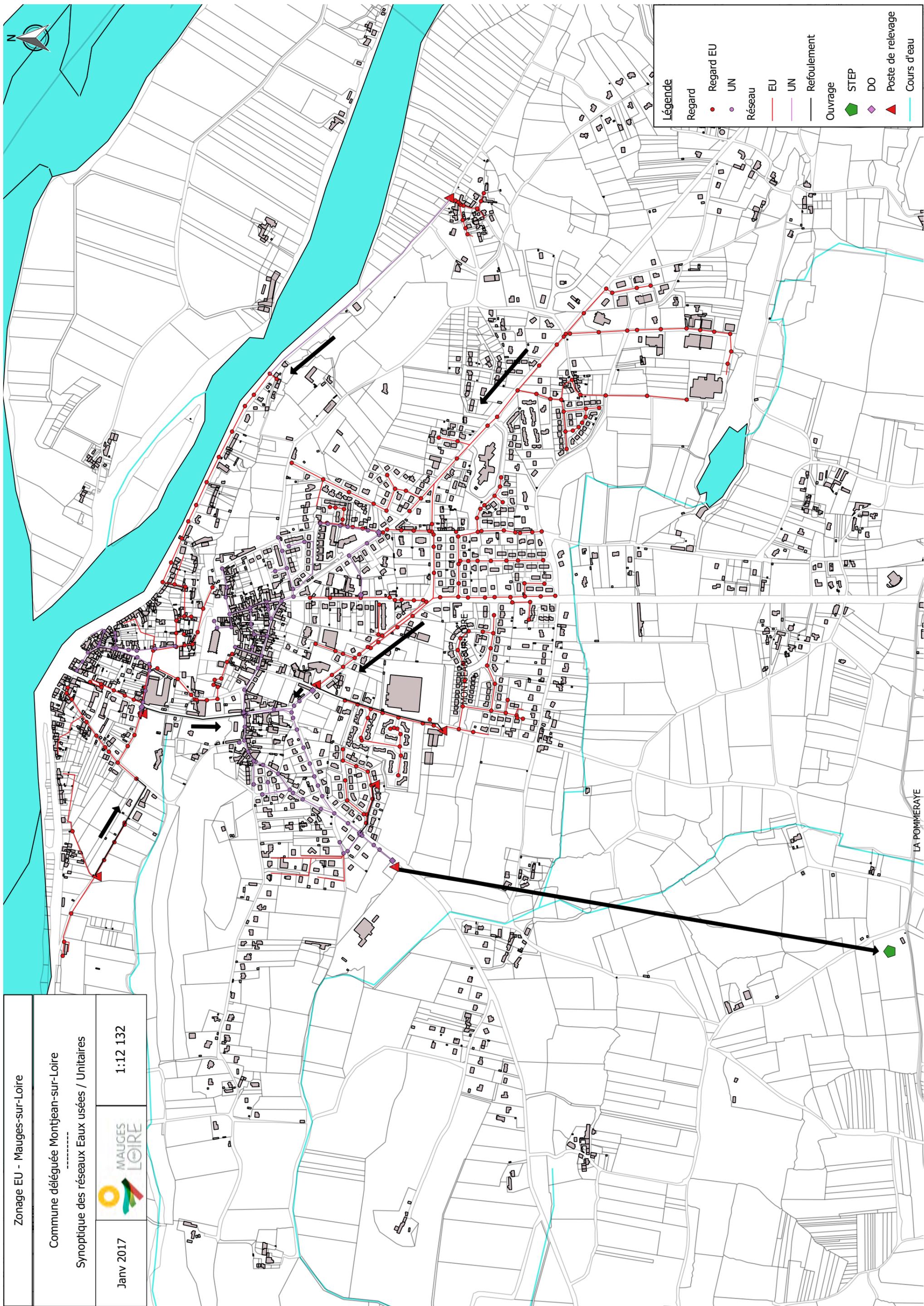
Zonage EU - Mauges-sur-Loire	
Commune déléguée Le Marillais	
Synoptique des réseaux Eaux usées / Unitaires	
Janv 2017	1:5 919
	



Légende	
Regard	● Regard EU
	● UN
Réseau	— EU
	— UN
Refoulement	—
Ouvrage	▲ Poste de relevage
	◆ STEP
	◆ DO
	— Cours d'eau

Zonage EU - Mauges-sur-Loire	
Commune déléguée La Pommeraye	
Synoptique des réseaux Eaux usées / Unitaires	
Janv 2017	1:13 909



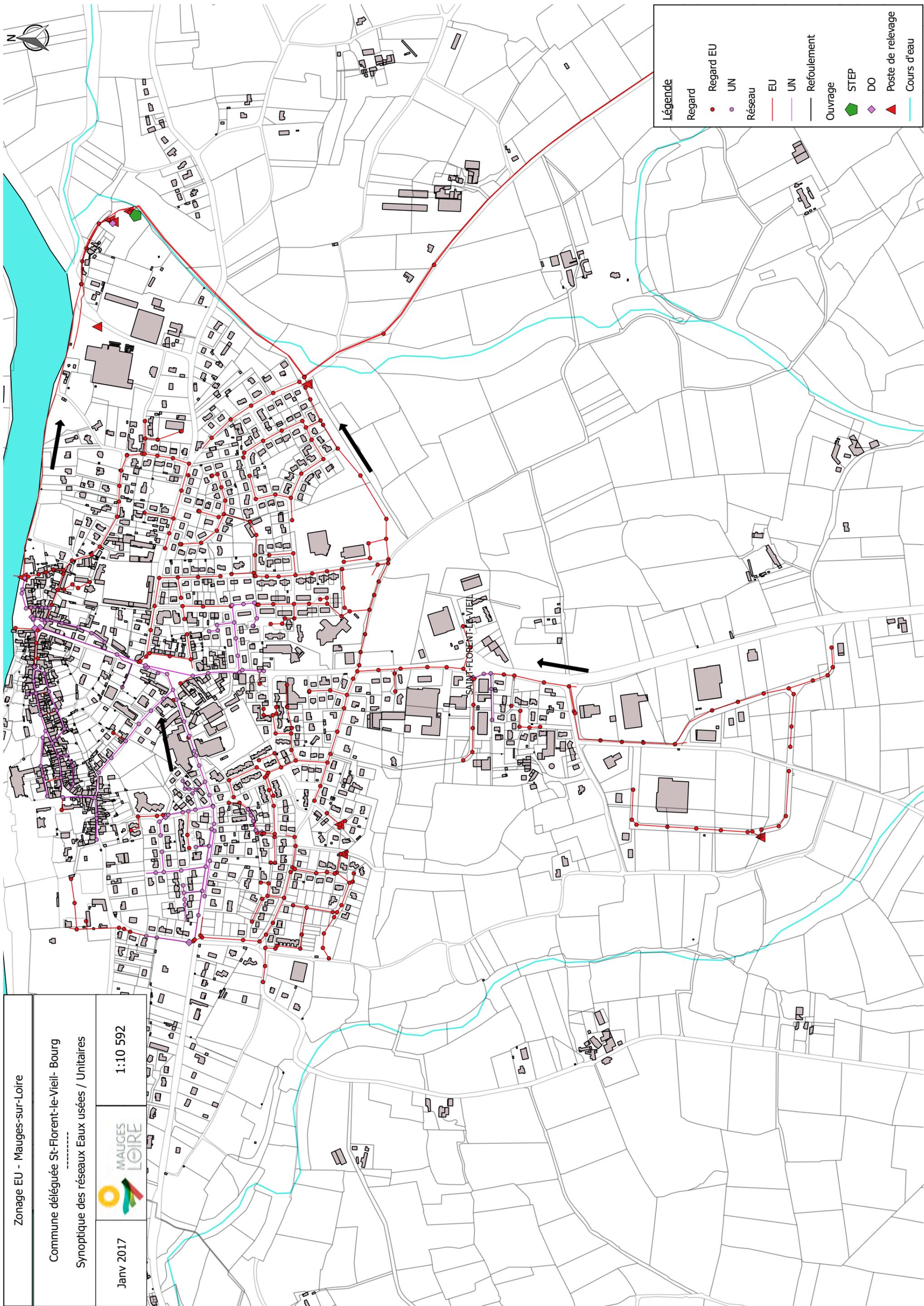


Zonage EU - Mauges-sur-Loire	
Commune déléguée Montjean-sur-Loire	
Synoptique des réseaux Eaux usées / Unitaires	
Janv 2017	1:12 132

Légende

Regard	• Regard EU
	• UN
Réseau	— EU
	— UN
Refoulement	—
Ouvrage	◆ STEP
	◆ DO
	▲ Poste de relevage
	— Cours d'eau

LA POMMERAYE



Légende	
Regard	Regard EU
	UN
Réseau	EU
	UN
Refoulement	
Ouvrage	
	STEP
	DO
	Poste de relevage
	Cours d'eau

Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée St-Florent-le-Vieil - Bourg

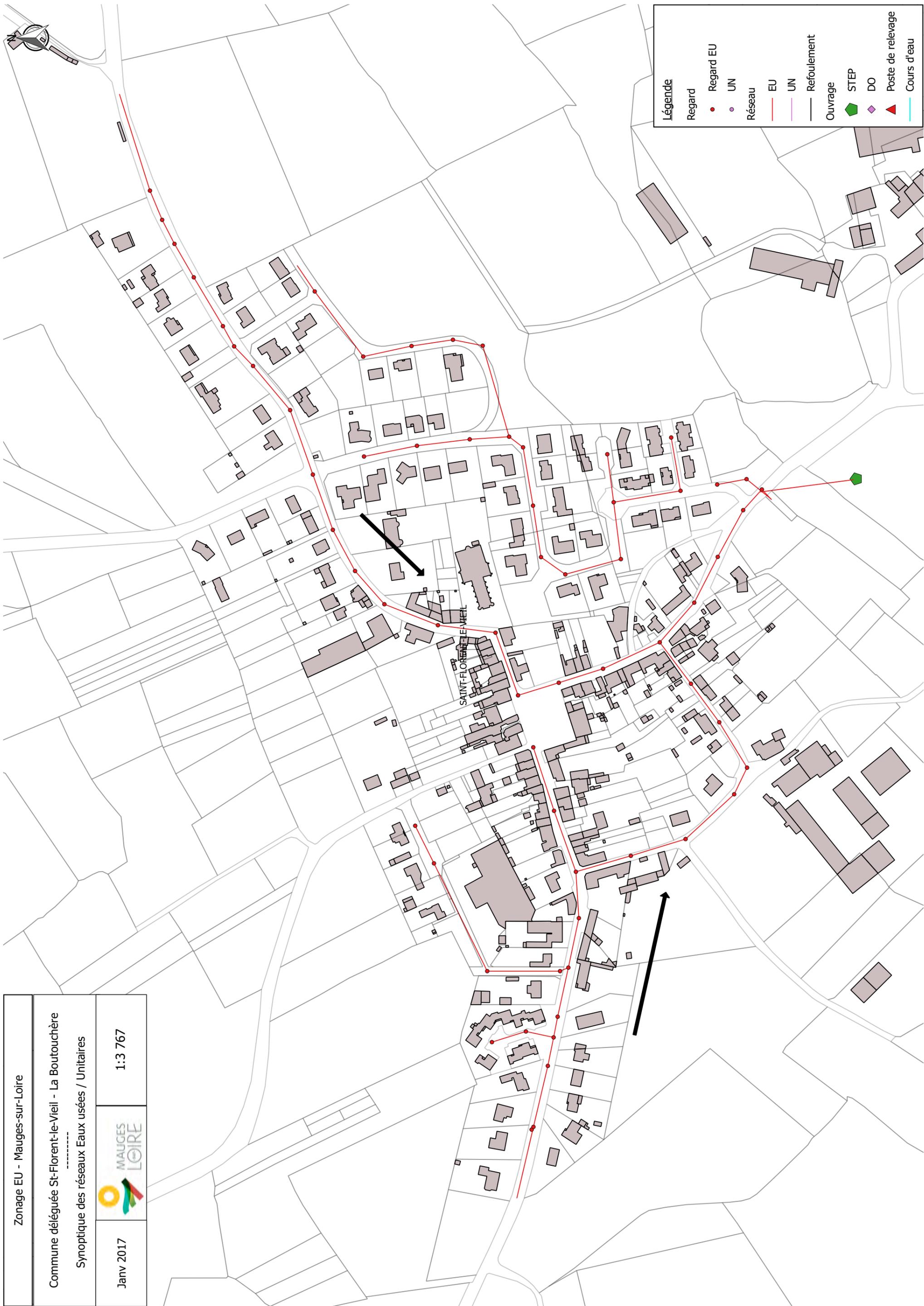
Synoptique des réseaux Eaux usées / Unitaires

MAUGES LOIRE

Janv 2017

1:10 592





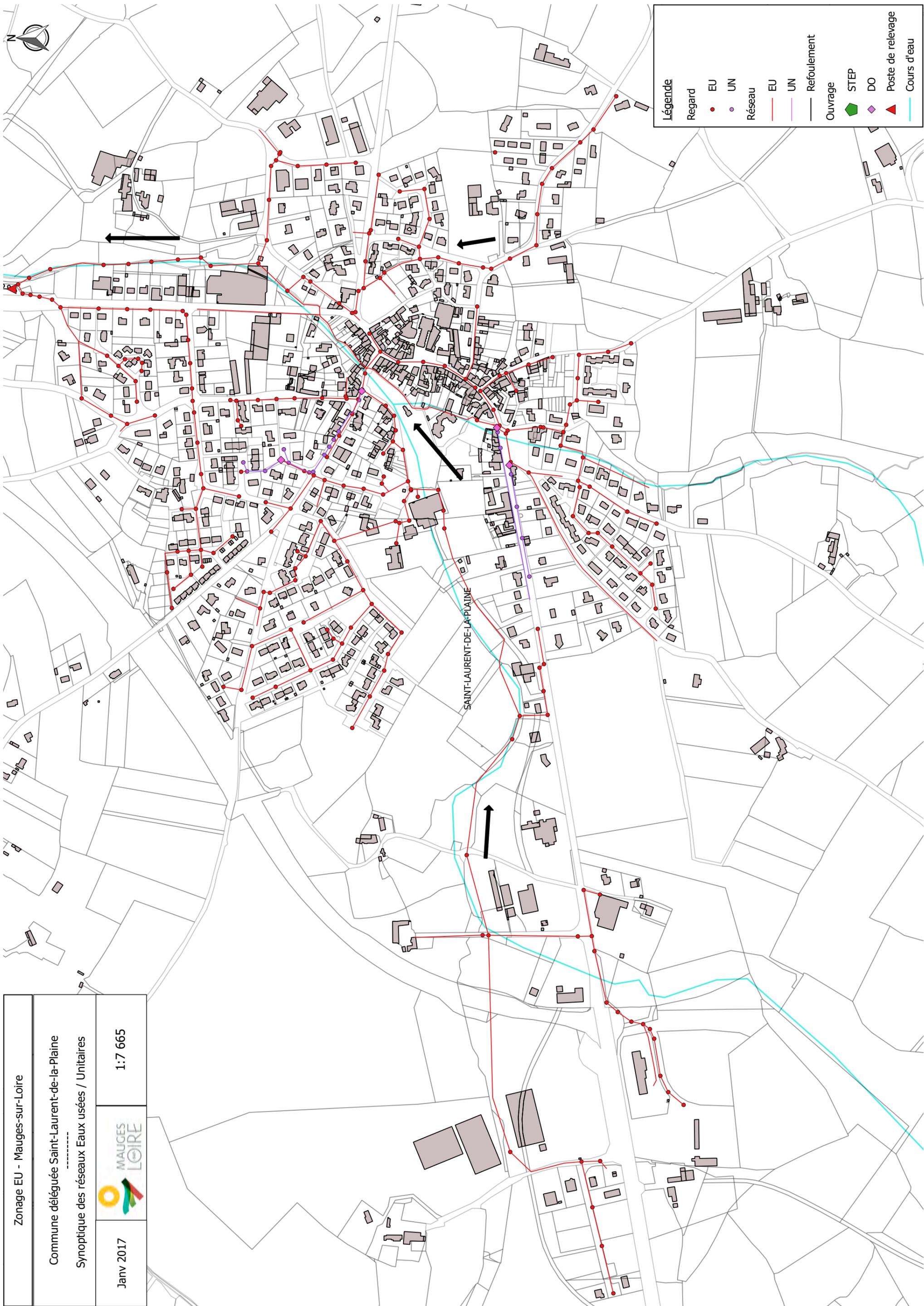
Légende	
Regard	● Regard EU
	● UN
Réseau	— EU
	— UN
Refoulement	—
Ouvrage	■ STEP
	◆ DO
	▲ Poste de relevage
	— Cours d'eau

Zonage EU - Mauges-sur-Loire	
Commune déléguée St-Florent-le-Vieil - La Boutouchère	
Synoptique des réseaux Eaux usées / Unitaires	
Janv 2017	1:3 767
	



Légende	
Regard	• Regard EU
	• UN
Réseau	— EU
	— UN
Refoulement	—
Ouvrage	—
	▲ STEP
	◆ DO
	▲ Poste de relevage
	— Cours d'eau

Zonage EU - Mauges-sur-Loire	
Commune déléguée Saint-Laurent-de-la-Plaine	
Synoptique des réseaux Eaux usées / Unitaires	
Janv 2017	1:7 665
	



Légende

Regard	•	EU
EU	•	UN
UN	•	Réseau
Réseau	—	EU
EU	—	UN
UN	—	Refoulement
Refoulement	—	Ouvrage
Ouvrage	▲	STEP
STEP	▲	DO
DO	▲	Poste de relevage
Poste de relevage	▲	Cours d'eau
Cours d'eau	—	

Zonage EU - Mauges-sur-Loire	
Commune déléguée Saint-Laurent-de-la-Plaine	
Synoptique des réseaux Eaux usées / Unitaires	
Janv 2017	1:7 665
	



Légende	
Regard	● Regard EU
	● UN
Réseau	— EU
	— UN
Refolement	—
Ouvrage	▲
STEP	◆
DO	◆
Poste de relevage	▲
Cours d'eau	—

Zonage EU - Mauges-sur-Loire	
Commune déléguée St-Laurent-du-Mottay	
Synoptique des réseaux Eaux usées / Unitaires	
Janv 2017	1:4 271

2.1.2 Poste de refoulement

La nouvelle commune compte 39 postes de refoulement de capacité variable. Les cartes ci-dessus localisent les postes et le tableau suivant donne la répartition du nombre de poste par commune déléguée.

Tableau 2 : Répartition des PR par commune déléguée

Commune déléguée	Nombre de postes
BEAUSSE	Aucun
BOTZ EN MAUGES	2
BOURGNEUF EN MAUGES	1
LA CHAPELLE SAINT FLORENT	4
LE MARILLAIS	2
LE MESNIL EN VALLEE	2
MONTJEAN SUR LOIRE	10
LA POMMERAYE	8
SAINT FLORENT LE VIEIL	8
SAINT LAURENT DE LA PLAINE	1
SAINT LAURENT DU MOTTAY	1

Selon les conclusions du SDA, les temps de séjour sont parfois excessifs pour les postes suivants :

- PR1 Basse Souchaie (Botz-en-Mauges),
- PR2 Plein Soleil (Botz-en-Mauges),
- PR7 Mamenotière (La Chapelle-Saint-Florent),
- PR22 route de Montjean (La Pommeraye),
- PR25 les Pressoirs (La Pommeraye),
- PR26 ZI du Tranchet (La Pommeraye),
- PR38 la Blotière (La Pommeraye),
- PR35 ZI de la Lande (Saint Florent-le-Vieil),
- PR33 Picaudière (Saint Laurent-du-Mottay).

2.1.3 Déversoirs d'orage et trop pleins

Le réseau EU de Mauges-sur-Loire est dans la majorité des communes déléguées encore en partie de type unitaire. Il est donc équipé de nombreux déversoirs d'orage.

On dénombre 91 ouvrages de surverse :

- 66 déversoirs d'orage,
- 20 trop-pleins,
- 4 divisions de débit de réseau unitaire ou EP vers réseau unitaire,
- Et 1 prise de temps sec sur réseau EP.

Compte tenu des flux polluants collectés en temps sec, 10 déversoirs d'orage ou trop-pleins dépassent les 2 000 équivalents habitants (EH).

12 autres ouvrages de surverse sont situés sur des réseaux par lesquels transite un flux polluant compris entre 500 et 2000 EH.

Seulement 6 sont autosurveillés.

En raison de la forte présence de ces déversoirs, il a été estimé que seulement 43% des eaux pluviales collectées étaient acheminés vers les différentes stations d'épuration.

Par temps de pluie (excepté pour les trop-pleins des bassins tampons), les surverses par les déversoirs d'orage du réseau unitaire sont trop fréquentes, avec des occurrences hebdomadaires ou bimensuelles.

2.1.4 Stations d'épuration

Il existe **12 stations d'épuration** sur le territoire. Leurs caractéristiques sont récapitulées dans le tableau ci-après.

Tableau 3 : Synthèse des stations d'épuration

Système d'assainissement	Localisation	Mise en service	Type	Capacité nominale (EH)	Débit nominal (m ³ /j)	Charge organique nominale (kgDBO5/j)	Taux de remplissage - pollution organique (%)*	Qualité des eaux traitées - respect des normes
Beausse	Pré de Barrière	1983	Lagunage aéré	300	45	18	60	médiocre
Botz-en-Mauges	Rte de la Pommeraye	1979	Lagunage aéré	667	99	40	70	satisfaisant
Bourgneuf-en-Mauges	La Pièce	1982	Lagunage aéré	450	68	27	60	satisfaisant
La Chapelle-Saint-Florent	Bourg	2002	Lagunage aéré	1900	285	114	70	satisfaisant + irrigation des eaux traitées
La Chapelle-Saint-Florent	La Loge du Couet	2013	Micro-station	36	5,4	2,2	42**	satisfaisant
Le Marillais	Le Seil	1984	Boues activées	467	79	28	25	satisfaisant
Mesnil-en-Vallée	L'Aulgamoine	1995	Lagunage aéré	2500	255	152	84	moyen mais irrigation des eaux traitées
Montjean-sur-Loire + Pommeraye	Les Cailleries	2007	Boues activées	9000	2 240	540	64	très satisfaisant
Saint-Florent-le-Vieil	Bourg	2010	Boues activées	6500	975	390	51	satisfaisant
Saint-Florent-le-Vieil - La Boutouchère	La Boutouchère	1984	Lagunage aéré	383	60	23	/	moyen
Saint-Laurent-de-la-Plaine	Rte de Chalennes	2006	Boues activées	1800	330	108	69	satisfaisant
Saint-Laurent-du-Mottay	-	1981	Lagunage aéré	500	82	30	75	satisfaisant

*données issues des conclusions du SDA Artélia, données Satese 2015 (Le Marillais) et IRH (Bourgneuf)

**estimé

Selon les conclusions du SDA, les stations d'épuration de Mauges-sur-Loire présentent un fonctionnement globalement satisfaisant. Il conviendra toutefois d'améliorer la sensibilité du réseau aux eaux pluviales.

2.1.5 ANC

L'ancienne Communauté de communes du Canton de Saint-Florent-le-Vieil a engagé en 2008 le diagnostic des installations d'assainissement autonomes sur son territoire.

Les installations sont réparties en quatre grandes catégories dont les critères de définition sont présentés dans le tableau ci-après.

2 104 Assainissements Non Collectifs (ANC) ont été recensés sur le territoire, dont :

- **54% sont non conformes** (soit 1 131 installations),
- 36% sont conformes (soit 751 installations),
- 10% ne sont pas renseignées (soit 222 installations).

Les ANC non conformes sont principalement situés sur les communes associées de la Pommeraye, Montjean-sur-Loire, le Mesnil-en-Vallée et Saint-Florent-le-Vieil.

Tableau 4 : Etat de l'ANC par commune déléguée

Problèmes constatés sur l'installation	Priorité	Zones à enjeux sanitaires ou environnementaux		
		Non	Enjeux sanitaires	Enjeux environnementaux
Absence d'installation	P1	Non respect de l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique Mise en demeure de réaliser une installation conforme Travaux à réaliser dans les meilleurs délais		
Défaut de sécurité sanitaire (contact direct, transmission de maladies vecteurs, nuisances olfactives récurrentes) Défaut de structure ou de fermeture des ouvrages constituant l'installation Implantation à moins de 35m en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant être raccordé au réseau public de distribution	P2	Installation non conforme -> Danger pour la santé des personnes Travaux obligatoires sous 4 ans Travaux dans un délai de 1 an si vente		
Installation incomplète Installation significativement sous-dimensionnée Installation présentant des dysfonctionnements majeurs	P3	Installation non conforme Travaux dans un délai de 1 an si vente	Installation non conforme -> Danger pour la santé des personnes Travaux obligatoires sous 4 ans Travaux dans un délai de 1 an si vente	Installation non conforme Risque environnemental avéré Travaux obligatoires sous 4 ans Travaux dans un délai de 1 an si vente
Installation présentant des défauts d'entretien ou une usure de l'un de ses éléments constitutifs	P4	Liste de recommandations pour améliorer le fonctionnement de l'installation		

Commune associée	Installations non conformes					Installations conformes		Absence de donnée		Total
	Nombre P1	Nombre P2	Nombre P3	Total non conforme	%	Nombre P4	%	Nombre	%	
BEAUSSE	7	7	7	21	49	21	49	1	2	43
BOTZ-EN-MAUGES	9	24	19	52	46	55	49	6	5	113
BOURGNEUF-EN-MAUGES	15	27	13	55	67	24	29	3	4	82
LA CHAPELLE-ST-FLORENT	10	26	28	64	47	47	34	26	19	137
LA POMMERAYE	46	110	95	251	60	124	30	40	10	415
LE MARILLAIS	13	27	40	80	53	52	34	20	13	152
LE MESNIL-EN-VALLÉE	9	49	61	119	55	87	40	10	5	216
MONTJEAN-SUR-LOIRE	37	77	80	194	49	160	40	45	11	399
ST FLORENT-LE-VIEIL	57	34	35	126	50	77	31	48	19	251
ST LAURENT-DU-MOTTAY	18	22	39	79	59	44	33	10	8	133
ST LAURENT-LA-PLAINE	9	56	25	90	55	60	37	13	8	163
Total	230	459	442	1 131	54	751	36	222	11	2 104

Toutes les habitations en ANC sont localisées sur les cartes suivantes.

2.1.6 Conclusion

Le projet de PLU va se concrétiser par une densification de l'habitat et l'urbanisation de nouveaux secteurs ayant pour conséquence une augmentation des volumes en eaux usées. Les flux supplémentaires seront estimés afin d'anticiper au mieux leur traitement au niveau des systèmes en place tout en garantissant un rejet de bonne qualité.

La volonté politique de supprimer le réseau unitaire de la commune permettra d'assurer ces objectifs :

- Les réseaux unitaires des communes de Saint Laurent-de-la-Plaine et Saint Laurent-du-Mottay ont été quasiment tous supprimés.
- Un marché pour le contrôle systématique de branchements est en cours
- Travaux de mise en séparatif sur les communes de la Chapelle-Saint-Florent, Botz-en-Mauges, Bourgneuf-en-Mauges, Le Marillais, la Pommeraye et Beausse

En ce qui concerne les zones en ANC, il a été décidé de maintenir toutes les zones existantes excepté la Barbonnière au Mesnil et le Vieux Bour à Saint Florent. Il conviendra donc d'assurer le contrôle des mises en conformité des ANC existants et de s'assurer de la comptabilité des nouveaux projets avec la nature des sols en place (test de perméabilité nécessaire).

Zonage EU - Mauges-sur-Loire

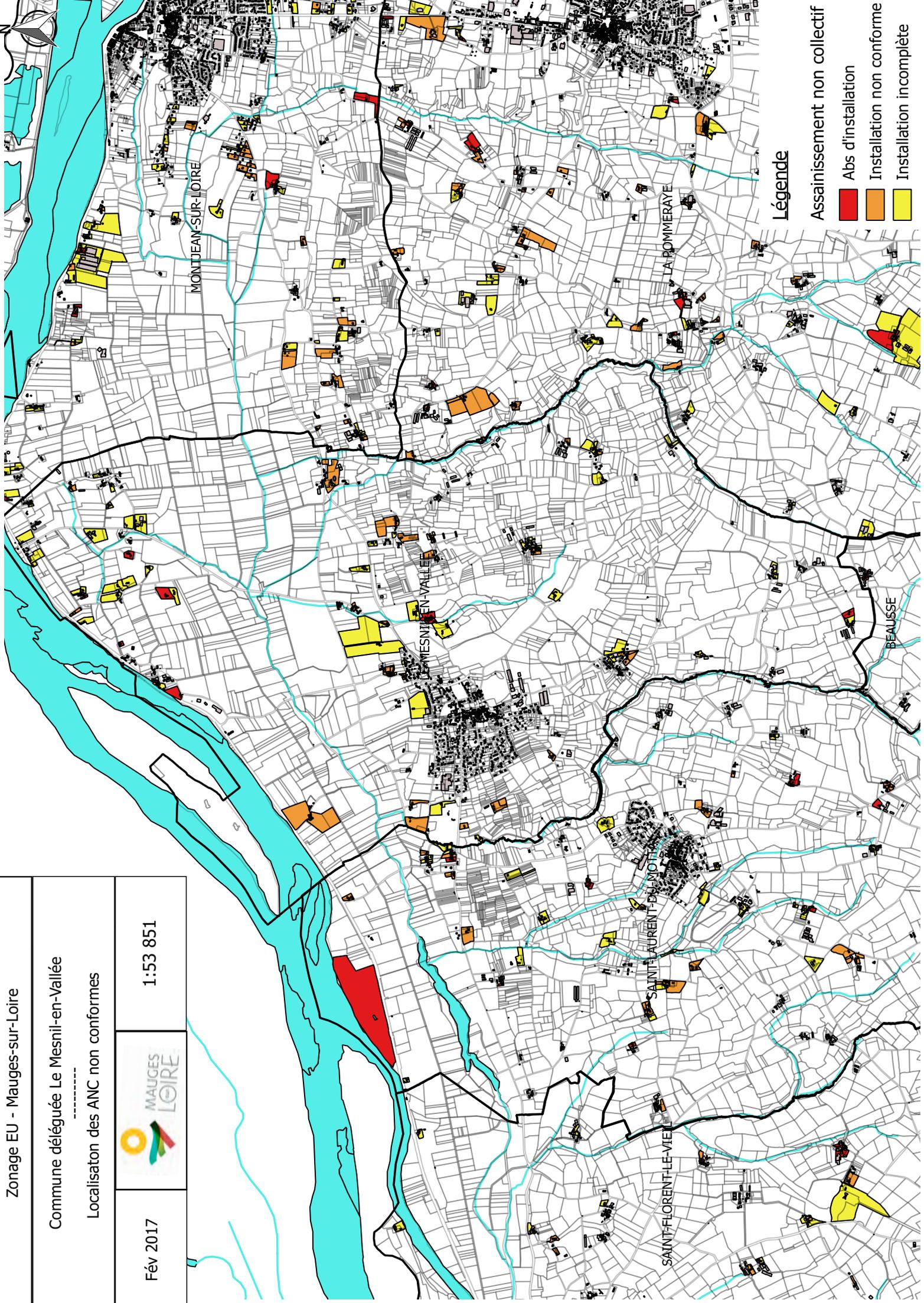
Commune déléguée Le Mesnil-en-Vallée

Localisation des ANC non conformes

Fév 2017



1:53 851



Légende

- Assainissement non collectif
- Abs d'installation
- Installation non conforme
- Installation incomplète

Zonage EU - Mauges-sur-Loire

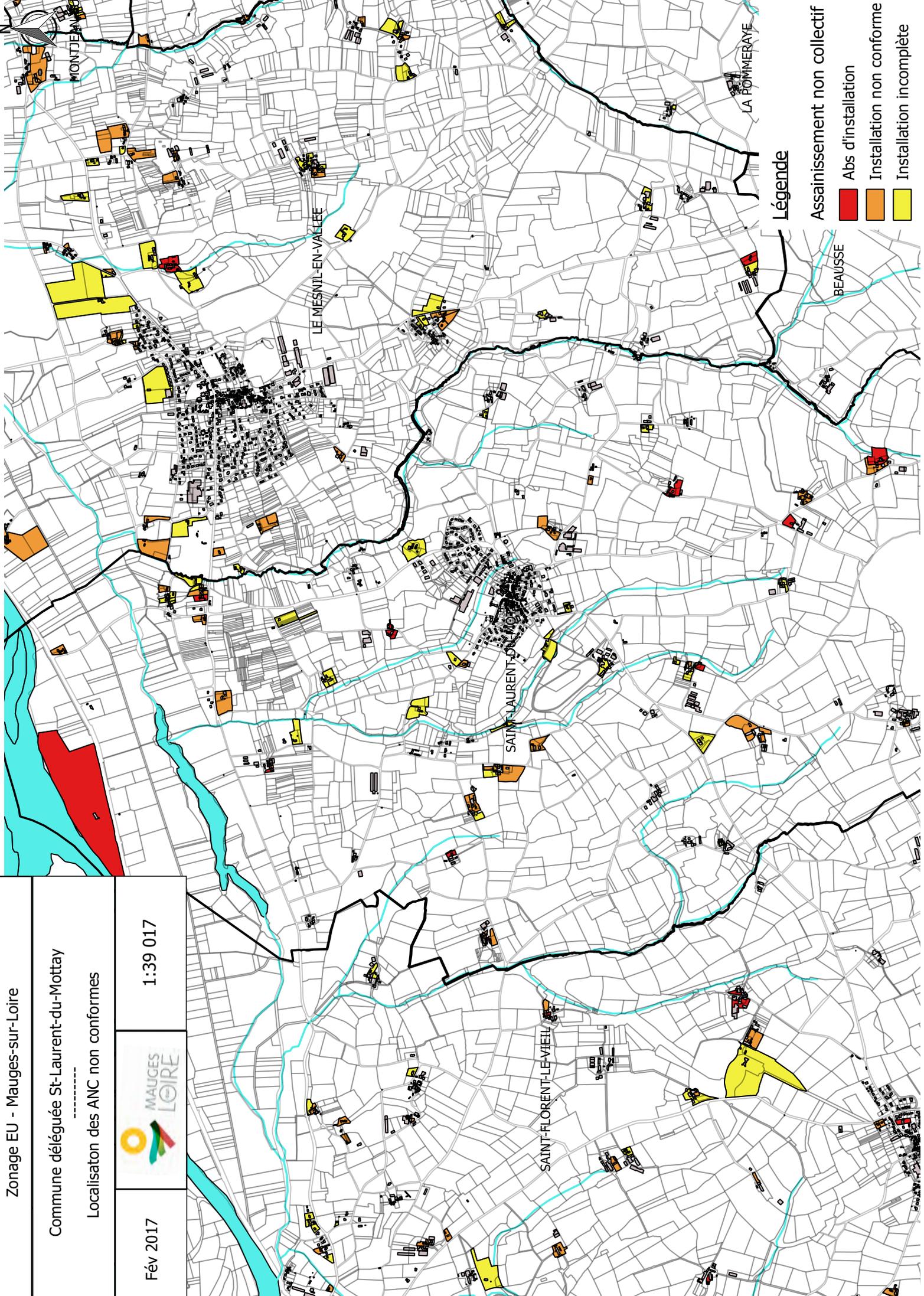
Commune déléguée St-Laurent-du-Mottay

Localisation des ANC non conformes

Fév 2017



1:39 017



Légende

- Assainissement non collectif
- Abs d'installation
 - Installation non conforme
 - Installation incomplète

Zonage EU - Mauges-sur-Loire

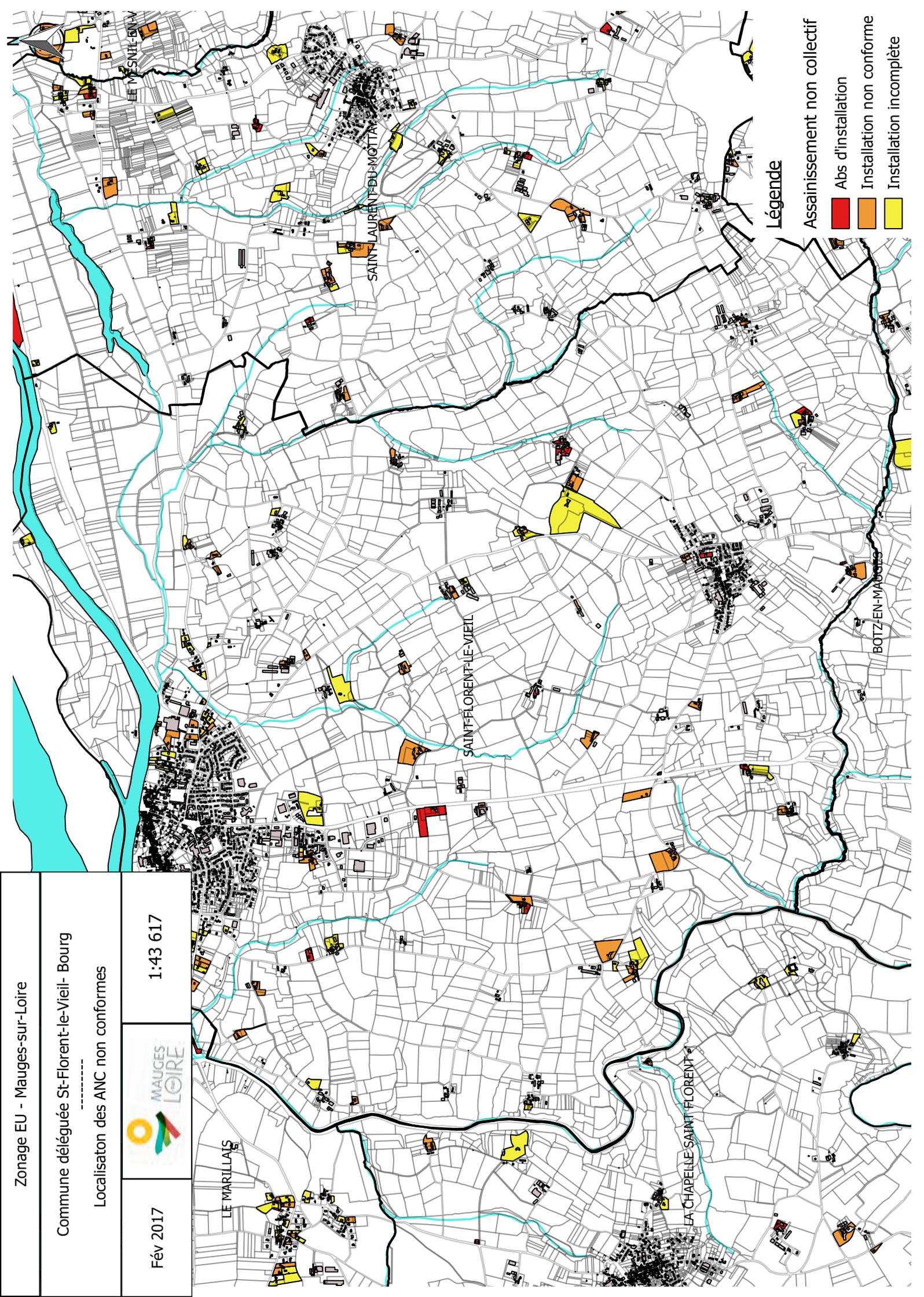
Commune déléguée St-Florent-le-Vieil- Bourg

Localisation des ANC non conformes

Fév 2017

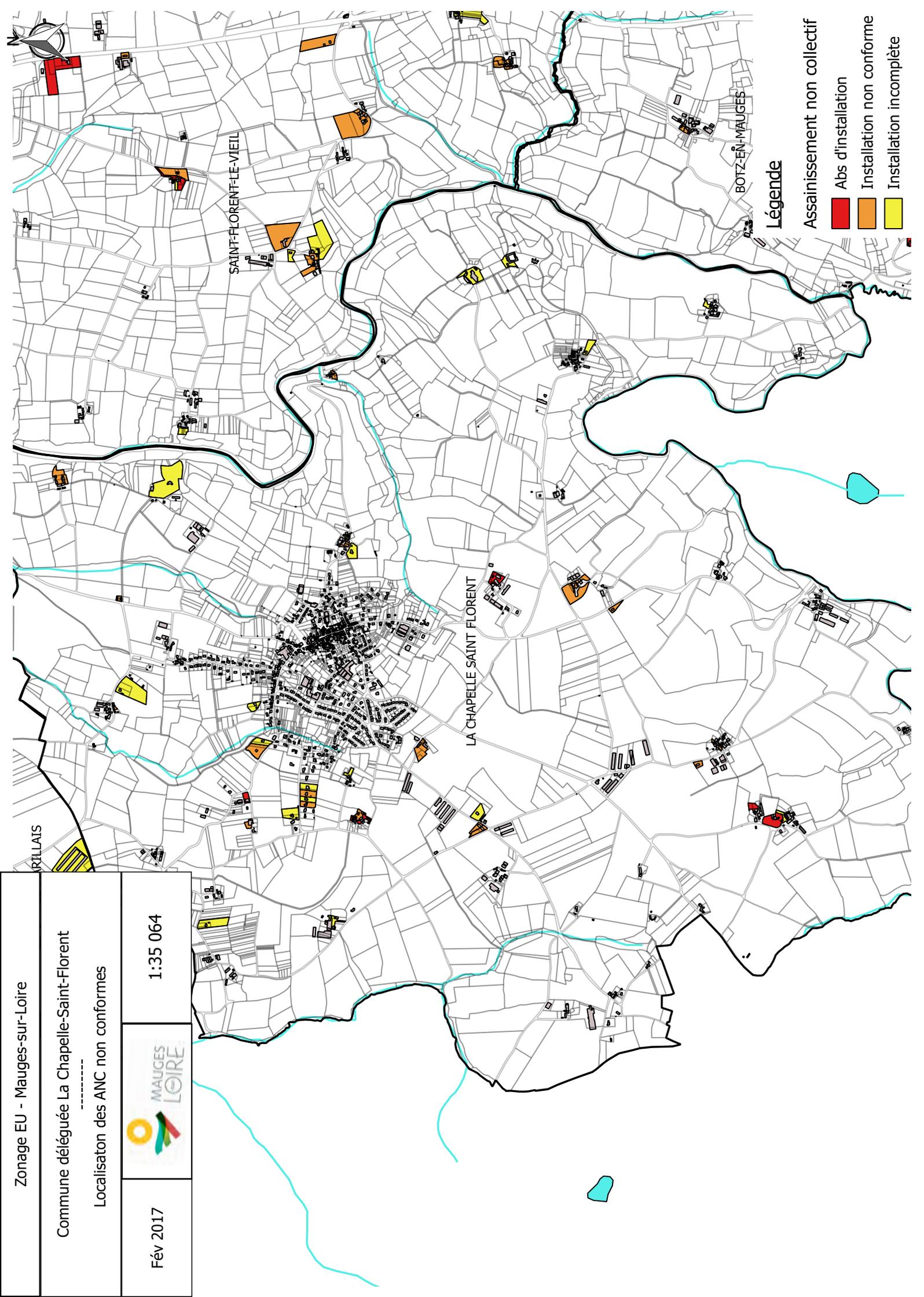


1:43 617



Légende

- Assainissement non collectif
- Abs d'installation
- Installation non conforme
- Installation incomplète



Légende

- Assainissement non collectif
- Abs d'installation
 - Installation non conforme
 - Installation incomplète

<p>Zonage EU - Mauges-sur-Loire</p> <p>Commune déléguée La Chapelle-Saint-Florent</p> <p>-----</p> <p>Localisation des ANC non conformes</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">1:35 064</p>
<p>Fév 2017</p>	



Zonage EU - Mauges-sur-Loire

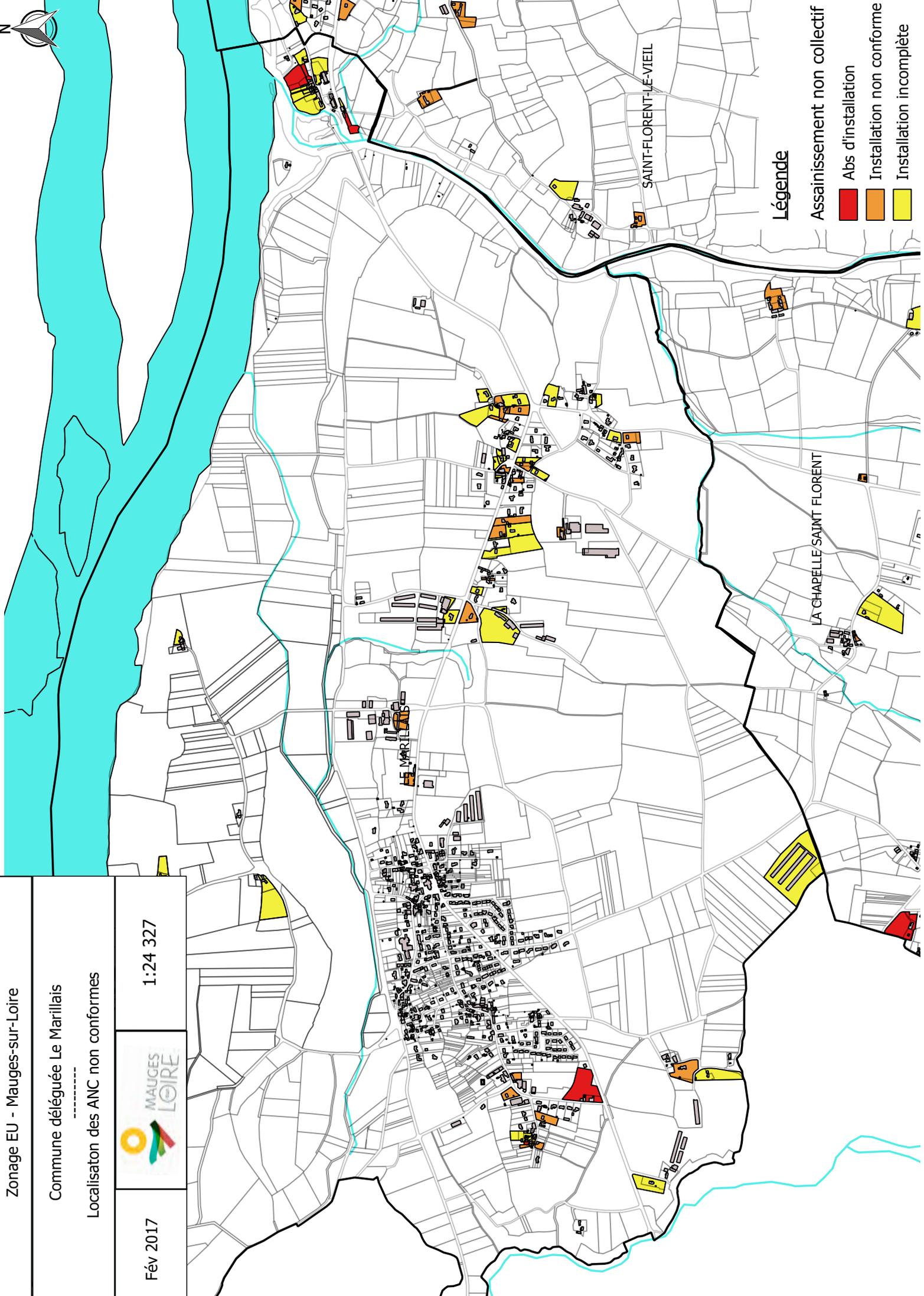
Commune déléguée Le Marillais

Localisation des ANC non conformes

Fév 2017



1:24 327



Légende

- Assainissement non collectif
- Abs d'installation
- Installation non conforme
- Installation incomplète



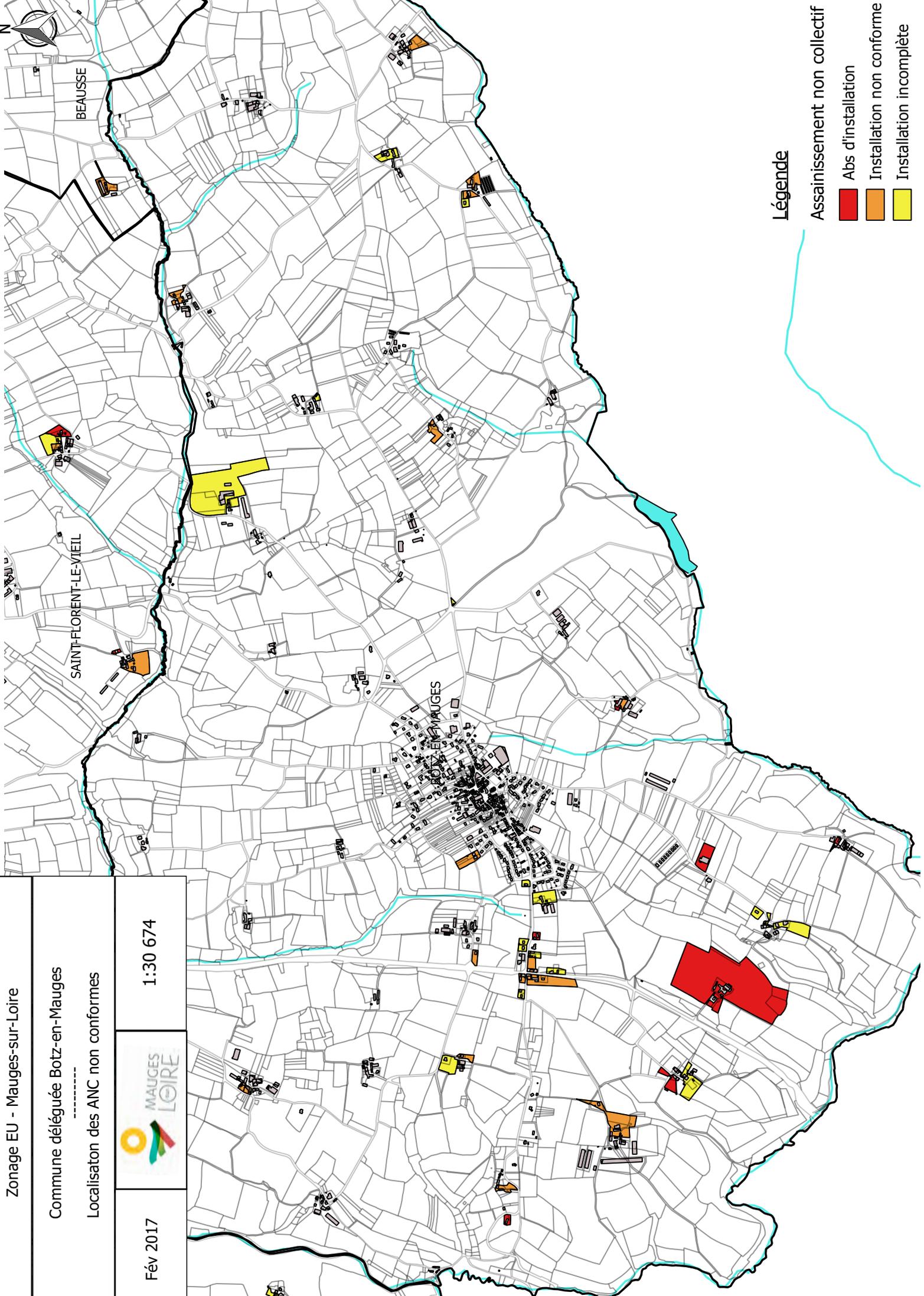
Zonage EU - Mauges-sur-Loire
 Commune déléguée Botz-en-Mauges

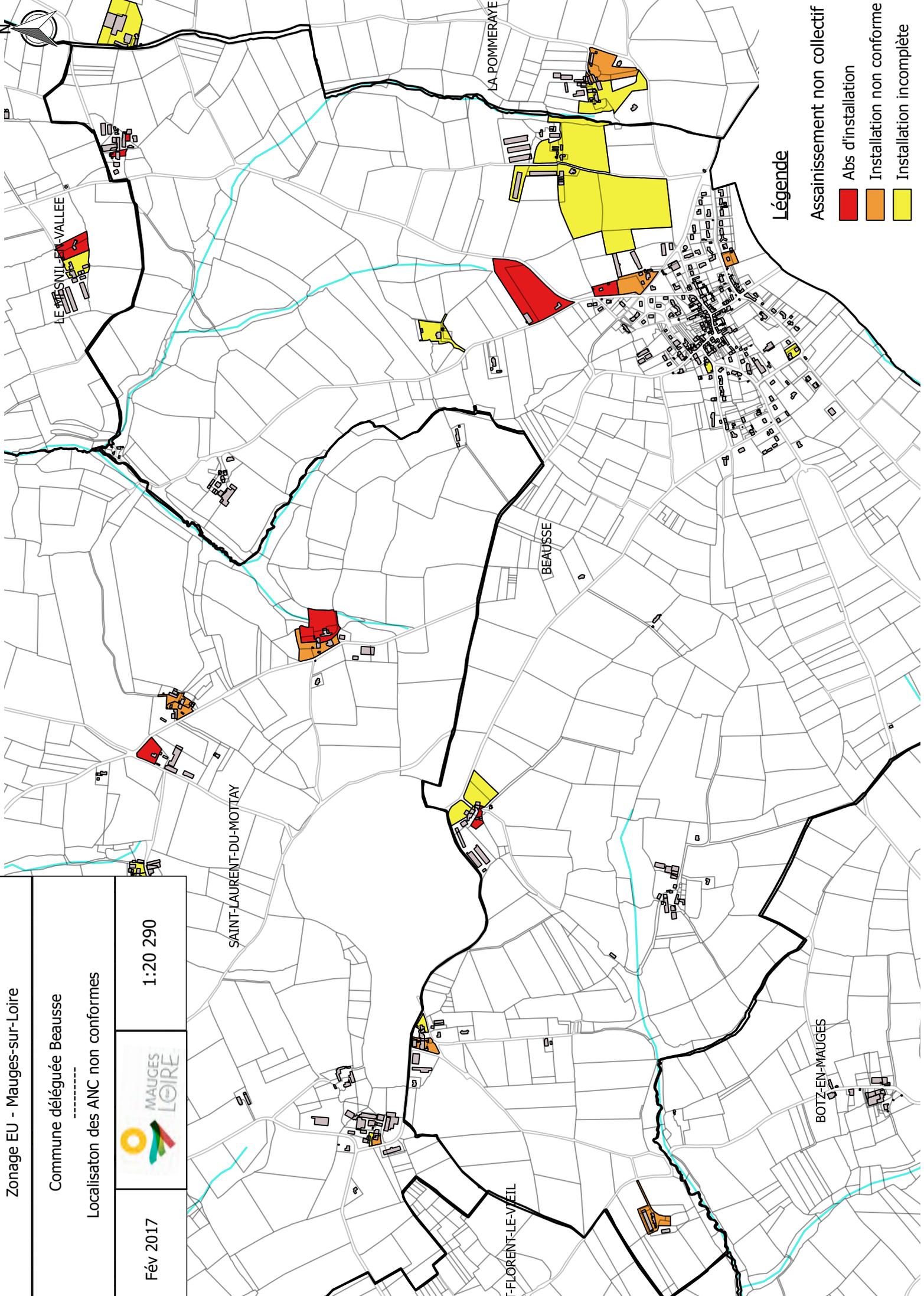
 Localisation des ANC non conformes



1:30 674

Fév 2017





Légende

- Assainissement non collectif
- Abs d'installation
 - Installation non conforme
 - Installation incomplète

<p>Zonage EU - Mauges-sur-Loire</p> <p>Commune déléguée Beausse</p> <p>-----</p> <p>Localisation des ANC non conformes</p>	<p style="text-align: center;">  MAUGES LOIRE </p>
<p>Fév 2017</p>	<p>1:20 290</p>

Zonage EU - Mauges-sur-Loire

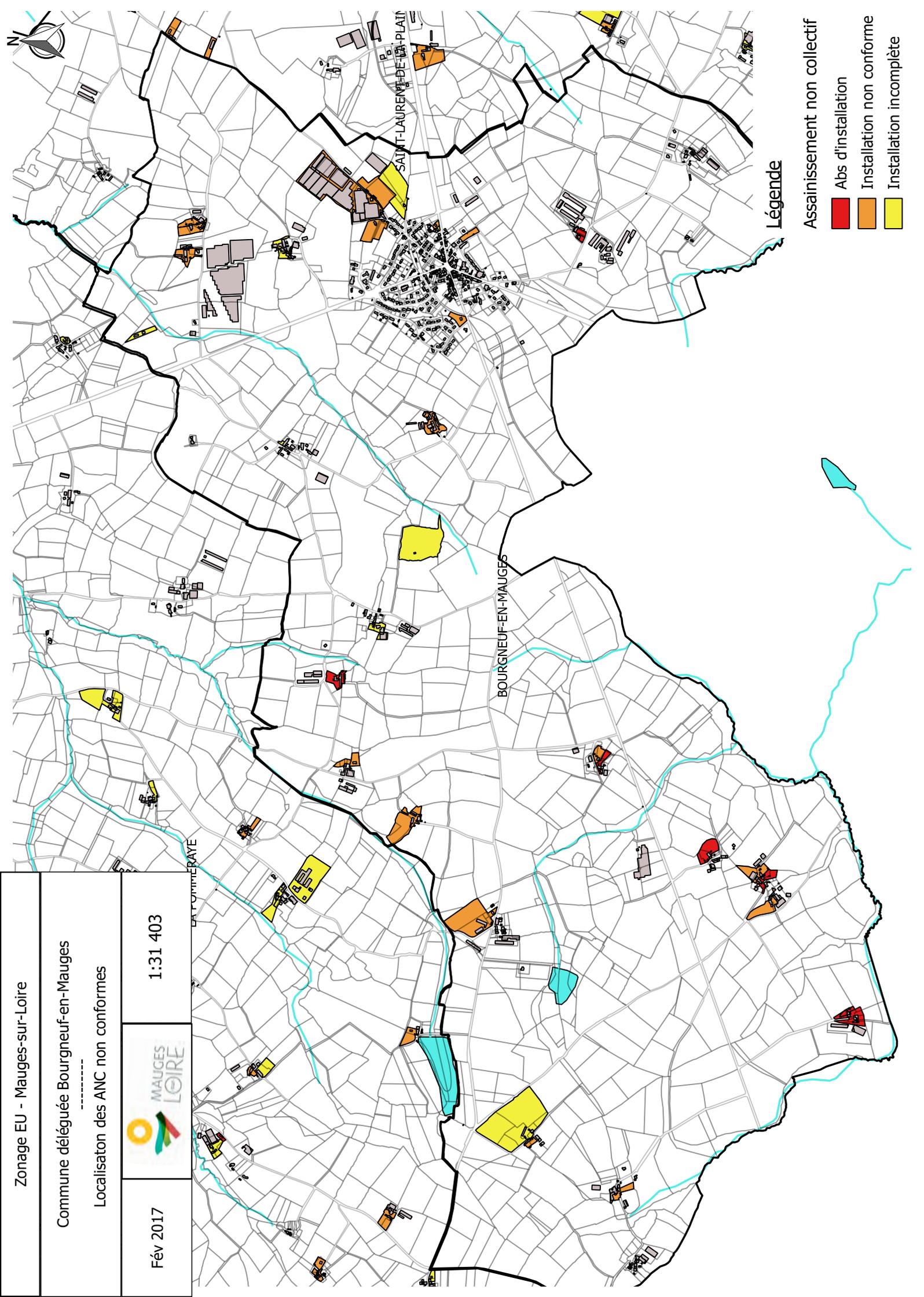
Commune déléguée Bourgneuf-en-Mauges

Localisation des ANC non conformes

Fév 2017



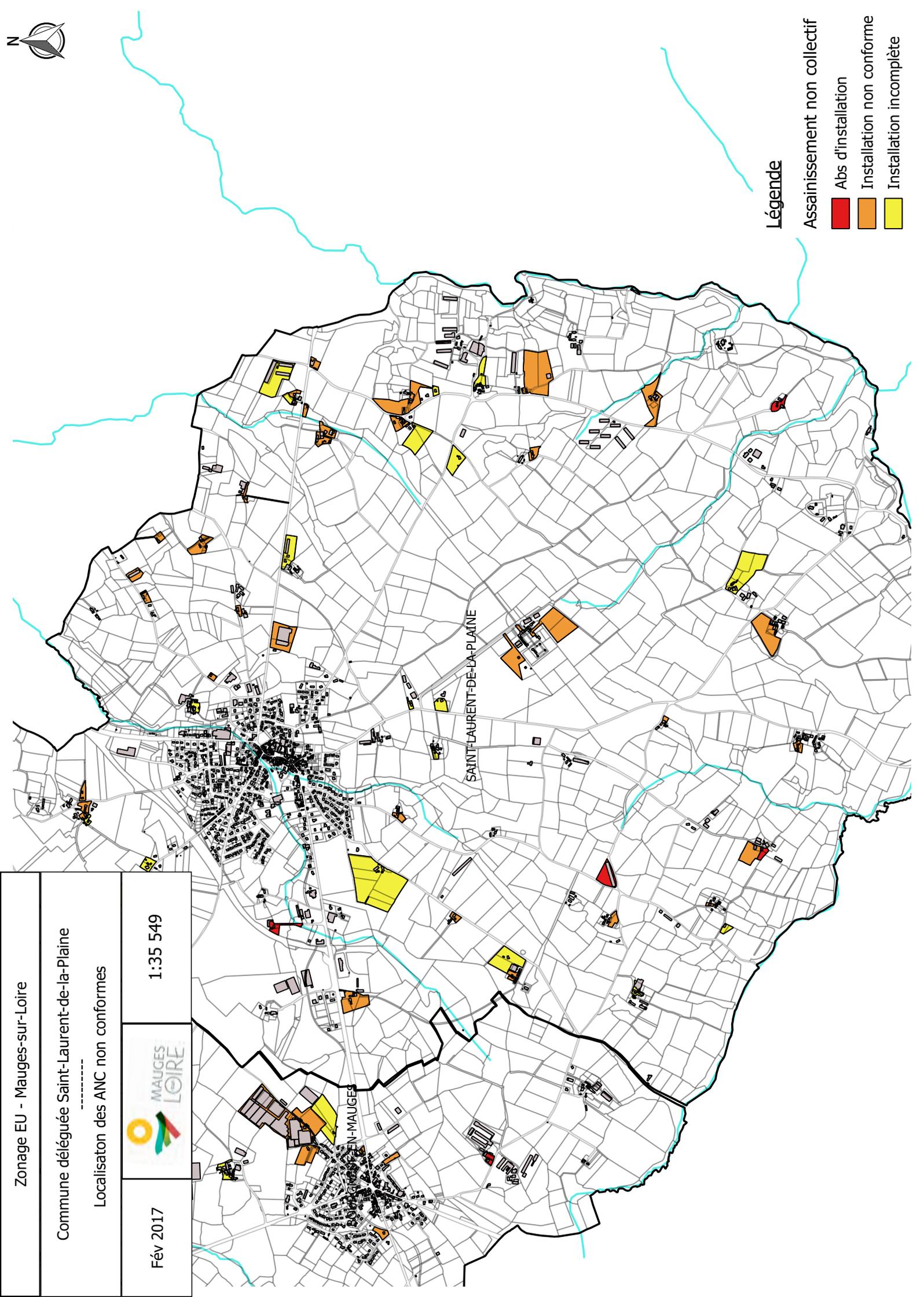
1:31 403



Légende

Assainissement non collectif

- Abs d'installation
- Installation non conforme
- Installation incomplète



Légende

- Assainissement non collectif
- Abs d'installation
 - Installation non conforme
 - Installation incomplète

Zonage EU - Mauges-sur-Loire	1:35 549
Commune déléguée Saint-Laurent-de-la-Plaine	
Localisation des ANC non conformes	Fév 2017

Zonage EU - Mauges-sur-Loire

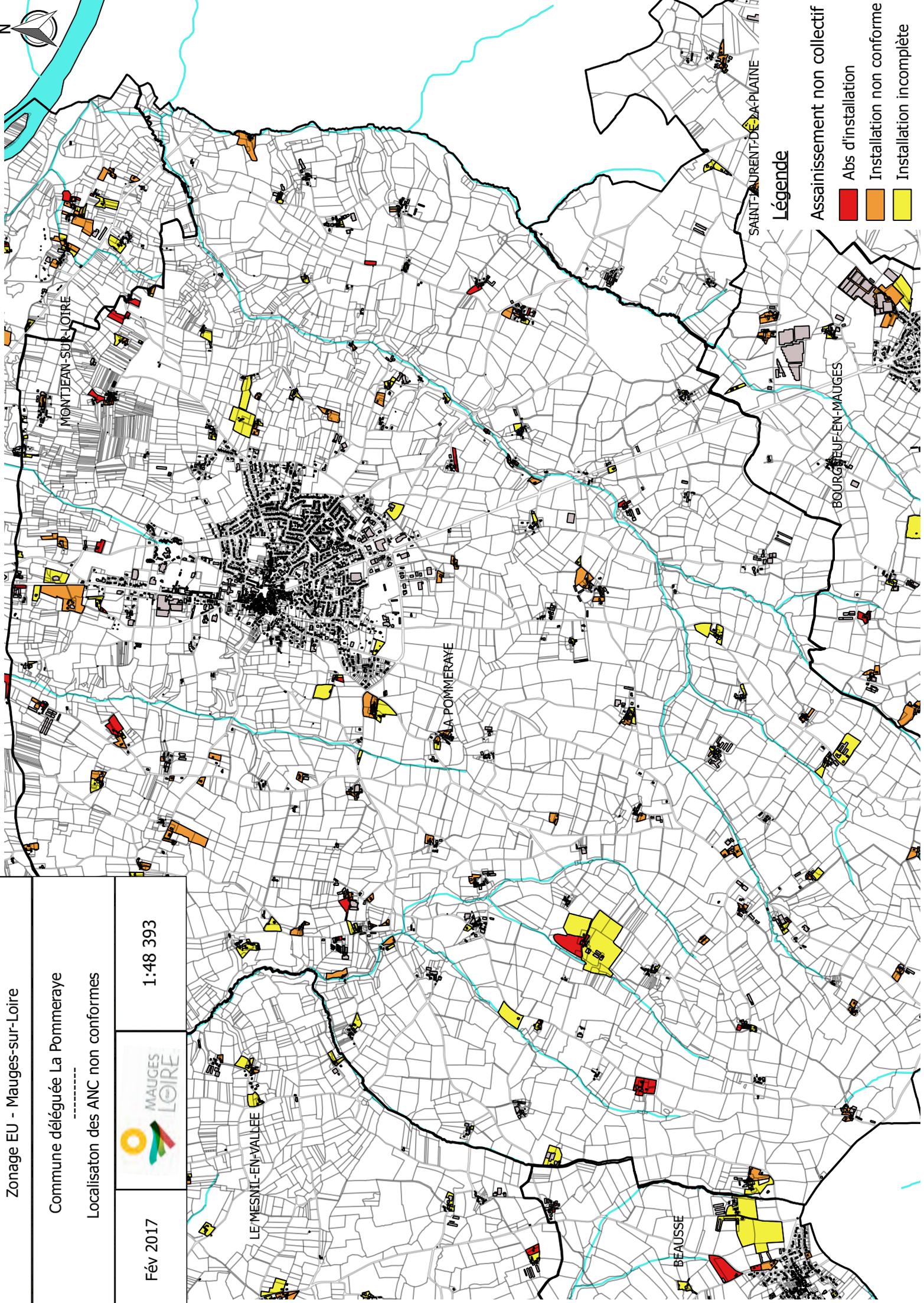
Commune déléguée La Pommeraye

Localisation des ANC non conformes

Fév 2017



1:48 393



Légende

- Abs d'installation
- Installation non conforme
- Installation incomplète



Zonage EU - Mauges-sur-Loire

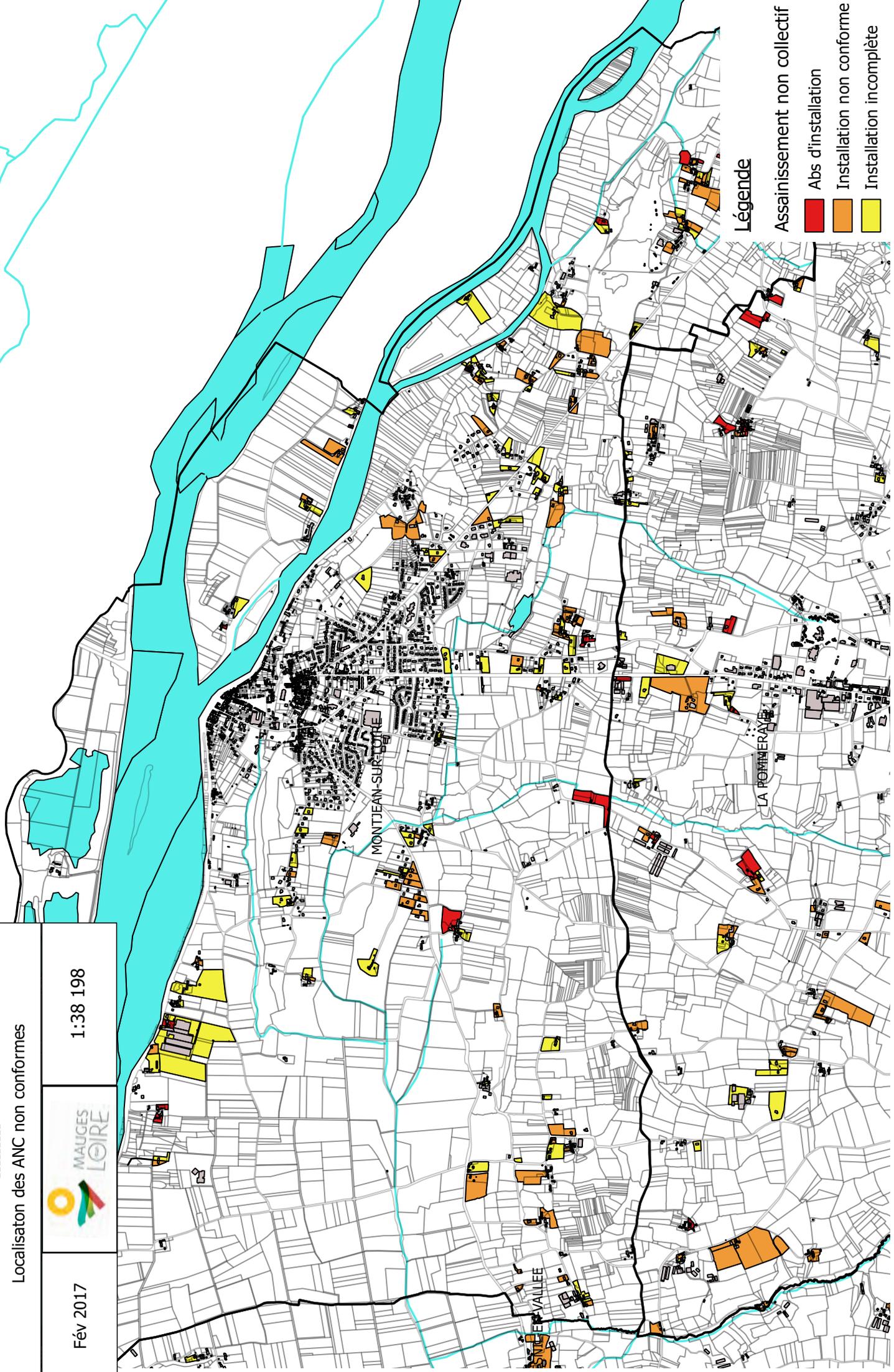
Commune déléguée Montjean-sur-Loire

Localisation des ANC non conformes



Fév 2017

1:38 198



Légende

- Assainissement non collectif
- Abs d'installation (Red square)
 - Installation non conforme (Orange square)
 - Installation incomplète (Yellow square)

2.2 Perspectives de développement

2.2.1 Démographie de l'aire d'étude

En 2014 (dernier recensement INSEE), la nouvelle commune Mauges sur Loire comptait 18 286 habitants pour 8 120 logements, soit 2,3 habitants par logements

Nous nous sommes basés sur ces données pour déterminer les flux supplémentaires induit par les perspectives de développement.

2.2.2 Les orientations par secteurs à vocation habitat

Les données ci-dessous synthétisent le document d'orientations d'aménagement et de programmation du PLU.

Tableau 5 : Orientations d'aménagement par secteur à vocation d'habitat

Communes déléguées	Zone concernée/ échéance	Dénomination dans OAP	Nombre de logements estimés	Observations
Beausse	zone d'extension à vocation habitat à moyen et long terme (AU2)	La Gagnerie	9	
Botz-en-Mauges	zone urbaine (U)	les Acacias	11	
	zone U	Croix Rouge	28	
	zone AU2	La Rabonnière	21	
Bourgneuf-en-Mauges	zone AU2	la Commanderie	12	
La Chapelle-Saint-Florent	zone U	Vinouze	34	
	zone U	Centre bourg	36	dont 17 à moyen long terme
	zone U	les Courtis 2	7	
	zone AU2	la Grollerie	12	
Le Marillais	zone U	le Blardièrre	17	
	zone d'extension à vocation habitat à court et moyen terme (AU1)	Mazinaigre-les Chaus	33	
	zone AU2	les Quatrons	23	
Le Mesnil-en-Vallée	zone U	Bellevue	14	
	zone AU1	le Clos de Beaumont	39	
Montjean-sur-Loire	zone AU1	l'Orthionnerie	110	dont 62 à moyen long terme
La Pommeraye	zone U	les Vignes - Centre	44	
	zone AU1	les Vignes	222	dont 99 à moyen long terme
Saint-Florent-le-Vieil	zone U	Saint Maurille	13	
	zone AU1	le Tertre	86	
	zone AU1	le Croix du Theil	20	
Saint-Laurent-de-la-Plaine	zone AU1	la Croix Blanche	89	dont 43 à moyen long terme
Saint-Laurent-du-Mottay	zone AU1	l'Etang	27	
TOTAL			907	

Dans les orientations d'aménagement et de programmation du PLU, deux projets ont été mis de côté :

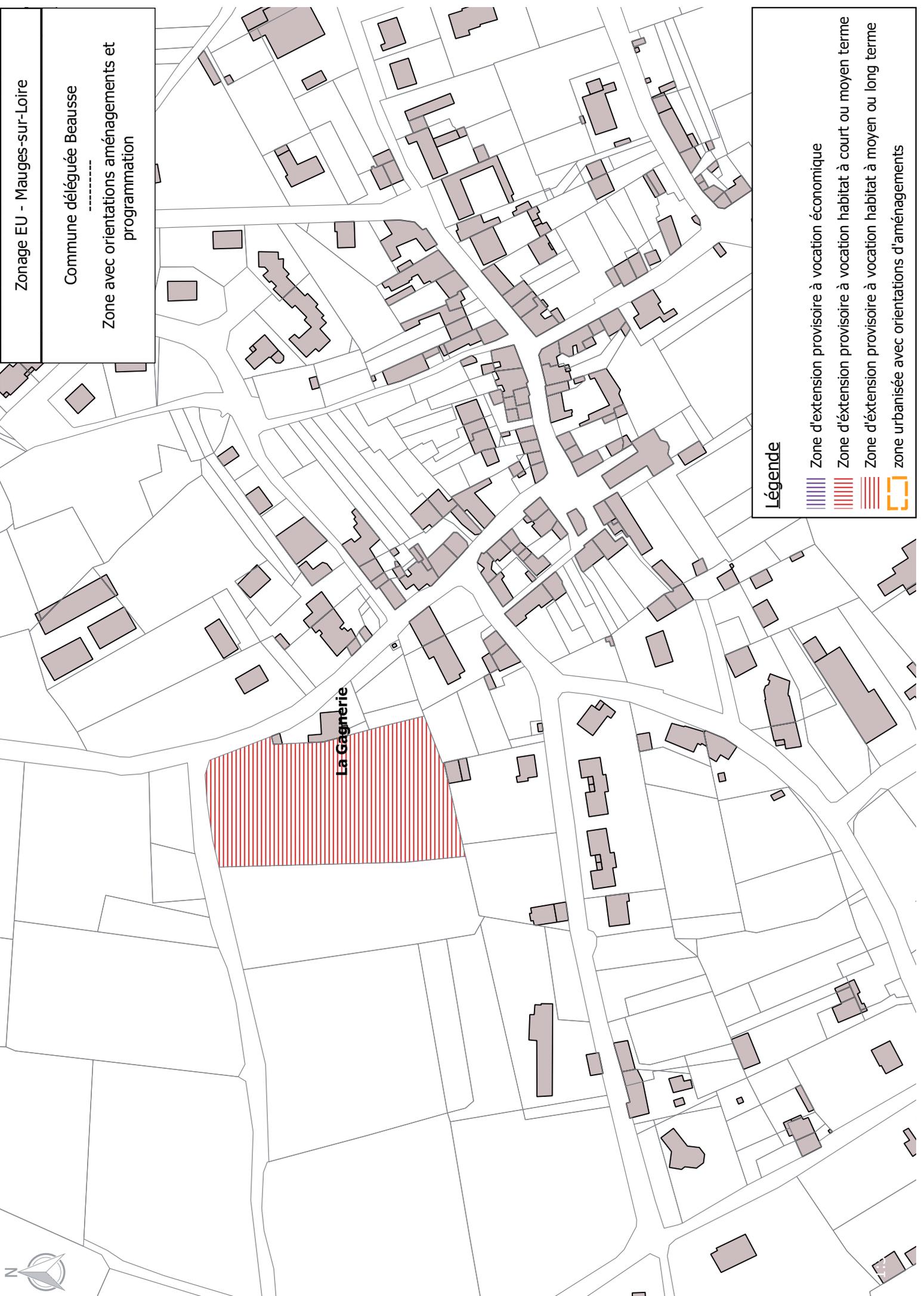
- Beausse : les Chênes – 9 logements
- La Pommeraye : rue de Vendée - 33 logements

Les zones sont localisées sur les cartes ci-dessous.

Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée Beausse

Zone avec orientations aménagements et programmation



Légende

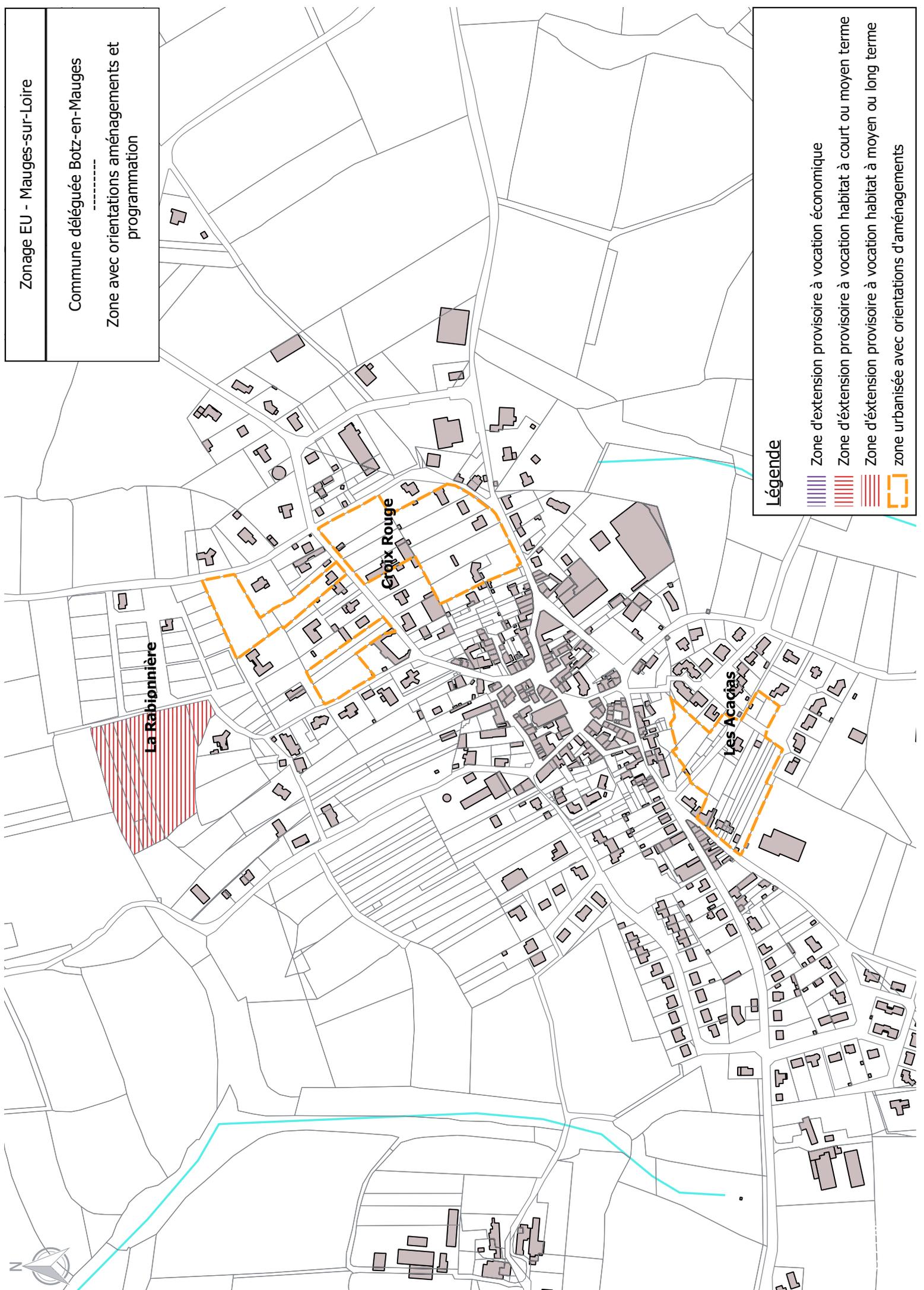
-  Zone d'extension provisoire à vocation économique
-  Zone d'extension provisoire à vocation habitat à court ou moyen terme
-  Zone d'extension provisoire à vocation habitat à moyen ou long terme
-  zone urbanisée avec orientations d'aménagements



Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée Botz-en-Mauges

Zone avec orientations aménagements et programmation



Légende

-  Zone d'extension provisoire à vocation économique
-  Zone d'extension provisoire à vocation habitat à court ou moyen terme
-  Zone d'extension provisoire à vocation habitat à moyen ou long terme
-  zone urbanisée avec orientations d'aménagements

Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée Bourgneuf-en-Mauges

Zone avec orientations aménagements et programmation

Légende

-  Zone d'extension provisoire à vocation économique
-  Zone d'extension provisoire à vocation habitat à court ou moyen terme
-  Zone d'extension provisoire à vocation habitat à moyen ou long terme
-  zone urbanisée avec orientations d'aménagements

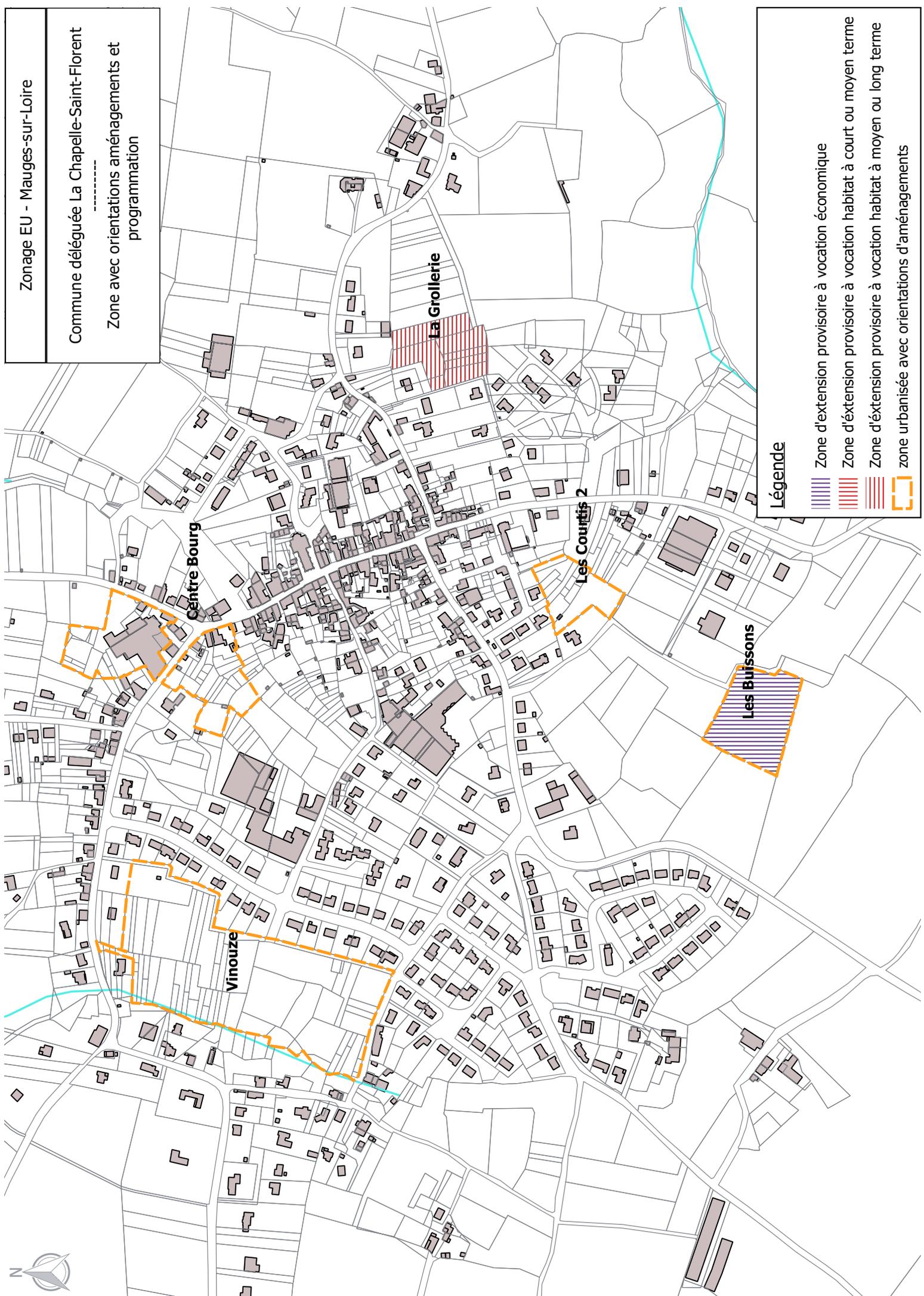
La Commanderie



Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée La Chapelle-Saint-Florent

Zone avec orientations aménagements et programmation



Légende

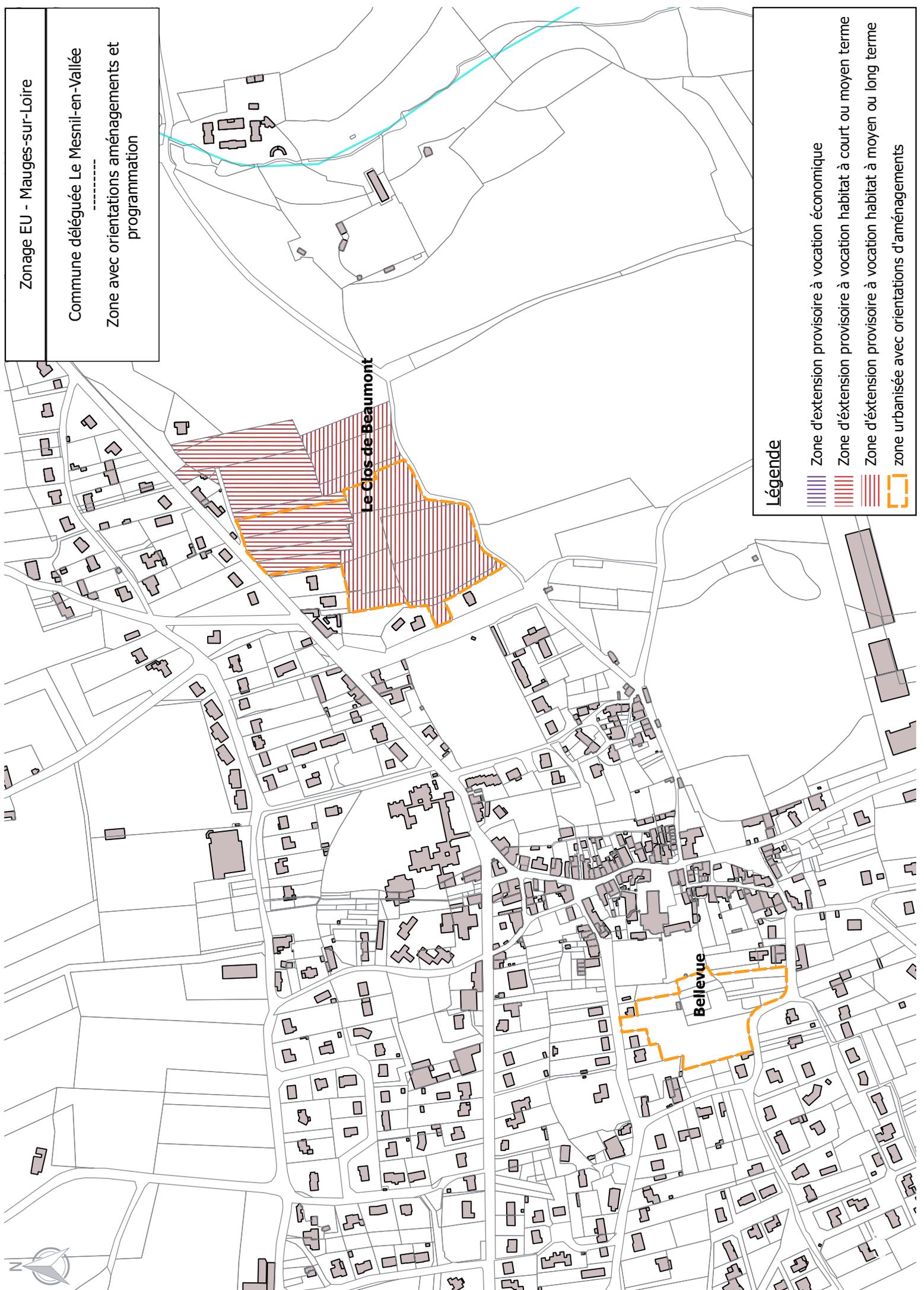
-  Zone d'extension provisoire à vocation économique
-  Zone d'extension provisoire à vocation habitat à court ou moyen terme
-  Zone d'extension provisoire à vocation habitat à moyen ou long terme
-  zone urbanisée avec orientations d'aménagements



Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée Le Mesnil-en-Vallée

Zone avec orientations aménagements et programmation



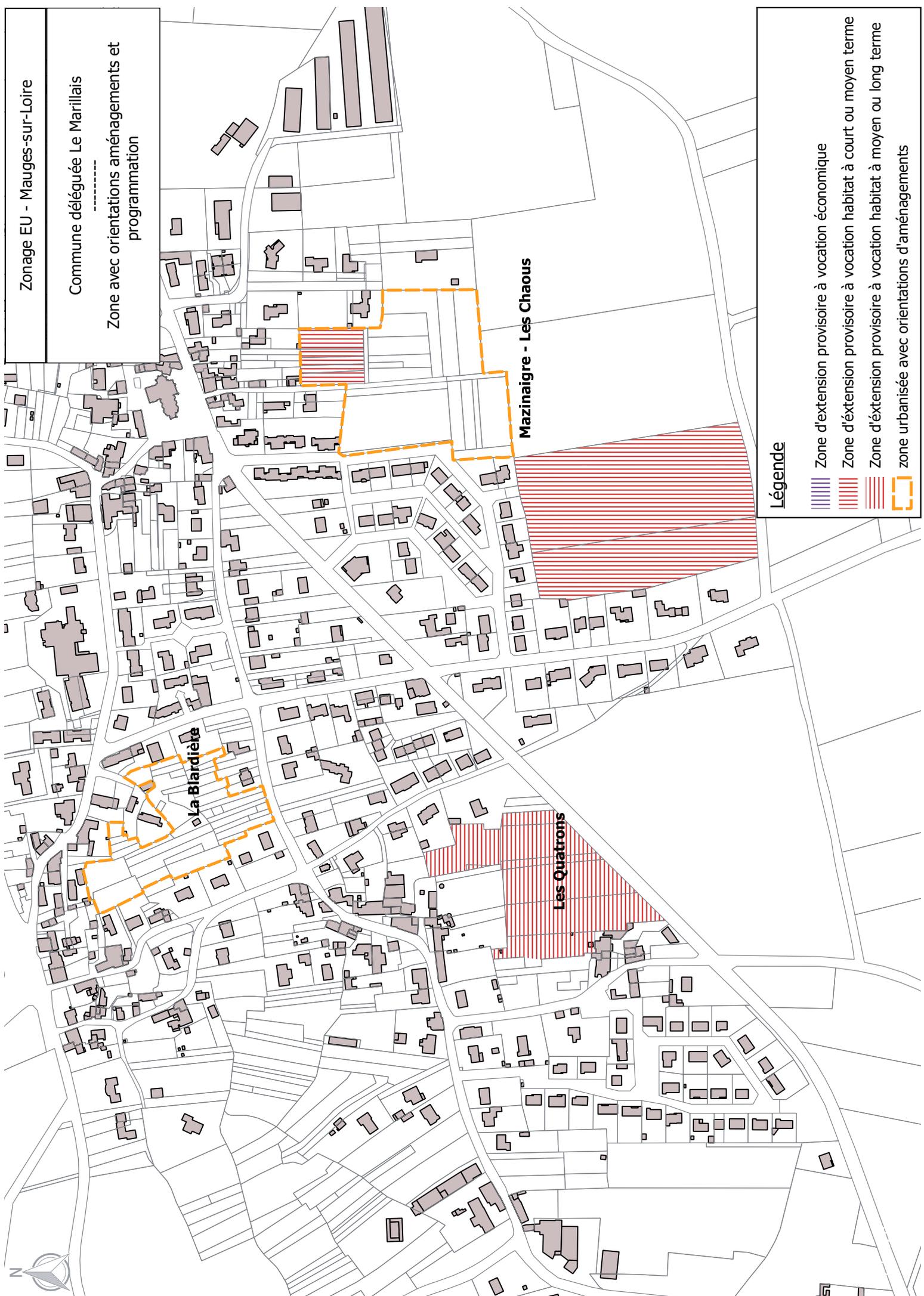
Légende

-  Zone d'extension provisoire à vocation économique
-  Zone d'extension provisoire à vocation habitat à court ou moyen terme
-  Zone d'extension provisoire à vocation habitat à moyen ou long terme
-  zone urbanisée avec orientations d'aménagements

Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée Le Marillais

Zone avec orientations aménagements et programmation



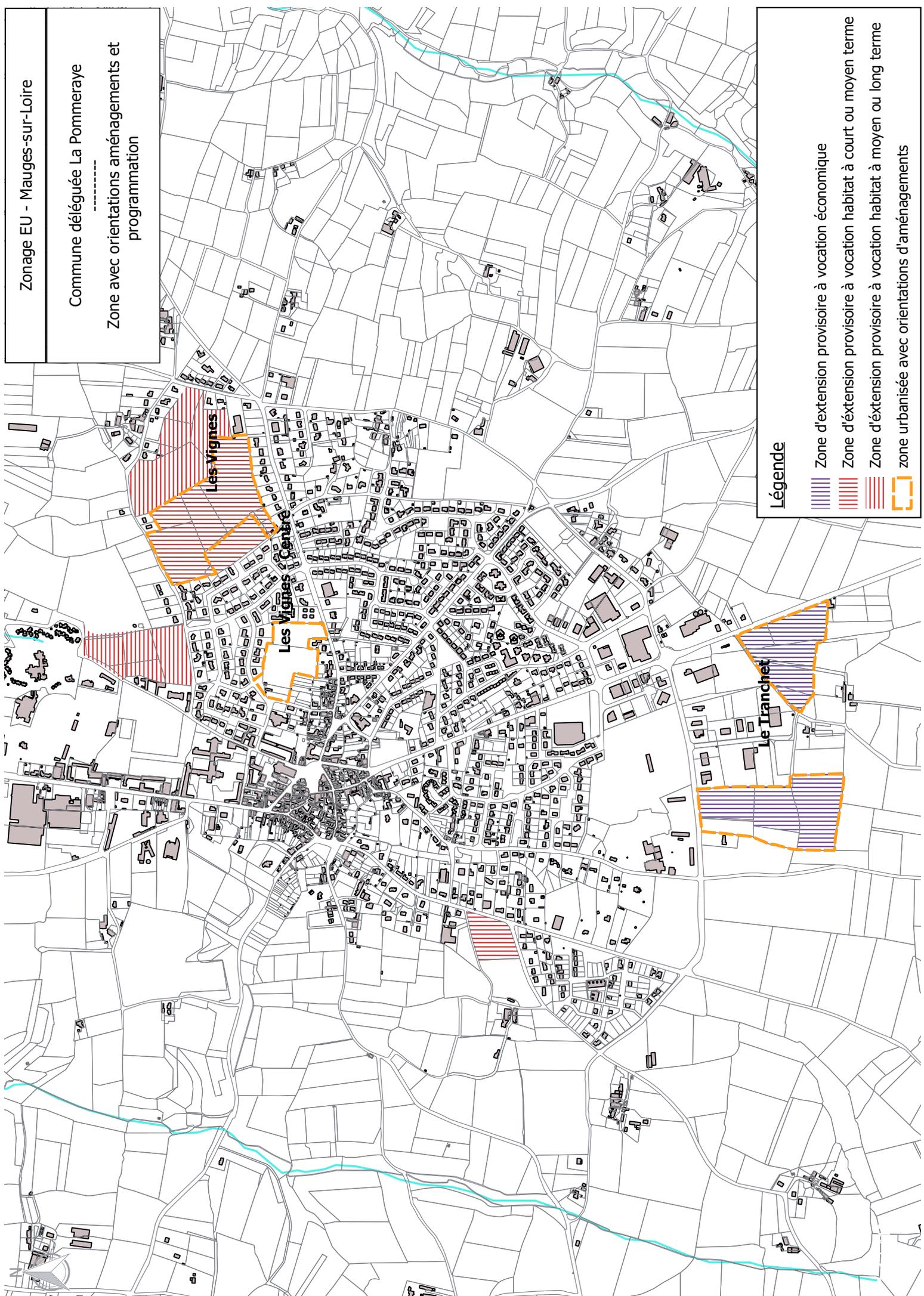
Légende

-  Zone d'extension provisoire à vocation économique
-  Zone d'extension provisoire à vocation habitat à court ou moyen terme
-  Zone d'extension provisoire à vocation habitat à moyen ou long terme
-  zone urbanisée avec orientations d'aménagements

Zonage EU - Mauges-sur-Loire

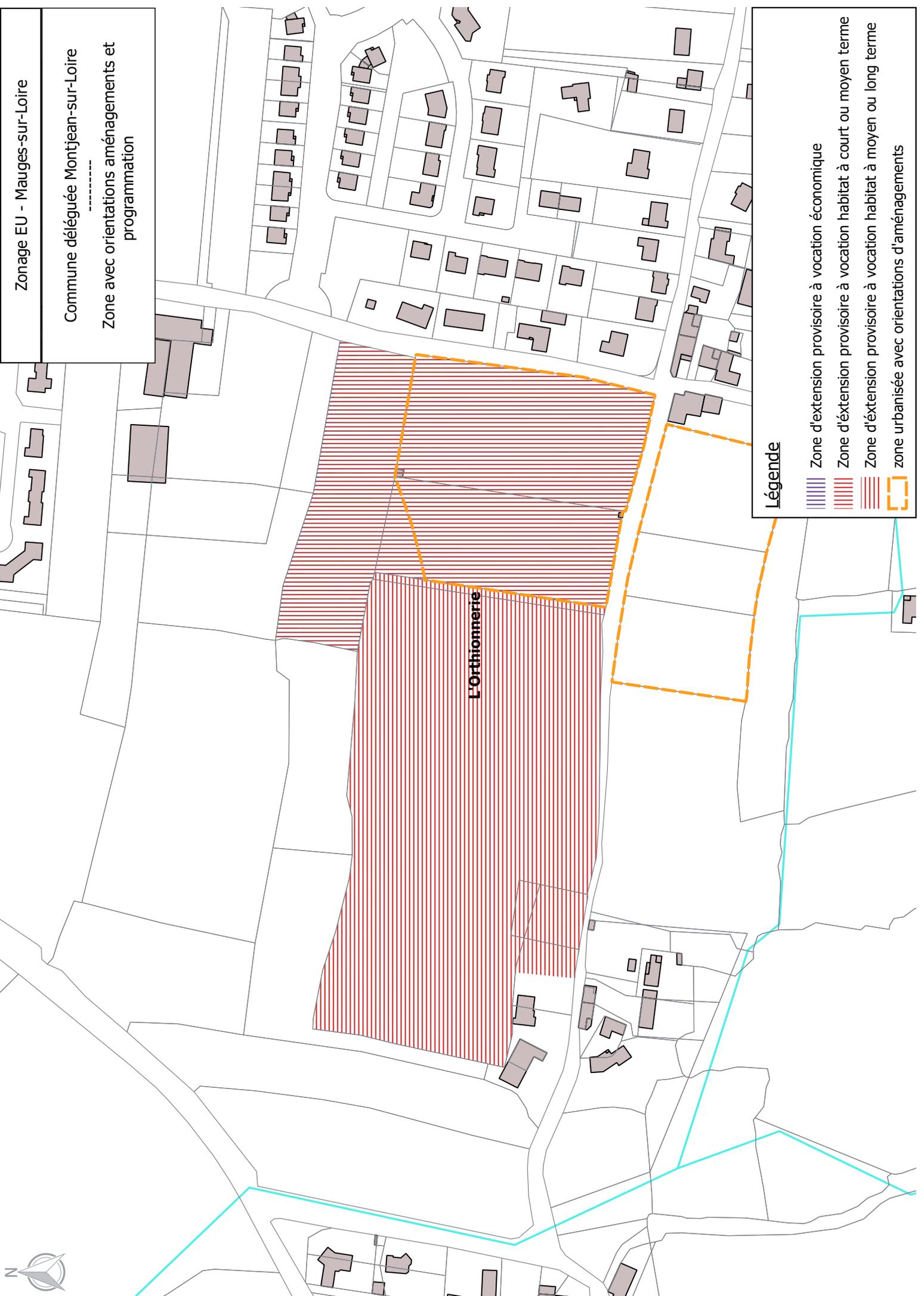
Commune déléguée La Pommeraye

Zone avec orientations aménagements et programmation



Légende

-  Zone d'extension provisoire à vocation économique
-  Zone d'extension provisoire à vocation habitat à court ou moyen terme
-  Zone d'extension provisoire à vocation habitat à moyen ou long terme
-  zone urbanisée avec orientations d'aménagements



Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée Montjean-sur-Loire

Zone avec orientations aménagements et programmation

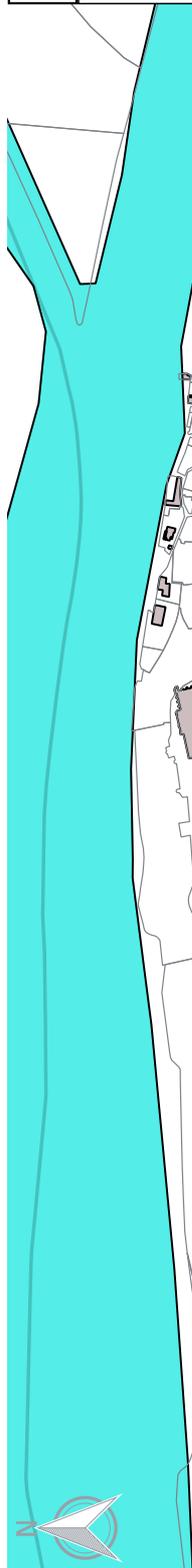
Légende

-  Zone d'extension provisoire à vocation économique
-  Zone d'extension provisoire à vocation habitat à court ou moyen terme
-  Zone d'extension provisoire à vocation habitat à moyen ou long terme
-  zone urbanisée avec orientations d'aménagements

Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée Saint-Florent-le-Vieil

Zone avec orientations aménagements et programmation



Légende

- Zone d'extension provisoire à vocation économique
- Zone d'extension provisoire à vocation habitat à court ou moyen terme
- Zone d'extension provisoire à vocation habitat à moyen ou long terme
- zone urbanisée avec orientations d'aménagements

Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée Saint-Florent-le-Vieil - La
Boutouchère

Zone avec orientations aménagements et
programmation



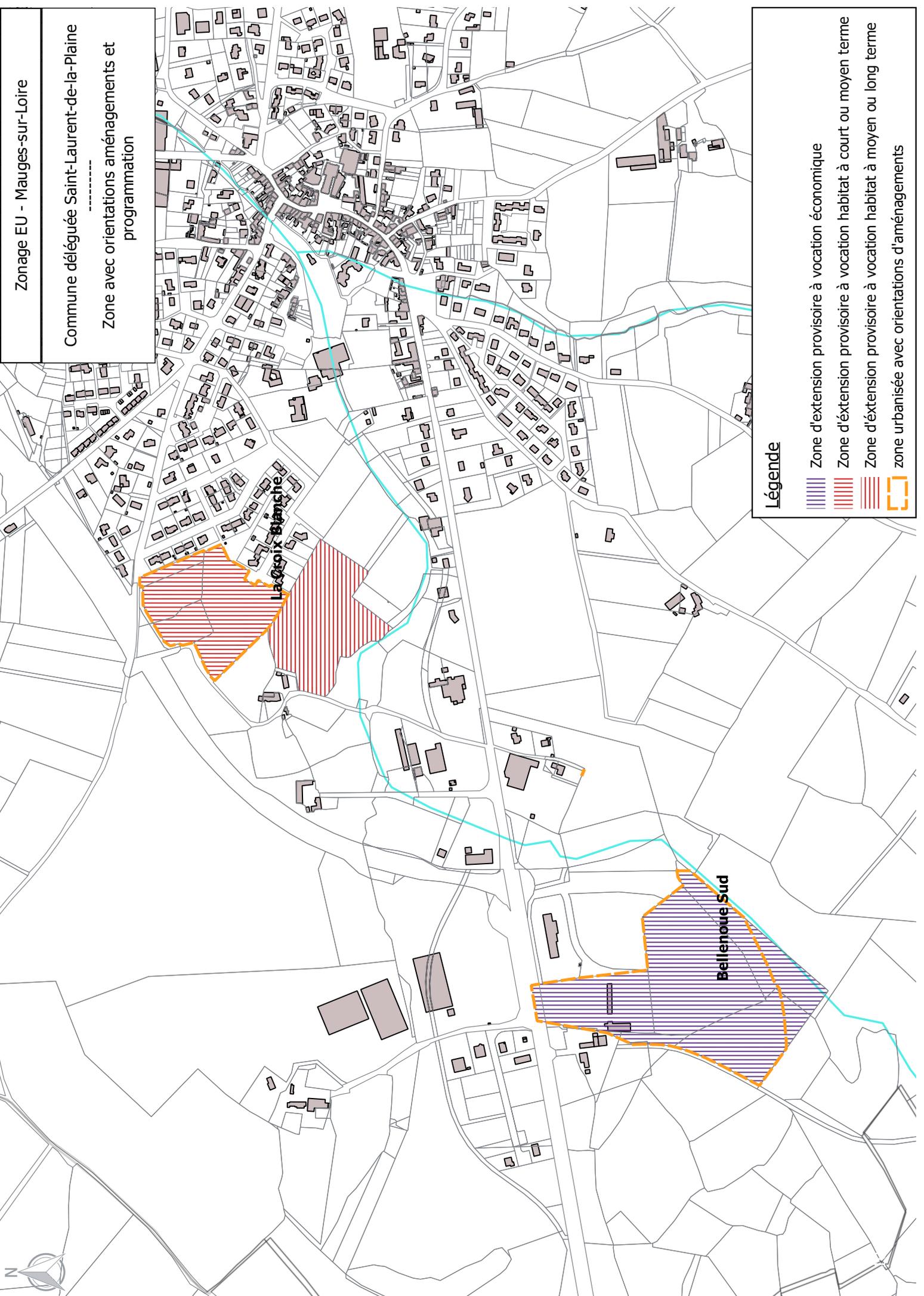
Légende

-  Zone d'extension provisoire à vocation économique
-  Zone d'extension provisoire à vocation habitat à court ou moyen terme
-  Zone d'extension provisoire à vocation habitat à moyen ou long terme
-  zone urbanisée avec orientations d'aménagements

Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée Saint-Laurent-de-la-Plaine

Zone avec orientations aménagements et programmation



Légende

-  Zone d'extension provisoire à vocation économique
-  Zone d'extension provisoire à vocation habitat à court ou moyen terme
-  Zone d'extension provisoire à vocation habitat à moyen ou long terme
-  zone urbanisée avec orientations d'aménagements

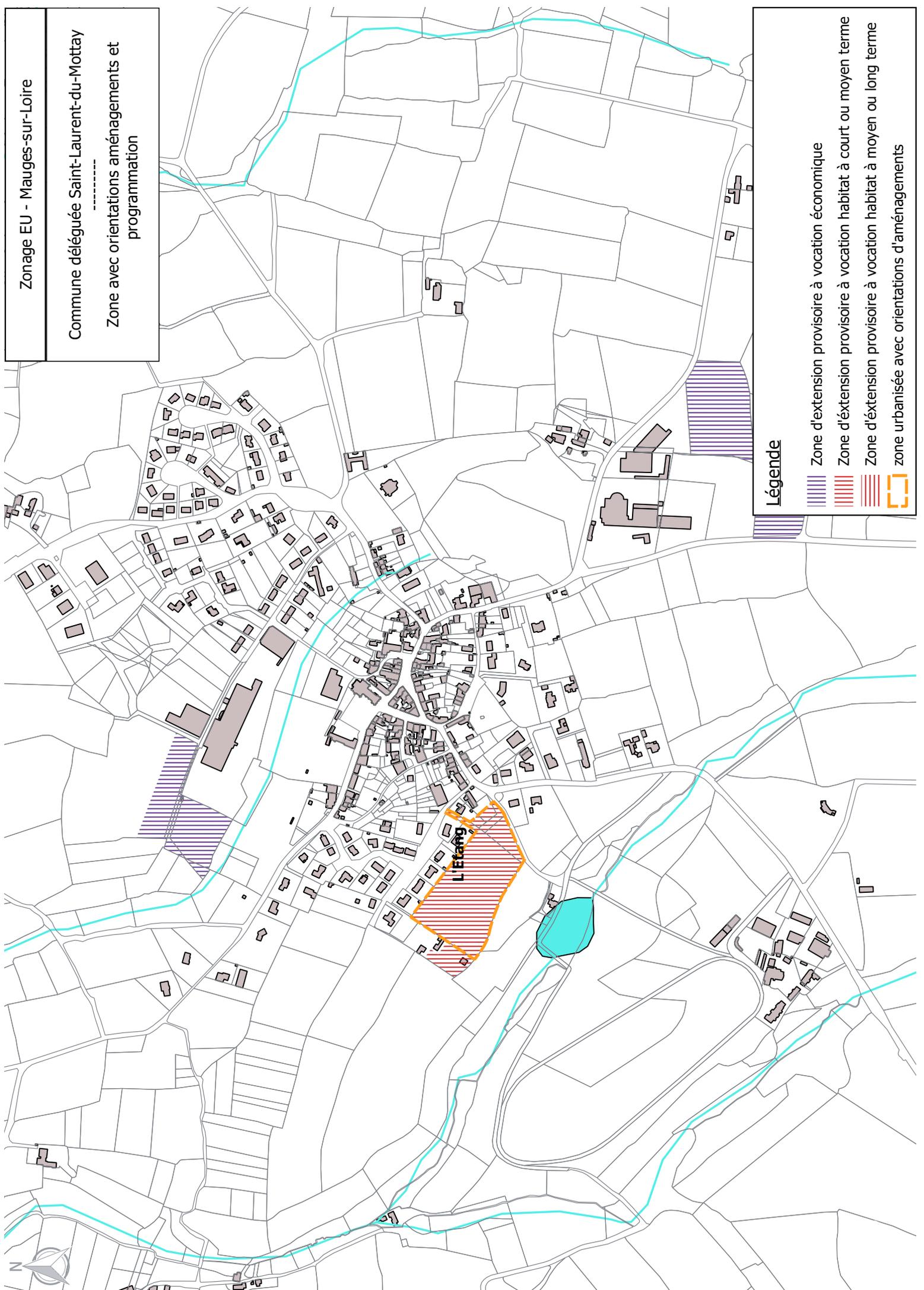
Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée Saint-Laurent-du-Mottay

Zone avec orientations aménagements et programmation

Légende

- Zone d'extension provisoire à vocation économique
- Zone d'extension provisoire à vocation habitat à court ou moyen terme
- Zone d'extension provisoire à vocation habitat à moyen ou long terme
- zone urbanisée avec orientations d'aménagements



A noter également qu'il existe 4 projets d'aménagement à vocation économique. 17 ha environ sont concernés.

Tableau 6 : Orientations d'aménagement par secteur à vocation économique

Communes déléguées	Dénomination dans OAP	Surface concernée (ha)	Observations
Beausse	Non concerné	-	
Botz-en-Mauges	Non concerné	-	
Bourgneuf-en-Mauges	Non concerné	-	
La Chapelle-Saint-Florent	Les Buissons	0,93	
Le Marillais	Non concerné	-	
Le Mesnil-en-Vallée	Non concerné	-	
Montjean-sur-Loire	Non concerné	-	
La Pommeraye	le Tranchet	8,8	
Saint-Florent-le-Vieil	Lactalis	0,78	
Saint-Laurent-de-la-Plaine	Bellenoue Sud	6,63	
Saint-Laurent-du-Mottay	Non concerné	-	
TOTAL		17,14	

La zone d'extension à vocation économique de la commune de Saint-Laurent-du-Mottay n'a pas été intégrée aux OAP.

2.2.3 Adéquation avec le réseau d'eaux usées

Toutes les stations d'épuration identifiées à ce jour en surcharge hydraulique devront faire l'objet de réhabilitations avant de pouvoir accepter le débit supplémentaire induit par les flux supplémentaires des projets d'aménagement.

Tableau 7 : Estimations des charges hydrauliques supplémentaires induits par les projets d'aménagement

Système d'assainissement	Débit 2015 (m ³ /j)	Logements supplémentaires estimés	Débit supplémentaire estimé* (m ³ /j)	Débit futur estimé	Débit nominal (m ³ /j)	Charge hydraulique satese 2015 (%)	Charge hydraulique future estimée (%)	Commentaires
Beausse	43,2	9	2	46	45	96	102	Réseau draine beaucoup d'EP - la STEP pourra donc éventuellement accepter le débit supplémentaire futur à condition de diminuer les apports d'eaux claires parasites
Botz-en-Mauges	190,08	60	17	207	99	192	209	La surcharge hydraulique sera augmentée. De plus Mauges sur Loire envisage le raccordement de la zone ANC sur le réseau. Ce raccordement entraînera également un surplus hydraulique.
Bourgneuf-en-Mauges	91,8	12	3	95	68	135	140	La surcharge hydraulique sera augmentée
La Chapelle-Saint-Florent	530,1	89	25	555	285	186	195	La surcharge hydraulique sera augmentée
La Chapelle-Saint-Florent	/	0	-	/	5,4	/	/	/
Le Marillais	<79	73	20	99	79	<100	126	La surcharge hydraulique sera augmentée
Mesnil-en-Vallée	272,85	53	15	287	255	107	113	La surcharge hydraulique sera augmentée
Montjean-sur-Loire + Pommeraye	963,2	376	104	1 067	2 240	43	48	-
Saint-Florent-le-Vieil	643,5	99	27	671	975	66	69	-
Saint-Florent-le-Vieil - La Boutouchère	/	20	6	/	60	/	/	Actuellement, le fonctionnement de cette station est sujet médiocre. L'augmentation de débit n'arrangera pas la situation.
Saint-Laurent-de-la-Plaine	214,5	89	25	239	330	65	72	-
Saint-Laurent-du-Mottay	83,6	27	7	91	82	102	111	La surcharge hydraulique sera augmentée

 * hypothèse de calcul : 2,3 hab/logements et 1 EH : 0,12 m³/j

Tableau 8 : Estimations des charges organiques supplémentaires induits par les projets d'aménagement

Système d'assainissement	Logements supplémentaires estimés	Charge polluante supplémentaire estimée* (kg/j)	Charge organique nominale (kgDBO5/j)	Taux de remplissage - pollution organique (%)	Taux de remplissage - pollution organique future (%)
Beausse	9	1,2	18	60	66,9
Botz-en-Mauges	60	8,3	40	70	90,7
Bourgneuf-en-Mauges	12	1,7	27	60	66,1
La Chapelle-Saint-Florent	89	12,3	114	70	80,8
La Chapelle-Saint-Florent	0	-	2,2	42	42,0
Le Marillais	73	10,1	28	25	61,0
Mesnil-en-Vallée	53	7,3	152	84	88,8
Montjean-sur-Loire + Pommeraye	376	7	540	64	65,4
Saint-Florent-le-Vieil	99	13,7	390	51	54,5
Saint-Florent-le-Vieil - La Boutouchère	20	2,8	23	/	/
Saint-Laurent-de-la-Plaine	89	12,3	108	69	80,4
Saint-Laurent-du-Mottay	27	3,7	30	75	87,4

* hypothèse de calcul : 2,3 hab/logements et 1 EH : 60 gDBO5/j

Par contre, au niveau organique, les stations d'épuration pourraient recevoir les charges supplémentaires issues des projets d'aménagement.

3. Zonage eaux usées

Le zonage EU, présenté sur les cartes suivantes, a été déterminé à partir des réseaux EU existants et transmis.

Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée : Beausse

Zonage Eux usées / Unitaires

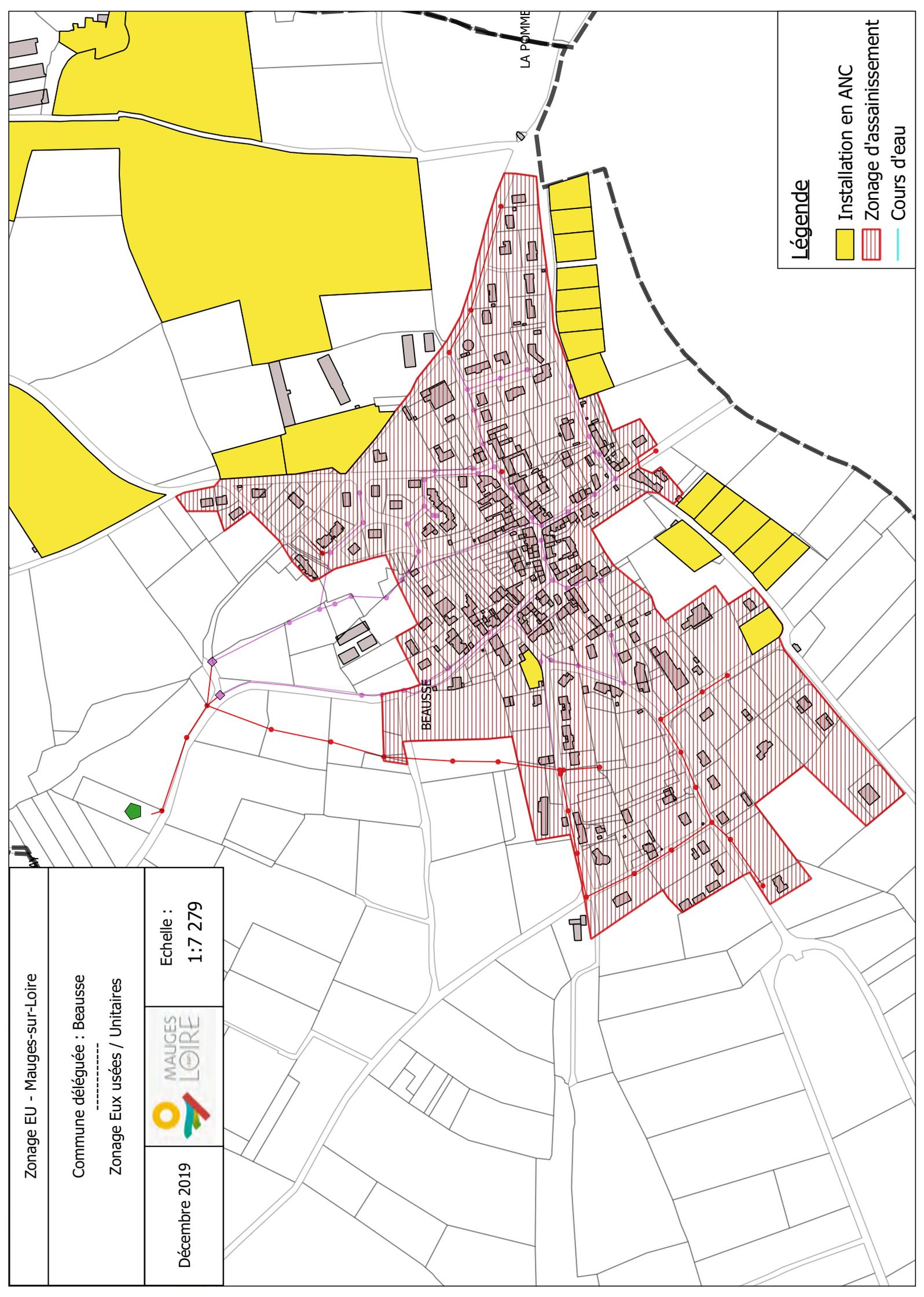
Décembre 2019



Echelle :
1:7 279

Légende

-  Installation en ANC
-  Zonage d'assainissement
-  Cours d'eau



Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée : Botz-en-Mauges

Zonage Eux usées / Unitaires

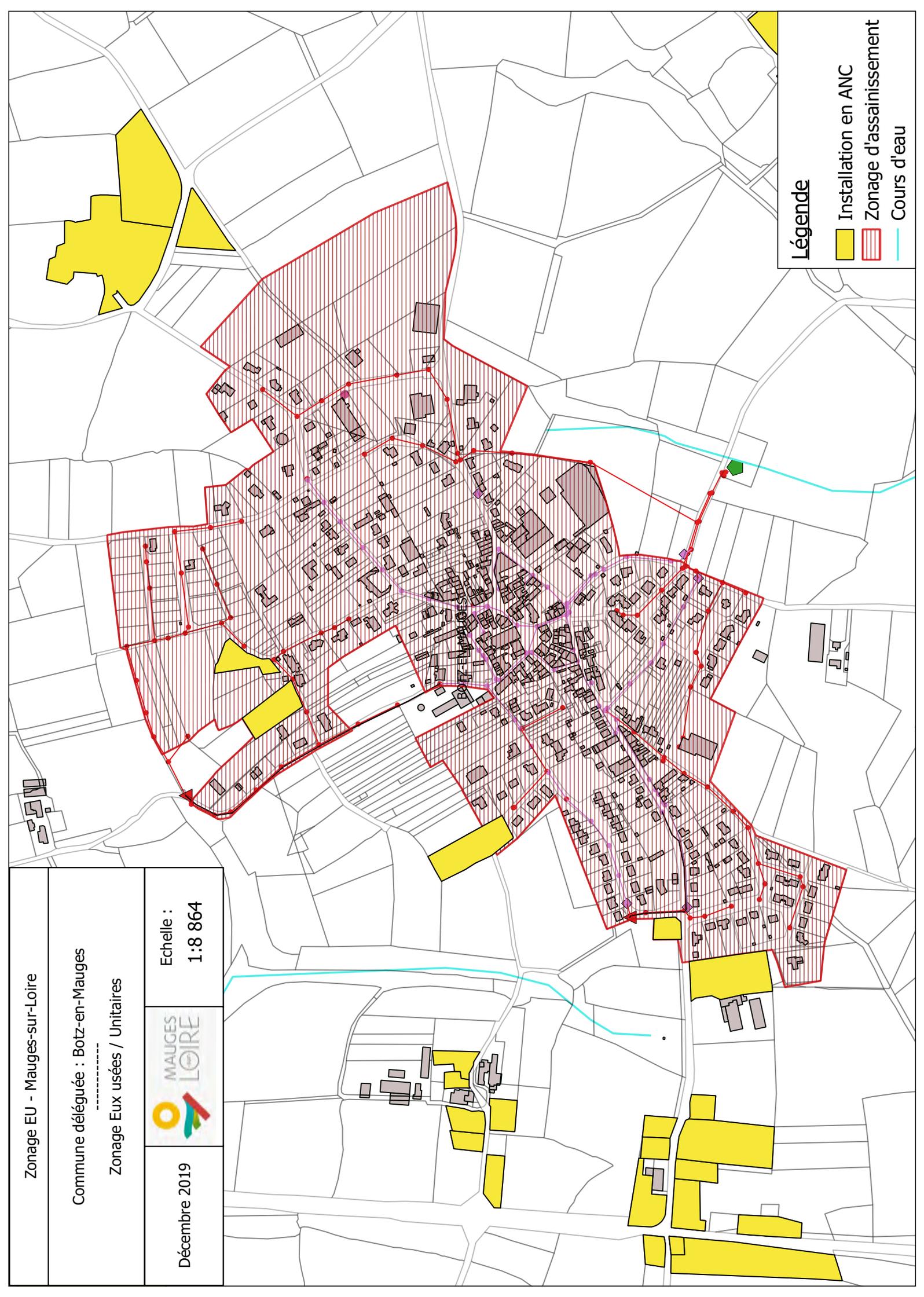
Décembre 2019



Echelle :
1:8 864

Légende

- Installation en ANC
- Zonage d'assainissement
- Cours d'eau



Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée : Bourgneuf-en-Mauges

Zonage Eux usées / Unitaires

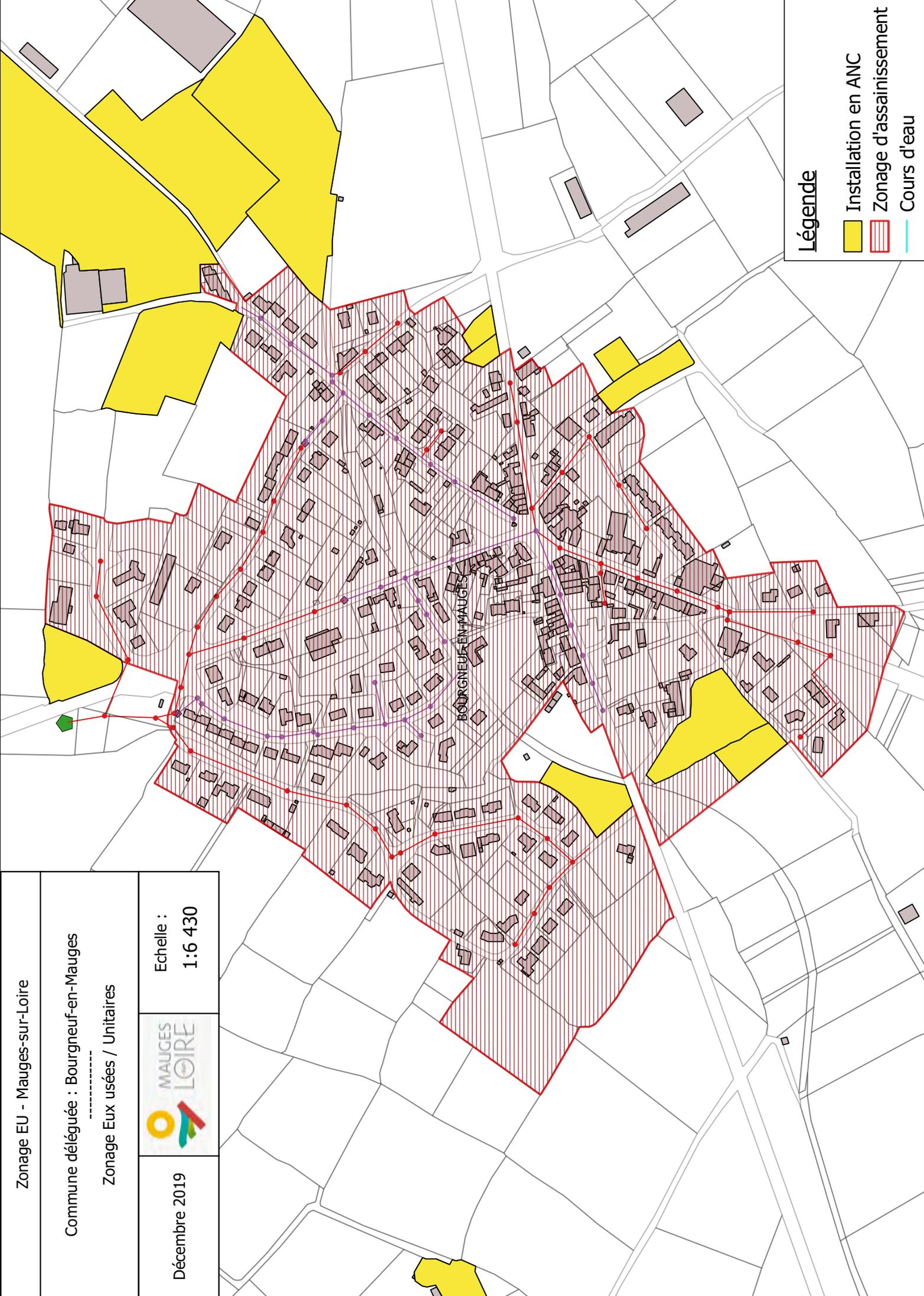
Décembre 2019



Echelle :
1:6 430

Légende

-  Installation en ANC
-  Zonage d'assainissement
-  Cours d'eau



Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée : La Chapelle-Saint-Florent

Zonage Eux usées / Unitaires

Décembre 2019



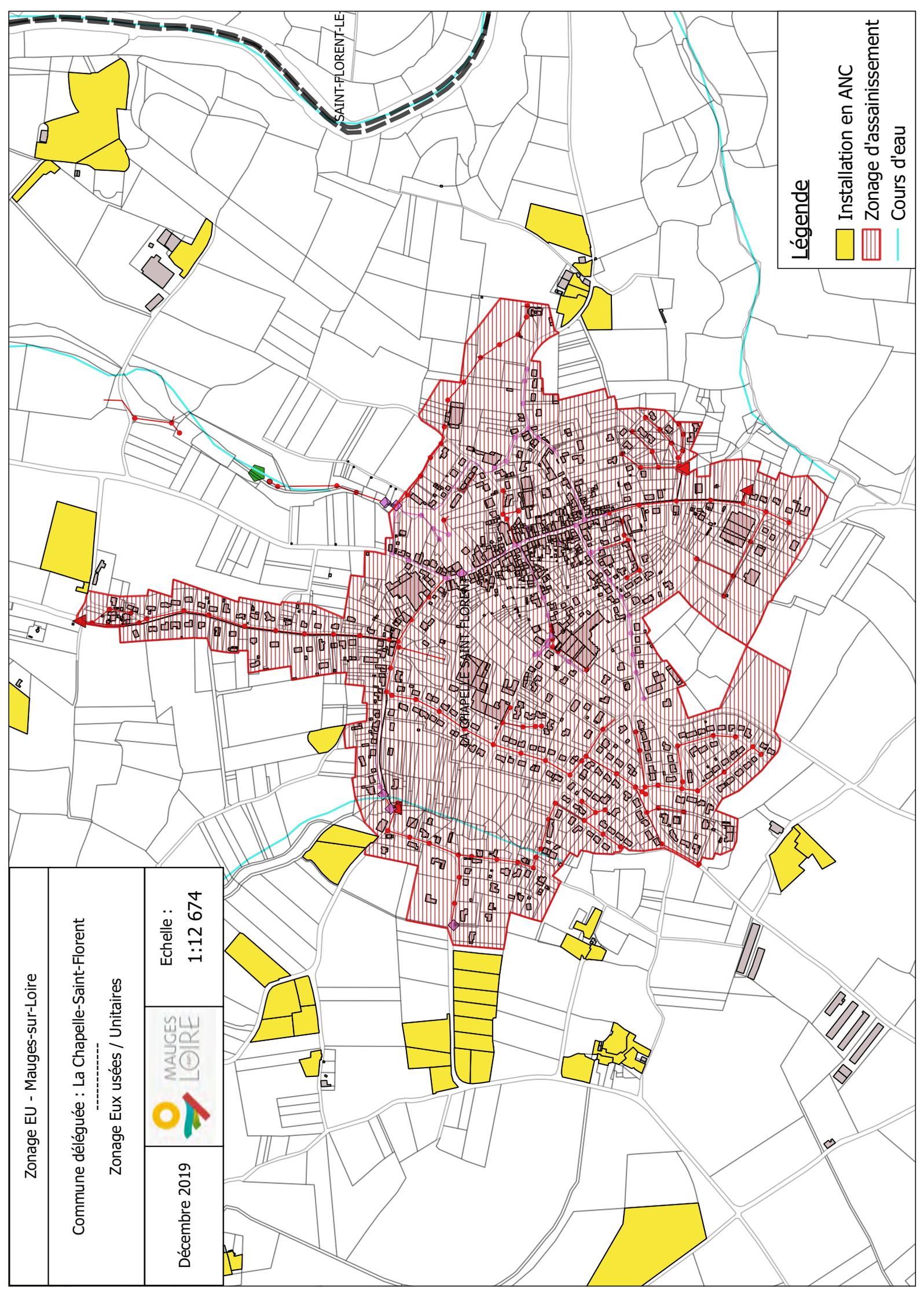
Echelle :
1:12 674

Légende

Installation en ANC

Zonage d'assainissement

Cours d'eau



Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée : La Chapelle-Saint-Florent - La Loge du Couet

Zonage Eux usées / Unitaires

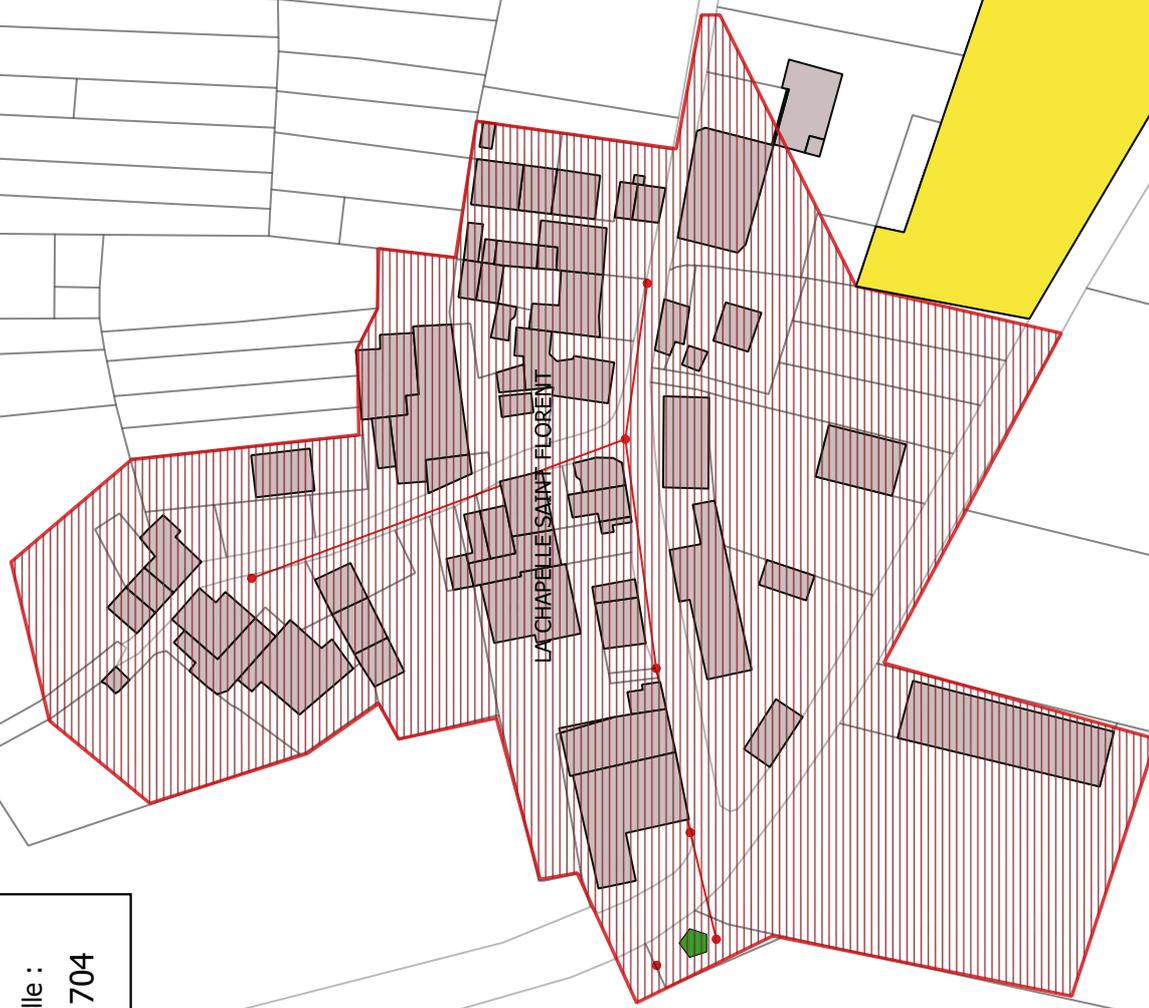
Décembre 2019



Echelle :
1:1 704

Légende

-  Installation en ANC
-  Zonage d'assainissement
-  Cours d'eau



Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée : Le Marillais

Zonage Eux usées / Unitaires

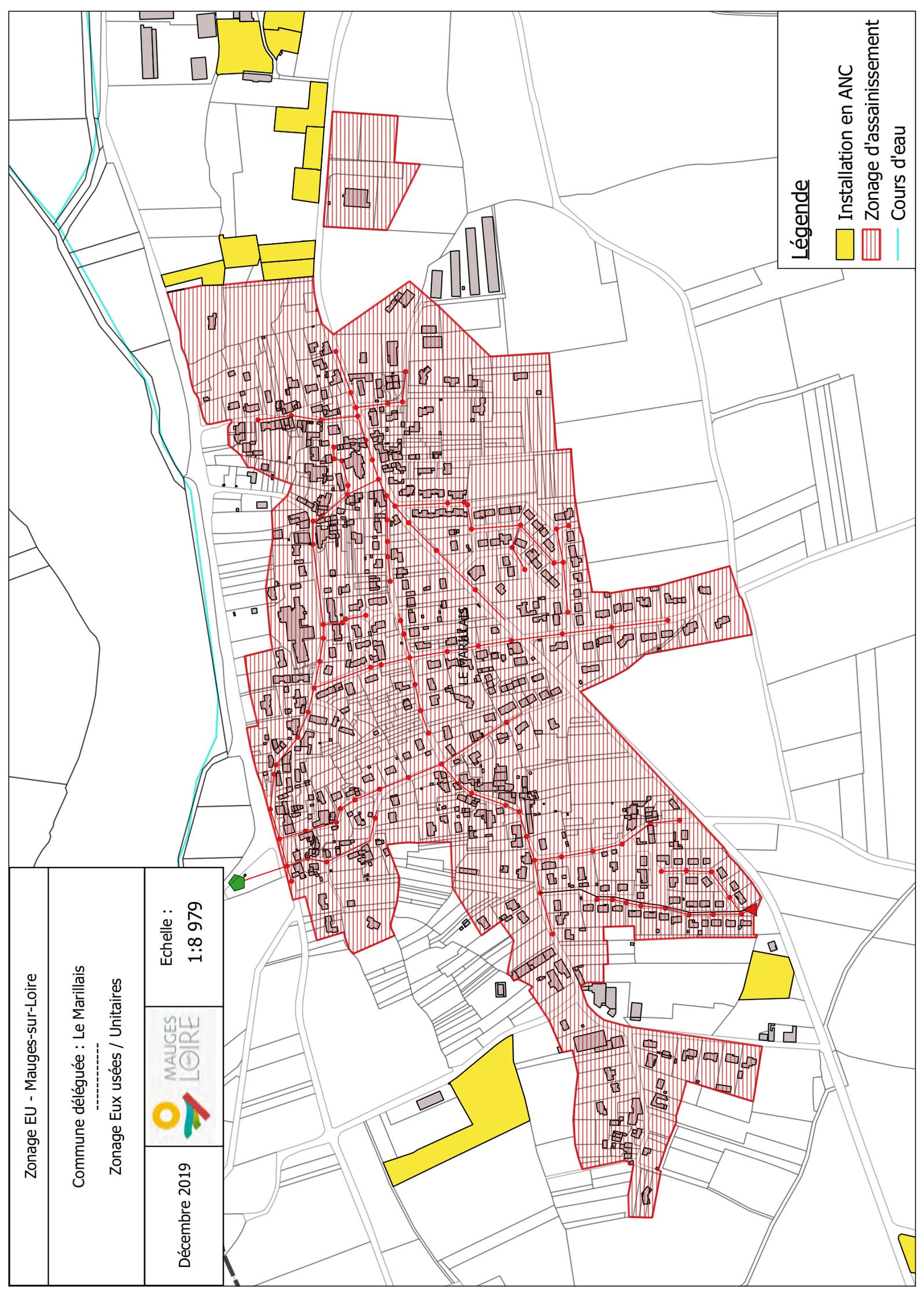
Décembre 2019



Echelle :
1:8 979

Légende

-  Installation en ANC
-  Zonage d'assainissement
-  Cours d'eau



Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée : Le Mesnil-en-Vallée

Zonage Eux usées / Unitaires

Décembre 2019



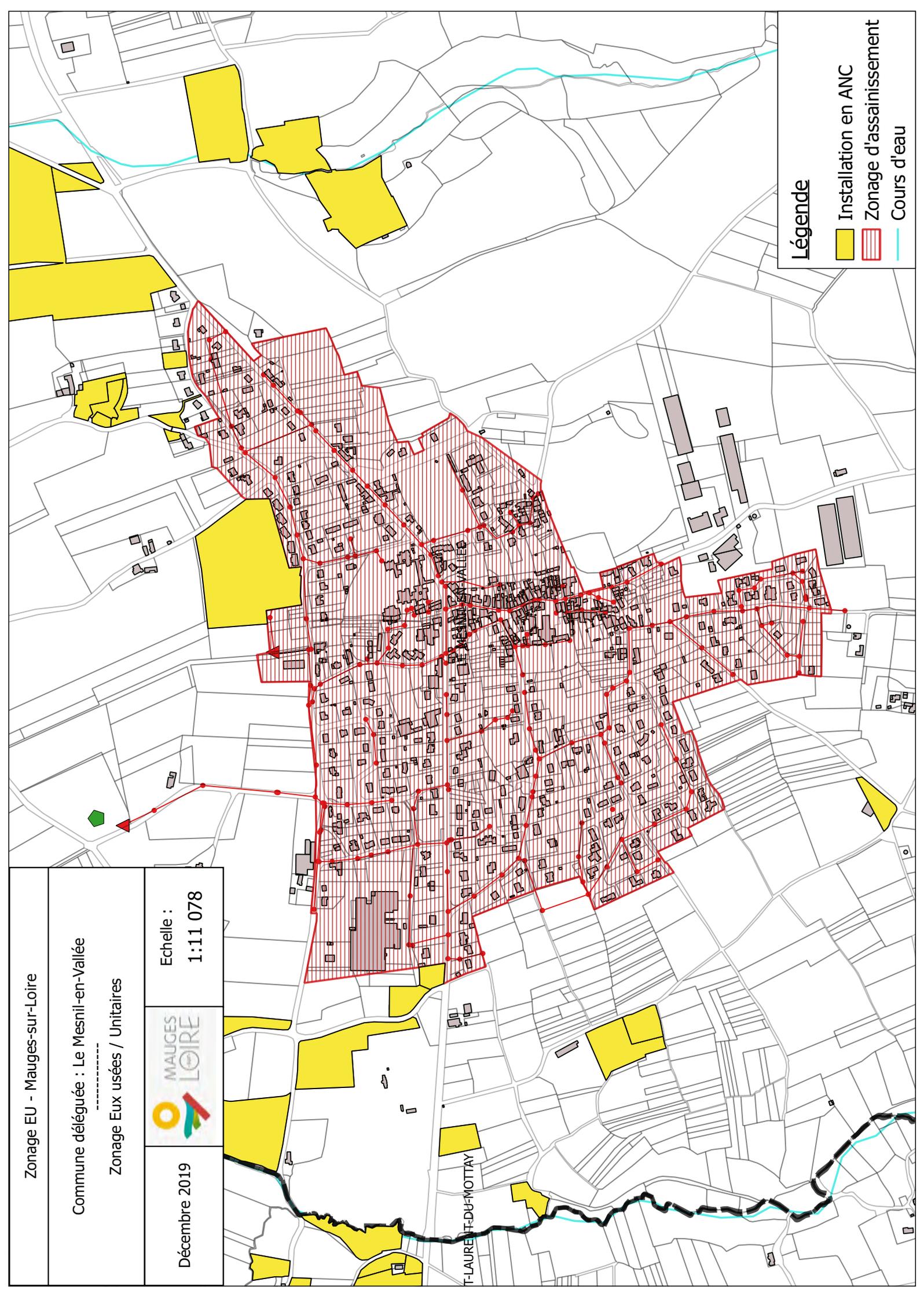
Echelle :
1:11 078

Légende

Installation en ANC

Zonage d'assainissement

Cours d'eau



T-LAURENT-DU-MOTTAY

Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée : Montjean-sur-Loire

Zonage Eux usées / Unitaires

Décembre 2019

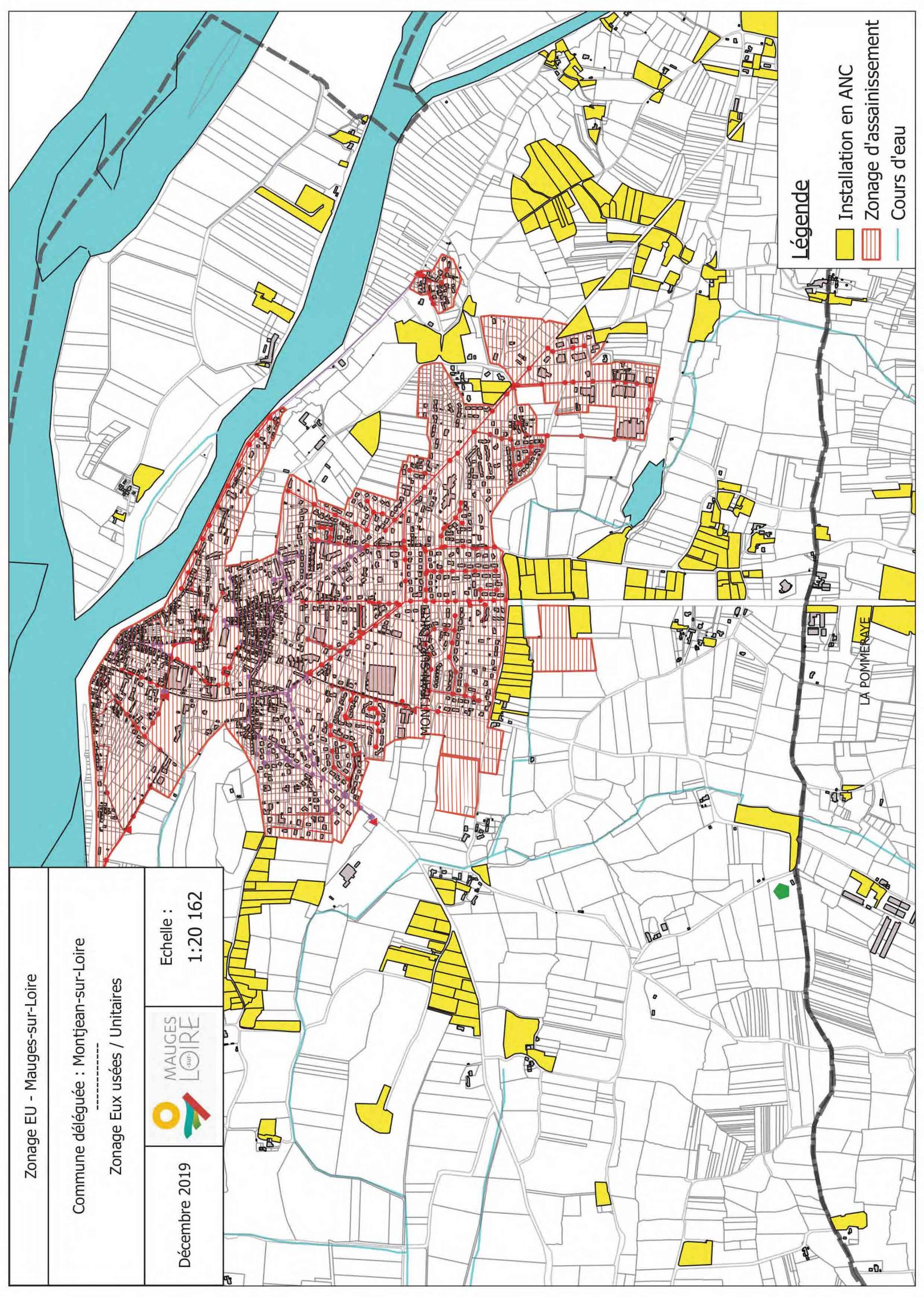


Echelle :

1:20 162

Légende

-  Installation en ANC
-  Zonage d'assainissement
-  Cours d'eau



Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée : La Pommeraye

Zonage Eux usées / Unitaires

Décembre 2019



Echelle :
1:21 246

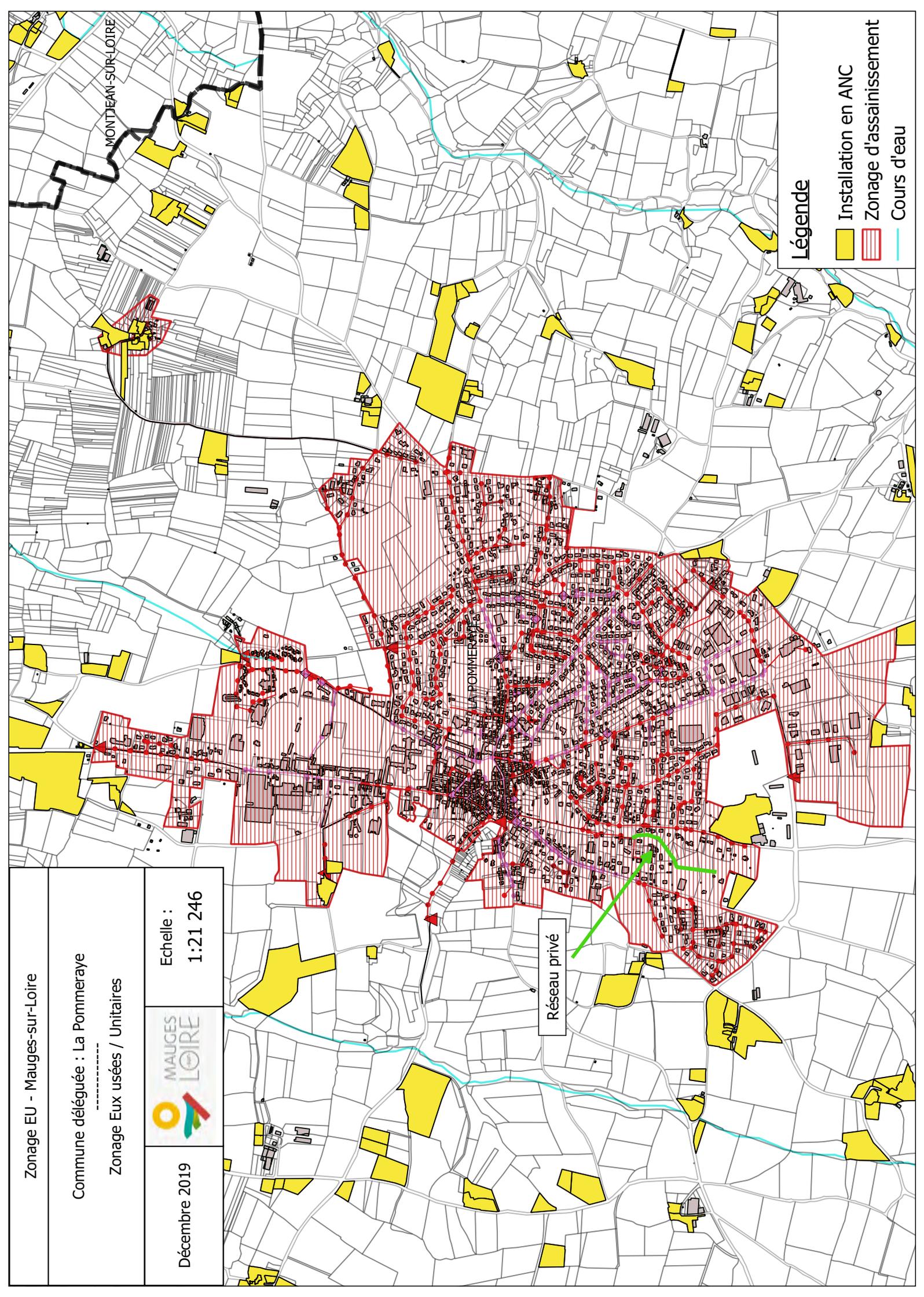
Légende

 Installation en ANC

 Zonage d'assainissement

 Cours d'eau

Réseau privé



Zonage EU - Mauges-sur-Loire

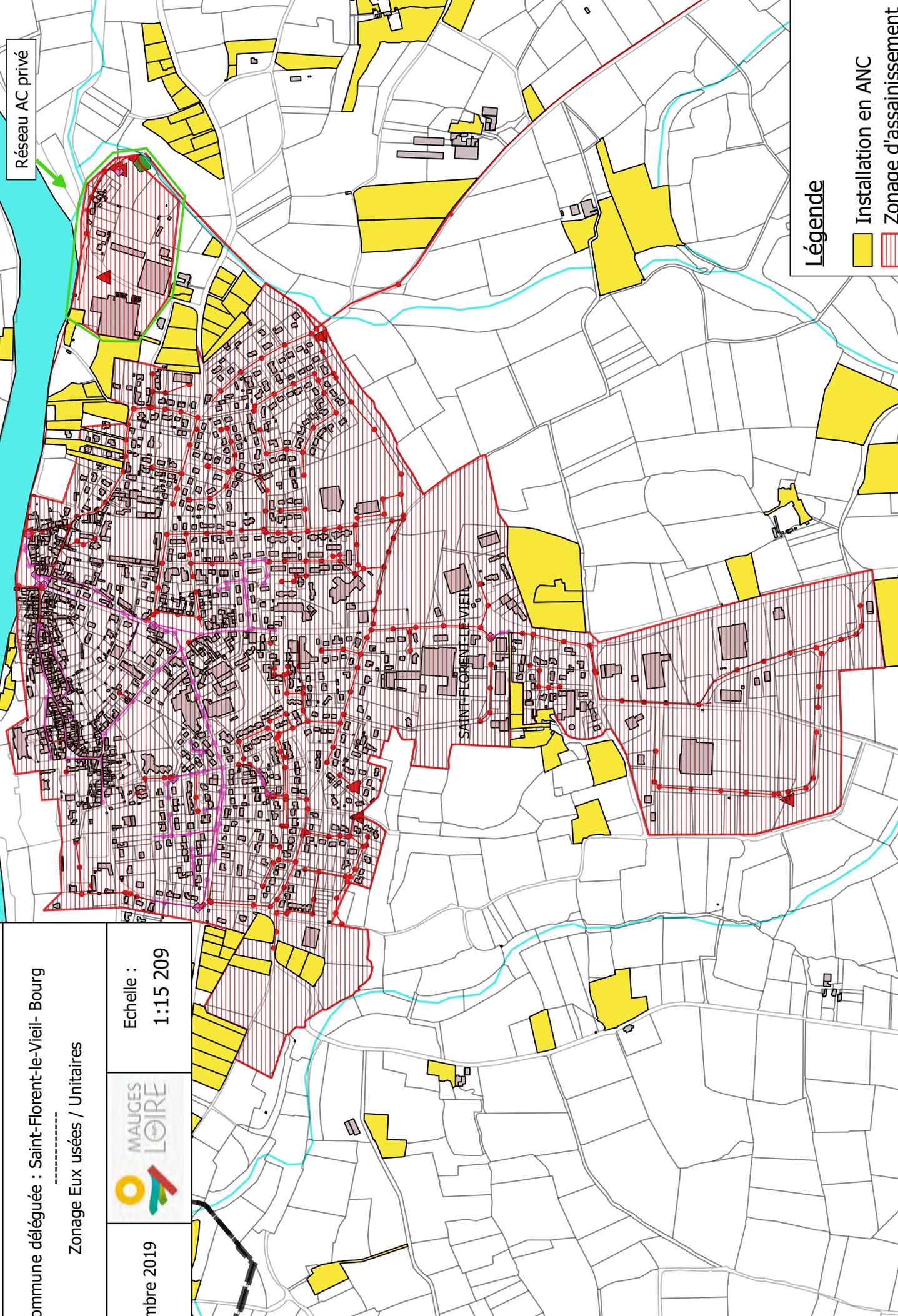
Commune déléguée : Saint-Florent-le-Vieil- Bourg

Zonage Eux usées / Unitaires



Echelle :
1:15 209

Décembre 2019



Légende

-  Installation en ANC
-  Zonage d'assainissement
-  Cours d'eau

Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée : Saint-Florent-le-Vieil - La Boutouchère

Zonage Eux usées / Unitaires

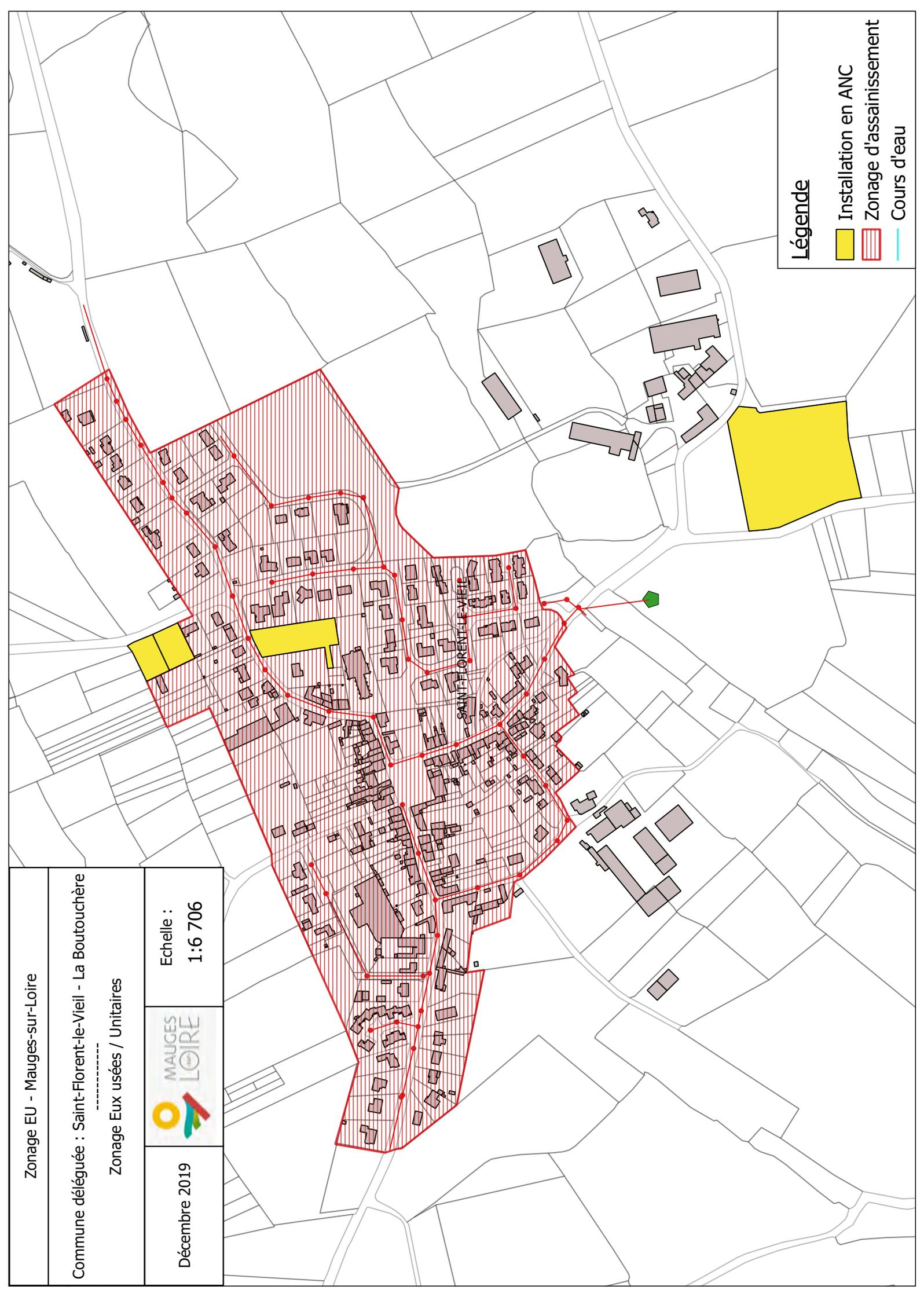


Echelle :
1:6 706

Décembre 2019

Légende

-  Installation en ANC
-  Zonage d'assainissement
-  Cours d'eau



Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée : Saint-Laurent-de-la-Plaine

Zonage Eux usées / Unitaires

Décembre 2019

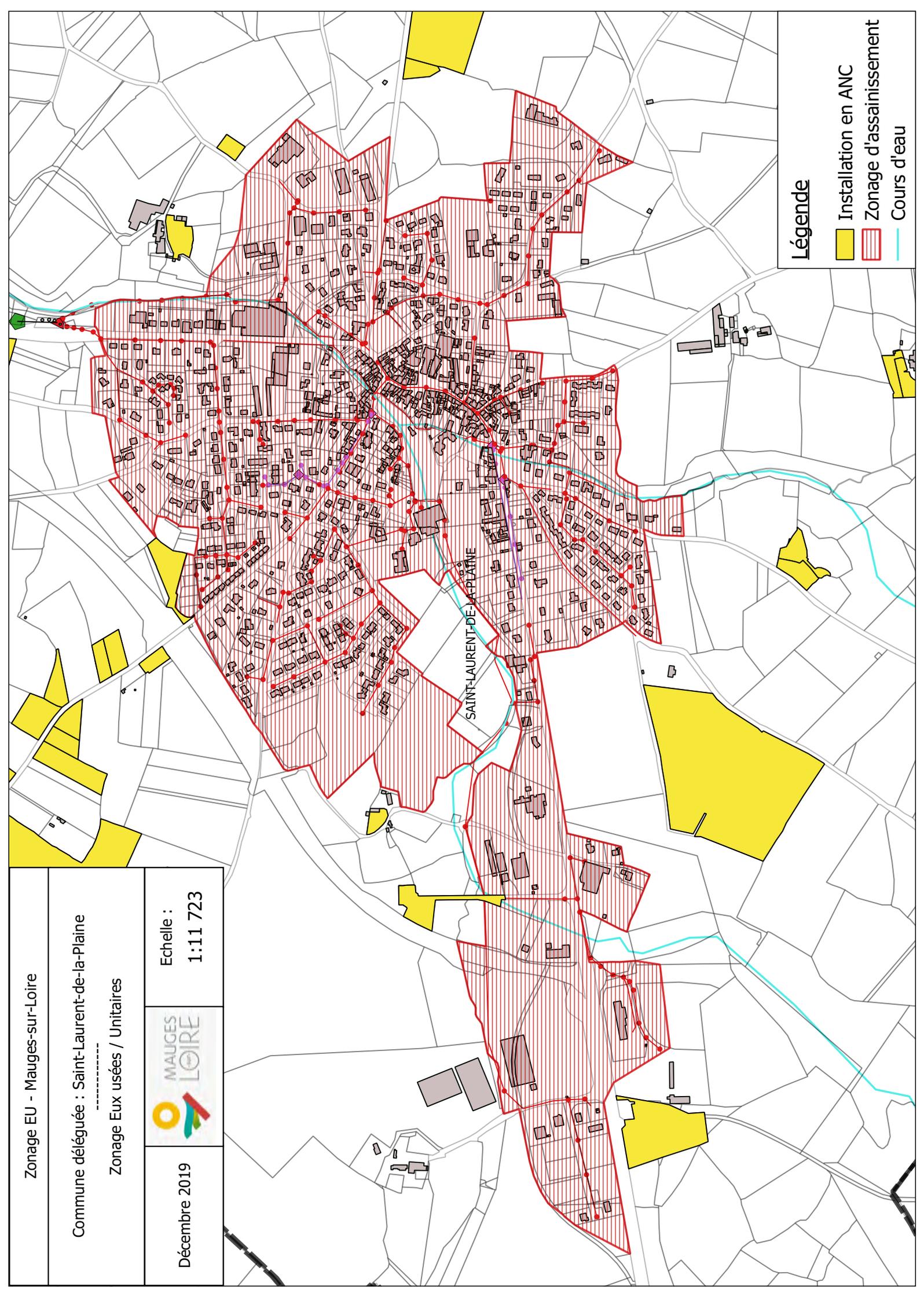


Echelle :

1:11 723

Légende

-  Installation en ANC
-  Zonage d'assainissement
-  Cours d'eau



Zonage EU - Mauges-sur-Loire

Commune déléguée : Saint-Laurent-du-Mottay

Zonage Eux usées / Unitaires

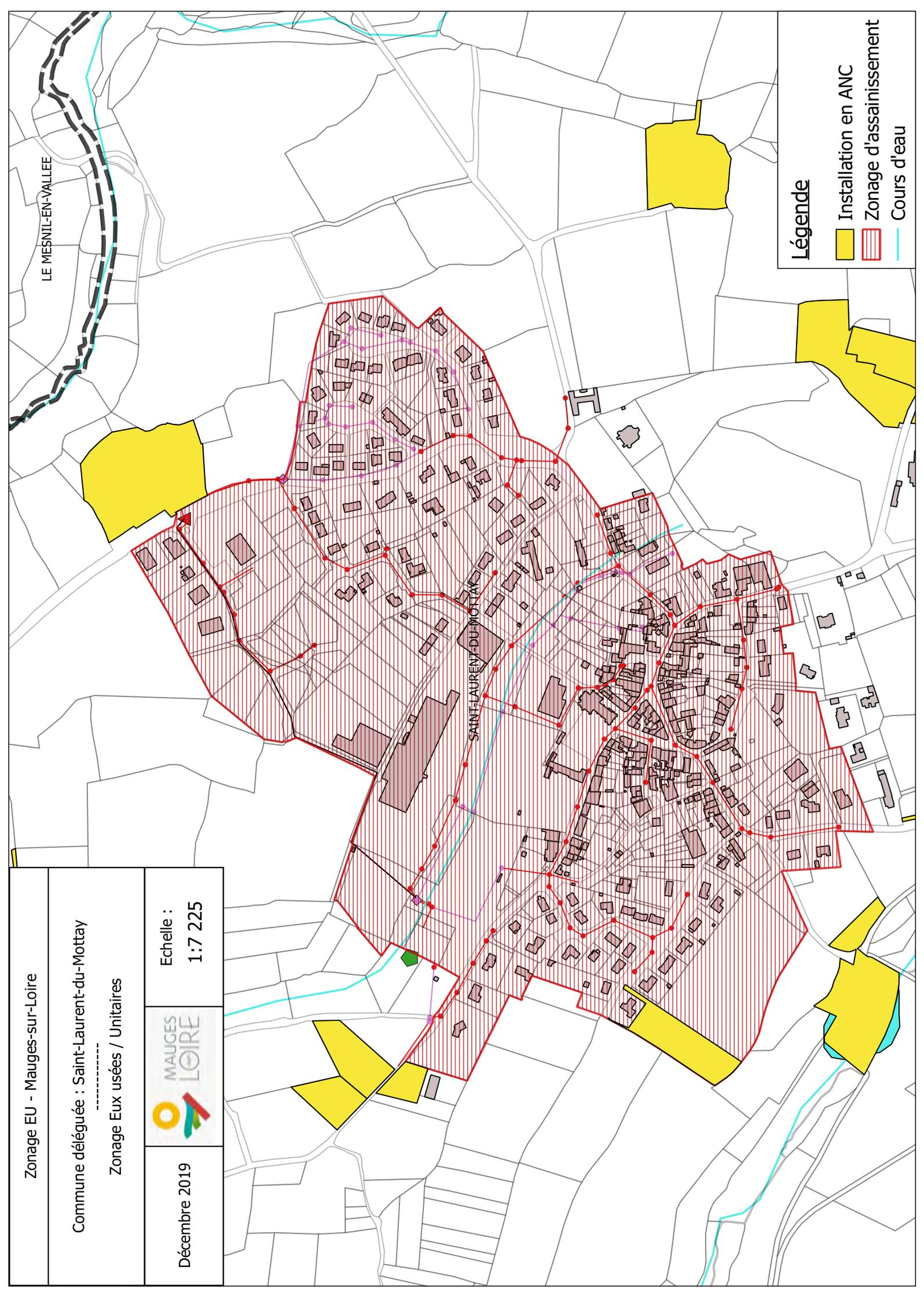


Echelle :
1:7 225

Décembre 2019

Légende

-  Installation en ANC
-  Zonage d'assainissement
-  Cours d'eau



4. Etude technique

Lors de la dernière réunion du COPIL, il a été défini que toutes les zones d'extension du tissu urbain envisagées devaient être raccordées au réseau collectif. A ces zones, s'ajoute également, les habitations en ANC présentes :

- Route du Marillais et chemin Saint Nicolas sur la commune déléguée du Marillais et de Saint Florent-le-Vieil, et le bourg de Notre Dame du Marillais sur la commune de Marillais.
- Au lieu-dit la Barbonnière sur la commune déléguée du Mesnil-en-Vallée.

Seules les zones AU et les 3 zones ANC ont été prises en compte dans cette analyse.

4.1 Beusse - La Gagnerie



Cette zone AU2 est longée par un réseau EU (prof : >1,5 m et DN200) à l'ouest et un réseau UN à l'est (prof : >1 m et DN300). **Aucun coût de raccordement ne devrait être engagé.**

4.2 Botz-en-Mauges

4.2.1 La Rabonnière



La zone AU2 La Rabonnière est bordée par un réseau EU (prof : >1,5 m et DN200). **Aucun coût de raccordement ne devrait être engagé.**

4.3 Bourgneuf-en-Mauges - La Commanderie



Ici, la zone pourra facilement être raccordé au réseau collectif. Une extension du réseau EU existant sera nécessaire.

Le coût de raccordement a été estimé à **25 000 euros** H.T à la charge de l'aménageur. On a considéré qu'à l'intérieur du projet, le réseau serait en domaine privé.

4.4 La Chapelle-Saint-Florent

4.4.1 La Grollerie

La Grollerie, zone d'extension à moyen/long terme à vocation habitat, se situe à 60 m d'un réseau unitaire au nord et à 55 m d'un réseau EU au sud-ouest.

Etant donné la topographie du terrain, le scénario envisagé est le raccordement en gravitaire au réseau unitaire par le nord de la zone comme le montre la figure ci-dessous. Le réseau unitaire existant est un réseau DN250 à 2,47 m de profondeur.

Le coût de raccordement a été estimé à **19 500 euros H.T** à la charge de l'aménageur. On a considéré qu'à l'intérieur du projet, le réseau serait en domaine privé.



4.4.2 Les Buissons

Les Buissons, zone d'extension à vocation économique, se situe à 85 m d'un réseau d'eaux usées (DN200, 2,73 m de prof) au nord de la parcelle. La topographie du terrain ne permet pas la pose d'un réseau gravitaire malgré la profondeur du réseau existant.

Le raccordement via un poste de refoulement au réseau existant a donc été chiffré.

Le coût de raccordement a été estimé à **46 650 euros H.T** à la charge de l'aménageur. On a considéré qu'à l'intérieur du projet, le réseau serait en domaine privé.



4.4.3 Les Quatrons

Les Quatrons, zone d'extension à moyen/long terme à vocation habitat, se situe à 134 m du réseau d'eaux usées rue de la Bladière au nord et à 60 m du même réseau EU par le sud.

Etant donné la topographie du terrain, le scénario envisagé est le raccordement en gravitaire au réseau par le nord de la zone comme le montre la figure ci-dessous. A ce niveau, on a considéré que le DN160 se situait à 1,5 m.

Le coût de raccordement a été estimé à **42 000 euros** H.T à la charge de l'aménageur. On a considéré qu'à l'intérieur du projet, le réseau serait en domaine privé.



4.5 Le Mesnil-en-Vallée –

4.5.1 Le Clos de Beaumont

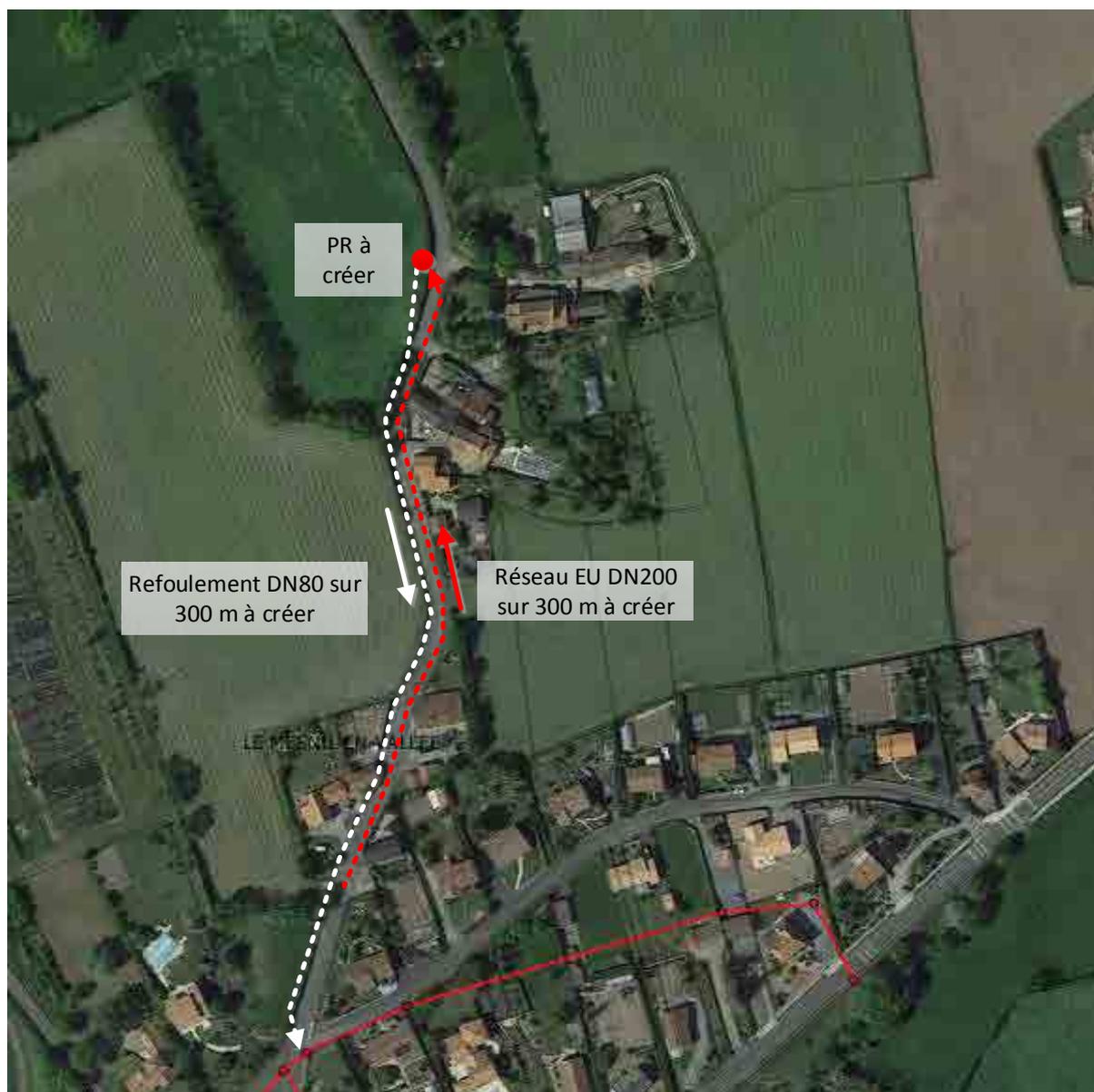
La zone AU1/AU2 Le Clos de Beaumont est bordée par un réseau EU (prof : 3,7 m et DN200). **Aucun coût de raccordement ne devrait être engagé.**



4.5.2 La Barbonnière

4.5.2.1 Mise en collectif

Cette zone ANC comprend 8 habitations route de la Barbonnière :



Le réseau le plus proche de cette zone se trouve à 0,45 m de profondeur. On admet généralement un 1% de pente pour la création d'un réseau gravitaire.

Dans notre situation, le réseau à créer à une longueur de minimum 300 m pour la route de la Barbonnière. La topographie relativement plane mais avec une tendance à diminuer (environ 1 m de dénivelé négatif) ne permet le raccordement de cette rue avec le réseau gravitaire déjà existant.

Le raccordement via un poste de refoulement au réseau existant a donc été chiffré.

Le coût de raccordement a été estimé à **190 000 euros** H.T à la charge de la commune pour la route de la Barbonnière.

4.5.2.2 Réhabilitation ANC

Le coût de la réhabilitation de l'ANC est à la charge du particulier. A titre d'information, à partir des données transmises par Mauges Communauté, il existe 8 installations à mettre en conformité classées comme suit :

- Priorité 1 : aucune
- Priorité 2 : 4 installations
- Priorité 3 : 2 installations

4.6 Montjean-sur-Loire - L'Orthonnerie

La zone AU1/AU2 L'Orthonnerie est bordée par un réseau EU (prof : non transmise et DN200) et le sens d'écoulement naturel du terrain se dirige vers ce réseau. **Aucun coût de raccordement ne devrait être engagé.**



4.7 La Pommeraye

4.7.1 Les Vignes

Il existe déjà un réseau au nord de la future zone d'aménagement les Vignes. A ce niveau, on retrouve un réseau en DN200 à 3 m de profondeur environ.



4.7.2 Le Tranchet

Le Tranchet, zone d'extension à vocation économique, se situe à 190 m d'un réseau d'eaux unitaires (DN300, 1,54 m de prof) pour la partie à l'est.

Etant donné la faible profondeur du réseau existant, il est nécessaire d'installer un poste de refoulement au droit de la parcelle.

Le coût de raccordement a été estimé à **62 000 euros H.T** à la charge de Mauges Communauté.

La partie à l'ouest pourra directement se raccorder au poste existant.



4.8 Saint-Florent-le-Vieil

4.8.1 Le Tertre

La zone AU1 Le Tertre est bordée par 2 réseaux EU route de l'Etrie (prof : 1,36 m et DN200) et rue Marie Laurencin (prof : 1,88 m et DN200). **Aucun coût de raccordement ne devrait être engagé.**



4.8.2 La Croix du Theil

La zone AU1 La Croix du Theil est longée par le réseau EU de la rue l'Abbé Vigneron (prof : 1 m et DN200). **Aucun coût de raccordement ne devrait être engagé.**



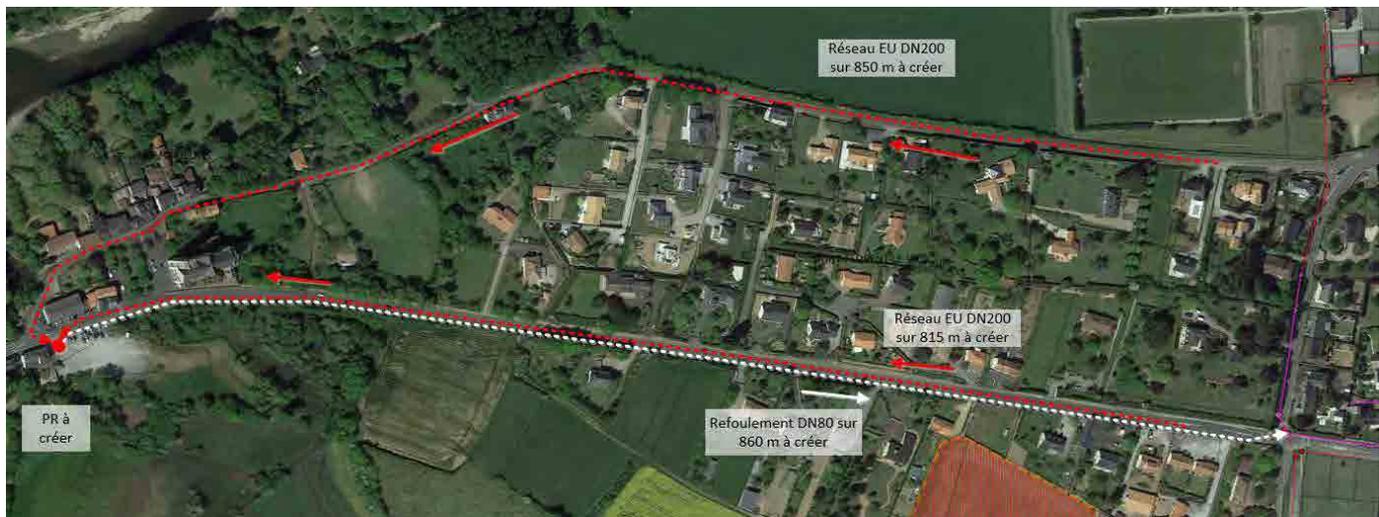
4.8.3 Le Vieux Bourg

4.8.3.1 Mise en collectif

Cette zone ANC comprend 66 habitations.

Le réseau le plus proche de cette zone se trouve à 1,70 m de profondeur. On admet généralement un 1% de pente pour la création d'un réseau gravitaire.

Dans notre situation, le réseau à créer à une longueur de minimum 815 m pour la route du Marillais et 850 m pour le chemin Saint Nicolas. Pour les 2 rues, la topographie (environ 20 à 30 m de dénivelé) ne permet pas le raccordement de ces 2 rues avec le réseau gravitaire déjà existant.



Le raccordement via un poste de refoulement au réseau existant a donc été chiffré.

Le coût de raccordement a été estimé à **700 000 euros H.T** à la charge de la commune.

4.8.3.2 Réhabilitation ANC

Le coût de la réhabilitation de l'ANC est à la charge du particulier. A titre d'information, à partir des données transmises par Mauges Communauté, il existe 34 installations à mettre en conformité classées comme suit :

- Priorité 1 : 4 installations
- Priorité 2 : 6 installations
- Priorité 3 : 24 installations

4.9 Saint-Laurent-de-la-Plaine

4.9.1 La Croix Blanche

La zone AU1 La Croix Blanche est entourée par des réseaux EU. Au regard de la topographie, le raccordement se fera sur le réseau de la rue du Cantiller au sud (prof : 2 m et DN200). **Aucun coût de raccordement ne devrait être engagé.**



4.9.2 Bellenoue Sud

Bellenoue Sud, zone d'extension à vocation économique, se situe au sud d'un réseau d'eaux usées (DN200, porf : 3,54). **Aucun coût de raccordement ne devrait être engagé.**

A noter que le projet d'aménagement de cette zone devra envisager la mise en place d'un poste de relevage malgré la profondeur du réseau communal (géré par Mauges Communauté).



4.10 Saint-Laurent-du-Mottay - l'Etang

Comme pour un bon nombre de zone d'aménagement prévue, l'Etang se trouve à proximité de réseau EU. Etant donné la topographie des lieux, le raccordement se fera à l'est sur le DN200 à 1,70 m de profondeur.



4.11 Conclusion

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des coûts pour le raccordement des futures zones d'aménagement.

A ces coûts s'ajouteront les frais pour la réhabilitations des stations d'épuration actuellement en surcharge hydraulique.

Tableau 9 : Synthèse des coûts de raccordement

Communes déléguées	Zone concernée/ échéance	Dénomination dans OAP	Nombre de logements estimés	Possibilité de raccordement	Coûts estimés (euros H.T)
Beausse	zone d'extension à vocation habitat à moyen et long terme (AU2)	La Gagnerie	9	réseau EU et UN déjà présent sur la zone	-
Botz-en-Mauges	zone AU2	La Rabonnière	21	réseau EU et UN déjà présent sur la zone	-
Bourgneuf-en-Mauges	zone AU2	la Commanderie	12	création d'un réseau gravitaire	25 000
La Chapelle-Saint-Florent	zone AU2	la Grollerie	12	création d'un réseau gravitaire	19 500
	zone d'extension à vocation économique	les Buissons	-	création d'un poste de refoulement	46 650
Le Marillais	zone AU2	les Quatrons	23	création d'un réseau gravitaire	42 000
Le Mesnil-en-Vallée	zone AU1	le Clos de Beaumont	39	réseau EU déjà présent dans zone	-
	zone ANC	Barbonnière	16	création de 2 réseaux gravitaires + 2 Postes de refoulement	190 000
Montjean-sur-Loire	zone AU1	l'Orthonnerie	110	réseau EU et UN déjà présent sur la zone	-
La Pommeraye	zone AU1	les Vignes	222	réseau EU déjà présent dans zone	-
	zone d'extension à vocation économique	le Tranchet	-	création d'un poste de refoulement	62 000
Saint-Florent-le-Vieil	zone AU1	le Tertre	86	réseau EU et UN déjà présent sur la zone	-
	zone AU1	la Croix du Theil	20	réseau EU et UN déjà présent sur la zone	-
	zone ANC	Le Vieux Bourg	66	création de 2 réseaux gravitaires + 1 Poste de refoulement	700 000
Saint-Laurent-de-la-Plaine	zone AU1	la Croix Blanche	89	réseau EU et UN déjà présent sur la zone	-
Saint-Laurent-du-Mottay	zone AU1	l'Etang	27	réseau EU et UN déjà présent sur la zone	-
TOTAL			752		1 085 150

