

Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées

Communes du secteur de Mirepoix

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE – MIREPOIX EST

Syndicat Mixte Départemental de l'Eau et de l'Assainissement de l'Ariège

Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées

Communes du secteur de Mirepoix

SMDEA 09

Dossier d'enquête publique – Mirepoix Est

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
1	Version initiale	ABD	VSR	11/2022

ARTELIA
Villes & Territoires – 15 allée de Bellefontaine – BP 70644 – 31106 TOUOUSE CEDEX 1 – TEL : 05 62 88 77 00

ARTELIA

16 Rue Simone Veil - 93400 SAINT OUEN

SIRET : 444 523 526 00804

SOMMAIRE

PRÉAMBULE	1
1. PRÉSENTATION DES COLLECTIVITÉS	5
1.1. Compétences.....	5
1.2. Présentation générale	6
1.3. Hydrographie	6
1.4. Milieu naturel.....	8
1.5. Zones humides	9
1.6. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF).....	10
1.7. Risques naturels	11
1.7.1. Arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle	11
1.7.2. Risque inondation	11
1.8. Démographie.....	13
1.9. Habitat	14
1.10. Evolution de l'urbanisme.....	15
1.10.1. Commune en assainissement collectif.....	15
1.10.2. Commune en assainissement non collectif.....	18
2. EVALUATION DU FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE L'ASSAINISSEMENT AUTONOME.....	21
2.1. Aptitude des sols.....	21
2.2. Conformité des dispositifs d'anc.....	24
3. EVALUATION DU FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	26
3.1. Présentation du réseau d'eaux usées	26
3.1.1. Linéaire de réseau	26
3.1.2. Postes de refoulement	26
3.1.3. Station d'épuration	27
4. JUSTIFICATIF DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	29

4.1.	Proposition d’extension des réseaux d’assainissement d’eaux usées – Communes en assainissement collectif	29
4.1.1.	Raccordement des OAP	29
4.1.2.	Présentation des scénarios d’extension de réseaux d’eaux usées	29
4.1.3.	Données relatives à l’assainissement non collectif	30
4.1.4.	Estimation des charges	31
4.1.5.	Méthodologie pour l’analyse des scénarios.....	31
4.1.6.	Scénarios à Mirepoix	32
4.1.7.	Scénarios à Aigues-Vives	34
4.1.7.1.	Scénario 4 : Chemin de Trabes	36
4.1.7.2.	Scénario 5 : Impasse des Coquelicots.....	37
4.1.8.	Scénarios à Lagarde	38
4.1.9.	Scénarios à Moulin Neuf.....	39
4.1.10.	Récapitulatif des scénarios étudiés	40
4.2.	Etude de scénario pour la gestion des eaux usées des communes en assainissement non collectif	41
4.2.1.	Contraintes vis-à-vis de l’assainissement non collectif.....	41
4.2.2.	Présentation des scénarios	42
4.2.3.	Estimation des charges et du type de traitement	42
4.2.4.	Synthèse des scénarios retenus	44
5.	ZONAGE D’ASSAINISSEMENT	44
5.1.	Cartes de zonage	44
5.2.	Volet Financier	46
5.2.1.	Participation des partenaires financiers	46
5.2.2.	Participation des particuliers (PFAC au niveau du SMDEA 09).....	47
5.2.3.	Coût du branchement en domaine privé	47
6.	MODALITÉS RELATIVES À L’ASSAINISSEMENT COLLECTIF	48
6.1.	Généralités.....	48
6.2.	Obligations de raccordement	48
6.3.	Conditions de raccordement	49
6.4.	Entretien des filières d’assainissement non collectif durant les travaux d’assainissement	49
6.5.	Organisation du service public d’assainissement collectif	49

7. MODÉLITÉS RELATIVES À L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 50

7.1. Exercice de la compétence assainissement non collectif.....	50
7.2. Redevance d'assainissement non collectif.....	50
7.3. Analyse des installations et conséquences en termes de travaux	51
7.4. Droits et obligations en tant qu'usager du SPANC	52
7.5. Installations d'assainissement non collectif réglementaires	53

ANNEXES 55

1- Masses d'eau superficielle	55
2- Cartes d'aptitude des sols	55
3- Réseaux d'eaux usées	55
4- présentation des scénarios – communes en ANC	55

TABLEAUX

Tableau 1 - Compétences eau/assainissement	5
Tableau 2 - Evolution démographique	13
Tableau 3 - Evolution de l'habitat (Communes en AC)	14
Tableau 4 - Evolution de l'habitat (Communes en ANC)	14
Tableau 5 - Projets d'urbanisation du PLUi (Communes en AC)	15
Tableau 6 - Projets d'urbanisation du PLUi (Communes en ANC)	18
Tableau 7 - Conformité des ANC – Communes en assainissement collectif	24
Tableau 8 - Conformité des ANC – Communes en assainissement non collectif	25
Tableau 9 - Linéaire de réseau par commune	26
Tableau 10 - Liste des postes de refoulement.....	27
Tableau 11 - Liste des stations d'épuration	27
Tableau 12 - Proposition de scénario - Communes en AC.....	29
Tableau 13 - Données sur l'ANC.....	30
Tableau 14 - Estimation des charges par scénario.....	31

FIGURES

Figure 1 - Situation géographique des communes	2
Figure 2 - Division des communes selon l'Enquête publique	4
Figure 3 - Zones spéciales de conservation.....	8
Figure 4 - Risque inondation.....	12
Figure 5 - Localisation des STEP sur le territoire	28
Figure 6- Tracé des réseaux pour le scénario 4	36
Figure 7 - Tracé des réseaux pour le scénario 5	37
Figure 8 - Tracé des réseaux pour le scénario 7	38
Figure 9 - Tracé des réseaux pour le scénario 10.....	39

PREAMBULE

Dans un contexte d'élaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal des 33 communes de la Communauté de Communes du Pays de Mirepoix lancé en 2016, le SMDEA09 a souhaité réaliser un Schéma Directeur d'Assainissement de 32 communes.

Parmi les 32 communes, 13 d'entre elles disposent d'un assainissement collectif. Il s'agit de :

- Mirepoix ;
- Aigues Vives ;
- Dun ;
- La Bastide de Bousignac ;
- Lagarde ;
- Lapenne ;
- Manses ;
- Moulin Neuf ;
- Rieucros ;
- Saint Quentin La Tour ;
- Teilhet ;
- Tourtrol ;
- Vals.
-

Ces communes ont transféré la compétence assainissement au SMDEA qui est gestionnaire du réseau d'assainissement collectif et des stations d'épuration.

16 autres communes sont en assainissement non collectif. Il s'agit des communes de :

- Belloc ;
- Besset ;
- Cazals des Bayles ;
- Coutens ;
- Esclagne ;
- Limbrassac ;
- Malegoude ;
- Montbel ;
- Pradettes ;
- Régat ;
- Roumengoux ;
- St Felix de Tournegat ;
- St Julien de Gras Capou ;
- Sainte Foi ;
- Troye d'Ariège ;
- Viviès.

Enfin, trois communes sont en assainissement collectif mais n'ont pas transféré la compétence assainissement au SMDEA. Il s'agit de Camon, le Peyrat et La Bastide sur l'Hers.

L'ensemble des communes sont localisées sur la figure en page suivante.

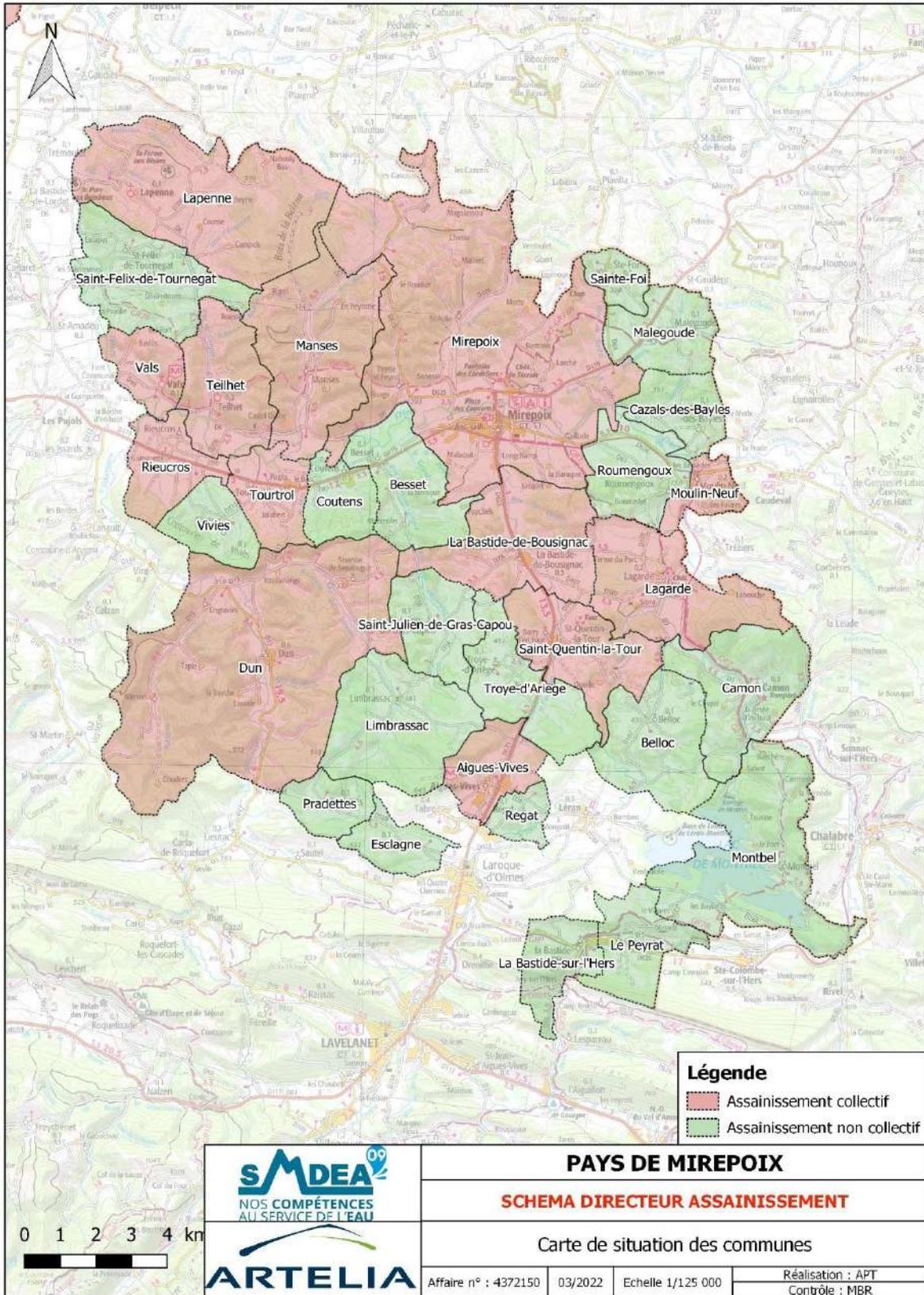


Figure 1 - Situation géographique des communes

La présente étude a pour objectifs de :

- établir un diagnostic des réseaux d'eaux usées actuels, sur le plan quantitatif et qualitatif, afin de mettre en évidence les dysfonctionnements et d'identifier leurs origines ;
- optimiser les équipements existants ;
- garantir à la population actuelle et future de la commune des solutions d'assainissement durables pour un service de qualité ;
- établir des programmes d'investissement, hiérarchisés et chiffrés ;
- mettre à jour le zonage d'assainissement afin d'être cohérent avec le plan local d'urbanisme intercommunal en cours de mise à jour et avec les nouvelles zones à ouvrir à la construction.

Ce présent rapport constitue le dossier d'enquête publique présentant le schéma directeur d'assainissement et le projet de zonage d'assainissement collectif/non collectif qui en découle pour les communes du secteur d'étude.

Cette enquête publique est divisée en 2 parties. La carte en page suivante permet d'identifier les communes associées à chaque commissaire enquêteur.

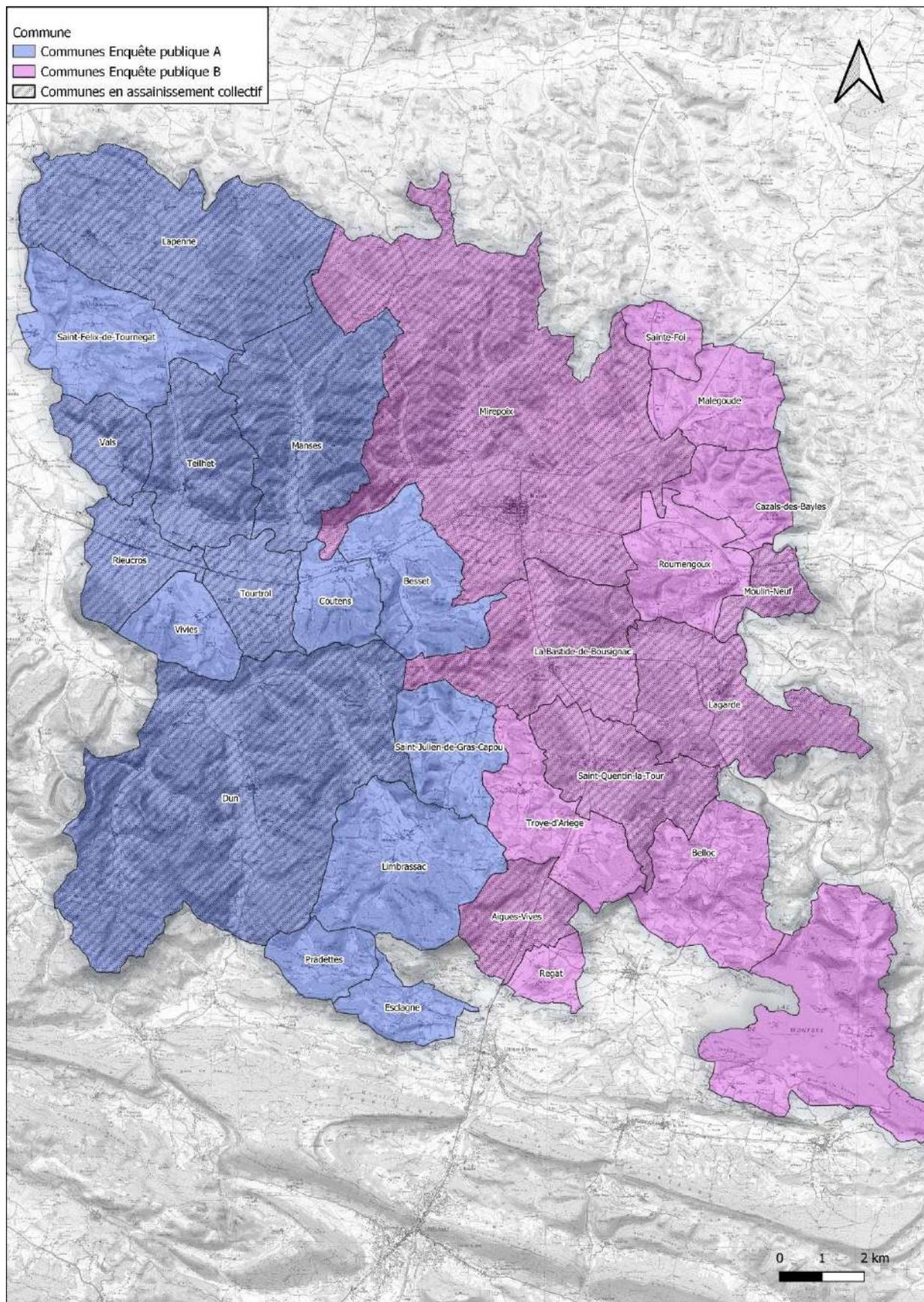


Figure 2 - Division des communes selon l'Enquête publique

1. PRESENTATION DES COLLECTIVITES

Afin d'appréhender au mieux le schéma directeur, il est préalablement nécessaire de réaliser un état des lieux des communes afin de déterminer l'ensemble des enjeux utiles à l'étude via le recueil et l'analyse des données économiques, sociales, environnementales, etc.

1.1. COMPETENCES

Les communes du secteur d'étude ont transféré leurs diverses compétences dans le domaine de l'eau, l'assainissement et les milieux aquatiques à différents établissements publics. Le tableau suivant présente pour chaque volet l'établissement compétent, en date du présent rapport :

Tableau 1 - Compétences eau/assainissement

Compétence	Eau Potable	Assainissement collectif	Assainissement non collectif
Aigues Vives	Syndicat Intercommunal des eaux du Pays d'Olmes	SMDEA09	SMDEA09
Belloc	SMDEA09	-	SMDEA09
Besset	Syndicat Intercommunal des eaux de Besset-Coutens	-	SMDEA09
Cazals des Bayles		-	SMDEA09
Coutens	Syndicat Intercommunal des eaux de Besset-Coutens	-	SMDEA09
Dun	SMDEA09	SMDEA09	SMDEA09
Esclagne	Syndicat Intercommunal des eaux du Pays d'Olmes	-	SMDEA09
La Bastide de Bousignac	SMDEA09	SMDEA09	SMDEA09
Lagarde	SMDEA09	SMDEA09	SMDEA09
Lapenne	SMDEA09	SMDEA09	SMDEA09
Limbrassac	SMDEA09	-	
Malegoude	SMDEA09	-	SMDEA09
Manses	SMDEA09	SMDEA09	SMDEA09
Mirepoix	SMDEA09	SMDEA09	SMDEA09
Montbel	SMDEA09	-	SMDEA09
Moulin Neuf	Syndicat des 3 Vallées	SMDEA09	SMDEA09
Pradettes	SMDEA09	-	SMDEA09
Régat	Syndicat Intercommunal des eaux du Pays d'Olmes	-	SMDEA09
Rieucros	SMDEA09	SMDEA09	SMDEA09
Roumengoux	Syndicat des 3 Vallées	-	SMDEA09
St Félix de Tournefat	SMDEA09	-	SMDEA09
St Julien de Gras Capou	SMDEA09	-	SMDEA09
Saint Quentin La Tour	SMDEA09	SMDEA09	SMDEA09
Ste Foi	SMDEA09	-	SMDEA09
Teilhet	SMDEA09	SMDEA09	SMDEA09
Tourtrol ;	SMDEA09	SMDEA09	SMDEA09
Troyes d'Ariège	SMDEA09	-	SMDEA09
Vals	SMDEA09	SMDEA09	SMDEA09
Viviès	SMDEA09	-	SMDEA09

1.2. PRESENTATION GENERALE

Les communes du secteur d'étude sont situées dans le département de l'Ariège, à l'Est de Pamiers.

Elles appartiennent à la Communauté des Communes du Pays de Mirepoix qui rassemble 33 communes et environ 10 500 habitants (source : INSEE, 2018) pour une superficie de 333,8 km².

La localisation des communes est disponible en figure 1 du présent rapport.

1.3. HYDROGRAPHIE

Le secteur de Mirepoix possède un réseau hydrographique superficiel important notamment du fait de la présence de l'Hers qui traverse ou fait la délimitation naturelle de plusieurs communes et qui traverse le territoire d'est en ouest.

Les éléments présentés ci-après sont principalement issus du *SIE du Bassin Adour-Garonne*.

La majorité des communes de la CCPM sont classées en zone vulnérable pour la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole : Mirepoix, La Bastide-de-Bousignac, Saint-Quentin-la-Tour, Lapenne, Aigues-Vives, Tourtrol, Teilhet, Rieucros, Vals, Besset, Camon, Cazals des Bayles, Coutens, La Bastide de l'Hers, le Peyrat, Limbrassac, Régat, Roumengoux, St Félix de Tournegat et Troyes d'Ariège.

L'ensemble des communes de la CCPM sont classées en zone de répartition des eaux (ZRE) pour l'insuffisance des ressources vis-à-vis des besoins.

15 masses d'eau superficielle au sens de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) sont présentes sur l'ensemble des communes et sont présentés dans le tableau suivant. Les croix rouges indiquent les masses d'eau concernées par les rejets des stations d'épuration. Le Douctouyre, le Countirou, l'Hers Vif, le ruisseau des Bessous et l'Ambrone sont concernés par des rejets des eaux traitées.

Le tableau en page suivante fait un récapitulatif des masses d'eau sur chaque secteur et celles concernées par les rejets des stations d'épuration.

Les bilans qualitatifs des masses d'eau les plus représentées, l'Hers-Vif du confluent du Blau au confluent de la Vixiège et le Countirou sont détaillés par la suite.

Le reste des bilans qualitatifs sont présentés à l'annexe 1. Notons que les masses d'eau du Douctouyre et de l'Ambrone également concernées par des rejets des stations d'épurations sont en bon état et ne présentent pas de pressions significatives.

Code	Dénomination	Aigues-Vives	La Bastide-de-Bousignac	Dun	Lagarde	Lapenne	Manses	Mirepoix	Moulin-Neuf	Rieucros	Saint-Quentin-la-Tour	Teihet	Tourtrol	Vals	Belloc	Besset	Camon	Cazals des Bayles	Coutens	Esclagne	La Bastide de l' Hers	Le Peyrat	Limbrassac	Malegoude	Montbel	Pradettes	Régat	Roumengoux	St Felix de Tournegat	St Julien de Gras Capou	Sainte-Foi	Troye d' Ariège	Viviès	Etat écologique	Etat chimique (sans ubiquistes)				
FRFR157A	L'Hers vif du confluent du Benaix au confluent du Blau																				x	x			X										Bon	Bon			
FRFR160	Le Douctouyre du confluent du Sautel (inclus) au confluent de l'Hers vif			x						x				x																						Bon	Non classé		
FRFR161	L'Hers vif du confluent du Blau au confluent de la Vixiège				x	x	x	x	x	x		x	x	x		x	x		x						x		x	x							Moyen	Bon			
FRFR158	Le Touyre du confluent du Pelail (Lavelanet) à l'Hers vif				x						x				x												x									Bon	Bon		
FRFR160_2	Ruisseau de Senesse			x																x			x			x										Bon	Non classé		
FRFR160_3	Ruisseau de Ternesse			x																																	Bon	Non classé	
FRFR161_2	Ruisseau de Roubichoux																x																				Bon	Non classé	
FRFR161_4	Ruisseau de Malegoude							x															x														Bon	Non classé	
FRFR161_5	Le Countirou	x	x					x			x																					x				Bon	Bon		
FRFR161_6	Ruisseau de Saint-Aulin							x																													Bon	Non classé	
FRFR161_7	Ruisseau de Mazeroles	x														x							x														Bon	Non classé	
FRFR161_8	Ruisseau de Gorgues					x							x															x								Moyen	Non classé		
FRFR161_9	Ruisseau des Bessous						x	x																													Bon	Non classé	
FRFR591	L'Ambrone de la commune de Peyrefitte-du-Razès au confluent de l'Hers vif								x									x																			Bon	Non classé	
FRFL68	Retenue de Montbel																								x													Bon	Bon
FRFL69	Plan d'eau de Montbel amont																								x													Bon	Bon

Les croix rouges indiquent les masses d'eau concernées par les rejets des stations épuration

1.4. MILIEU NATUREL

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de constituer un réseau de sites pour abriter des habitats naturels (pelouses calcaires, landes, forêts alluviales, etc.) ou des espèces identifiées comme particulièrement rares et menacées.

Sur l'ensemble du secteur, une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) est recensée au titre de la Directive Habitats dont la dénomination est la suivante « FR7301822 : Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste ».

La figure suivante montre l'étendue de la ZSC qui se situe aux abords de l'Ariège.

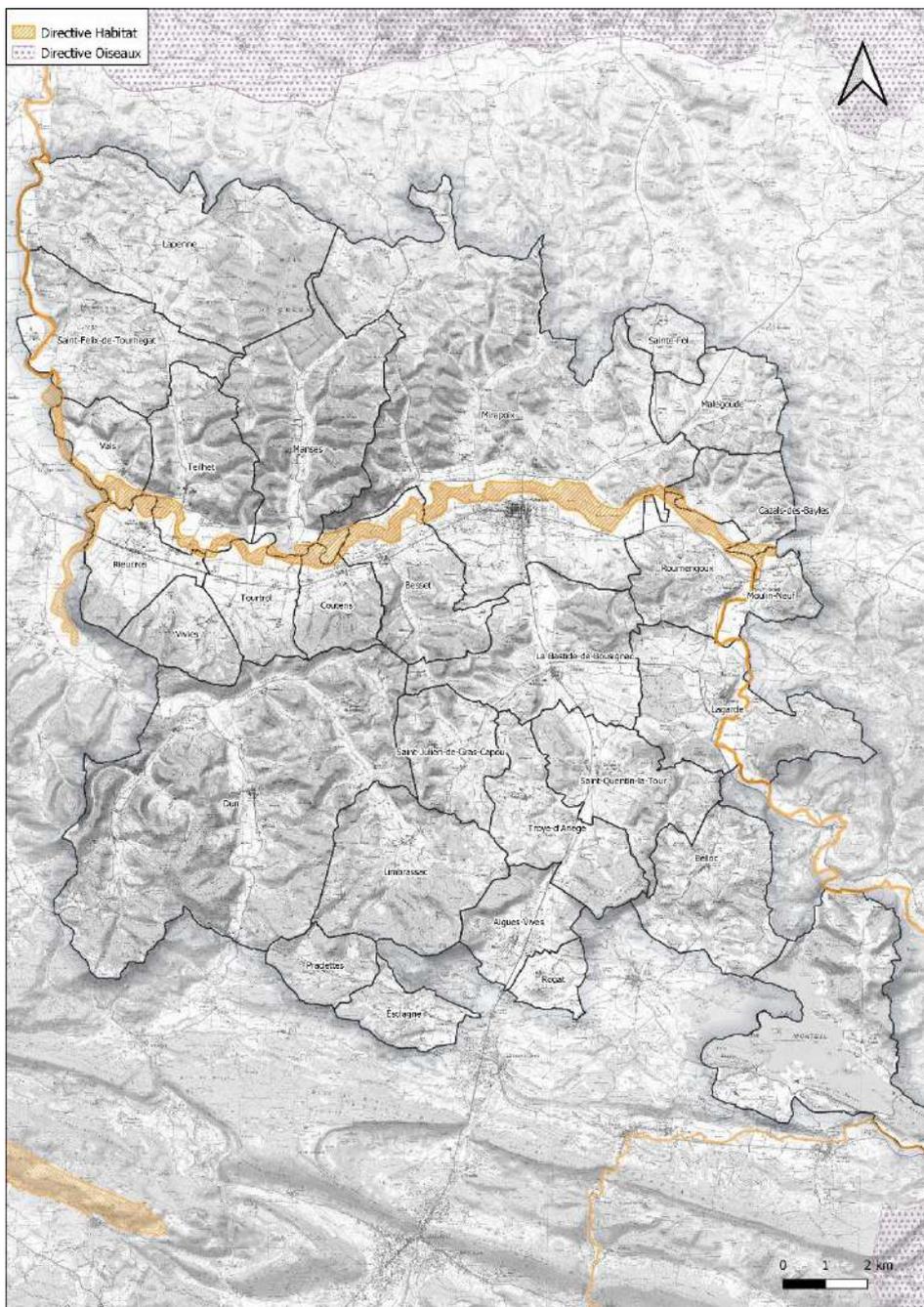


Figure 3 - Zones spéciales de conservation

1.5. ZONES HUMIDES

La loi sur l'eau définit les zones humides comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Les zones humides sont recensées sur l'ensemble des communes dont le nombre est détaillé dans le tableau suivant.

Commune	Dénomination	Nombre	Commune	Dénomination	Nombre
Aigues-Vives	Zone humide Aigues-Vives karting	1	Coutens		0
Dun	Ripisylve Douctouyre 31, ripisylve Douctouyre 33, ripisylve Douctouyre 47, ripisylve Douctouyre 48, ripisylve Douctouyre 49, fontaine Sainte Cécile, mare d'En Serre, mare de Guille, mare de Gorgos, mare de Sannesse de Senabugue, mare de Sarradel, mare de Coumeille	12	Esclagne		0
La Bastide-de-Bousignac	Mare de Rolle 1, mare de Rolle 2, plaine de Rolle 1, plaine de Rolle 2, plaine de Rolle 3, plaine de Rolle 4, plaine de Rolle 5, plaine de Rolle 6	8	La Bastide de l'Hers	Ripisylve de l'Hers 71, Ripisylve de l'Hers 72	2
Lagarde	Zone humide de l'étang de Pastouret, mare de Pastouret, ripisylve Touyre Sibra, ripisylve Touyre Sibra 2, ripisylve Touyre 48, ripisylve Touyre 49, ripisylve Touyre 49 bis, prairie de Pesquié,	8	Le Peyrat	Etang de la Tuilerie	1
Lapenne	Etang Herbet, zone humide de Loubet	2	Limbrassac	Etang de la Coulobre 1 et 2	1
Manses	Gravière de Manses, étang de Casal, mare de Bel-Repayre, annexe ripisylve Hers 10	4	Malegoude	Etang de Balestié, étang de Martrette, étang de Framénou (n°1, 2 et 3).	5
Mirepoix	Gravière Mirepoix 1, gravière Mirepoix 2, étang de Léoux, forêt humide Mirepoix 2, étang de Martrette, Bastonis, mare de Bastonis, mare de Bastonis 2, étang de Bastonis	10	Montbel	Réservoir Tuilerie, Lac de Montbel, Etang les Baylards, Lac de Montbel partie 2, ZH les Clavels, Etang de la Palette, Etang de la fontaine de mi chemin, lac de Montbel partie 2 Bis	8
Moulin-Neuf	Ripisylve l'Amdrone 1	1	Pradettes		0
Rieucros	Ripisylve Douctouyre de confluence à Vira	1	Régat	Ripisylve du Touyre (n°21, 22,23,24), Ripisylve du Touyre (moulin de Régat Ruine)	5
Saint-Quentin-la-Tour	Ripisylve Touyre Sibra 2, ripisylve Touyre 39, rypisylve Touyre 44 numero 1, rypisylve Touyre 44 numero 2, ripisylve Touyre 48, zone humide de Gaillard,	7	Roumengoux	Etang de Bordes Faure, Mares du Pesquiès	2
Teilhet	Gravière de Manses	1	St Felix de Tournegat		0
Tourtrol	Annexe ripisylve hers 10	1	St Julien de Gras Capou	Etang de Camp Assau, étang de la Tuilerie 2	2
Vals	Ripisylve Douctouyre de confluence à Vira	1	Sainte-Foi		0
Belloc	Ripisylve du Touyre (n°32, 35, 36, 36 bis, 36 rebis, 39, 39 bis, 40), Ripisylve du Touyre (patri d'en bas, le Capeillou)	10	Troye d'Ariège	Mare de Brianne, mare de la Plane	2
Besset		0	Viviès		0
Camon		0	Belloc		0
Cazals des Bayles		0	Besset		0

1.6. ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

Cet inventaire différencie deux types de zone :

- les ZNIEFF de type I sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne ;
- les ZNIEFF de type II concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type I localisées et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

	Code	Dénomination	Communes concernées
ZNIEFF de type I	Z2PZ0440	Coteaux du Nord Mirapicien	Cazals-des-Bayles, Malegoude, Sainte-Foi Mirepoix
	Z2PZ0460	Massif du Crieu	Dun
	Z2PZ0468	Cours de l'Hers	St Félix de Tournegat, Coutens, Besset, Roumengoux, Cazals-des-Bayles, Camon, Le Peyrat, la Bastide-sur-l'Hers Mirepoix, Tourtrol, Manses, Lapenne, Teilhet, Vals, Lagarde, Rieucros
	Z2PZ0461	Cours moyen du Douctouyre	Dun
	Z2PZ0436	Le Plantaurel oriental	La Bastide-sur-l'Hers, le Peyrat
	Z2PZ0404	Coteaux de Manses à Teilhet	Manses, Teilhet
	Z2PZ0410	Bois du Pech des Biaux	Moulin-Neuf
	Z2PZ0403	Coteaux de Gaudiès et de Saint-Félix-de-Tournegat	St Félix de Tournegat Lapenne
	Z2PZ0434	Réseau hydrographique du Touyre entre Montferrier et Lérans	Belloc, Régat, Esclagne
	Z2PZ0437	Lac de Montbel et partie orientale du bas pays d'Olmes	Mirepoix, Saint-Quentin-la-Tour, Lagarde, Aigues Vives, La Bastide de Bousignac,
	Z2PZ0459	Coteaux secs, vallons et collines de l'ouest du bas pays d'Olmes	St-Julien-de-Gras-Capou, Besset, Coutens, Viviers, Limbrassac, Pradettes, Esclagne Tourtrol, Saint Quentin la Tour, Dun, Aigues Vives, La bastide de Bousignac
ZNIEFF de type II	Z2PZ2085	Ensemble de coteaux au nord du Pays de Mirepoix	St Félix de Tournegat, Cazals-des-Bayles, Malegoude, Sainte-Foi Mirepoix, Manses, Lapenne, Teilhet, Vals
	Z2PZ2078	Coteaux du Palassou	Coutens, Besset, Roumengoux, Camon, la Bastide-sur-l'Hers, le Peyrat, Belloc, Régat, Troye d'Ariège, St-Julien-de-Gras-Capou, Limbrassac, Pradettes, Esclagne, Montbel Moulin-Neuf, Mirepoix, Tourtrol, Saint-Quentin-La-Tour, Dun, Lagarde, Aigues-Vives, Rieucros, La Bastide de Bousignac
	Z2PZ2077	Le Plantaurel	La Bastide-sur-l'Hers, le Peyrat
	Z2PZ2089	L'Hers et ripisylves	St Félix de Tournegat, Coutens, Besset, Cazals-des-Bayles, Roumengoux, Camon, la Bastide-sur-l'Hers, le Peyrat Moulin-Neuf, Mirepoix, Tourtrol, Manses, Lapenne, Teilhet, Vals, Lagarde, Rieucros

1.7. RISQUES NATURELS

1.7.1. Arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

Le tableau suivant détail les arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles qui ont été pris sur les communes depuis 1982 (source : <http://www.georisques.gouv.fr/>).

Type d'événement	Date	Arrêté du	Commune concernée par un arrêté de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle
Inondations, coulées de boue et effets exceptionnels dus aux précipitations	Du 22/01 au 25/01/1992	15/07/1992	Toutes les communes du secteur d'étude
Inondations et coulées de boue	du 21/09 au 25/09/1993	29/11/1993	Manses
	du 30/11 au 01/12/1996	03/11/1997	Aigues-Vives
	02/08/1999	29/11/1999	Lapenne, Manses, Mirepoix, Rieucros, Saint-Quentin-la-Tour, Teilhet, Tourtrol, Vals, Besset, Coutens, Viviès
	02/08/1999	07/02/2000	La Bastide-de-Bousignac
	25/09/1999	28/01/2000	St Félix de Tournegat
	Du 14/06 au 15/06/2000	06/11/2000	Belloc
	Du 30/11 au 01/12/1996	13/11/1997	Esclagne
	16/04/2007	03/07/2007	Manses, Mirepoix
	Du 13/06 au 15/06/2014	04/11/2014	La Bastide de l'Hers, le Peyrat
	Du 22/01 au 23/01/2020	16/06/2020	Montbel
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	du 31/04 au 31/12/2017	24/07/2018	Lagarde
	du 01/07/2009 au 30/09/2009	13/12/2010	Mirepoix
	Du 01/07 au 30/09/2009	13/12/2010	Le Peyrat, Roumengoux
	Du 01/04 au 30/09/2017	24/07/2018	Montbel
	Du 01/07 au 30/09/2006	11/01/2010	Montbel
	Du 01/07 au 30/09/2004	11/01/2010	Montbel
Tempête	du 06/11/1982 au 10/11/1982	18/11/1982	Toutes les communes du secteur d'étude
Glissement de terrain	08/12/1996	03/11/1997	Moulin-Neuf

1.7.2. Risque inondation

Les communes sont soumises à l'aléa inondation d'après la Cartographie Informatrice des Zones Inondables (CIZI).

La figure suivante présente les différentes zones inondables d'après l'Atlas des Zones Inondables.

D'après la CIZI, certaines communes sont impactées par des zones de crues fréquentes, en particulier les communes traversées par l'Hers.

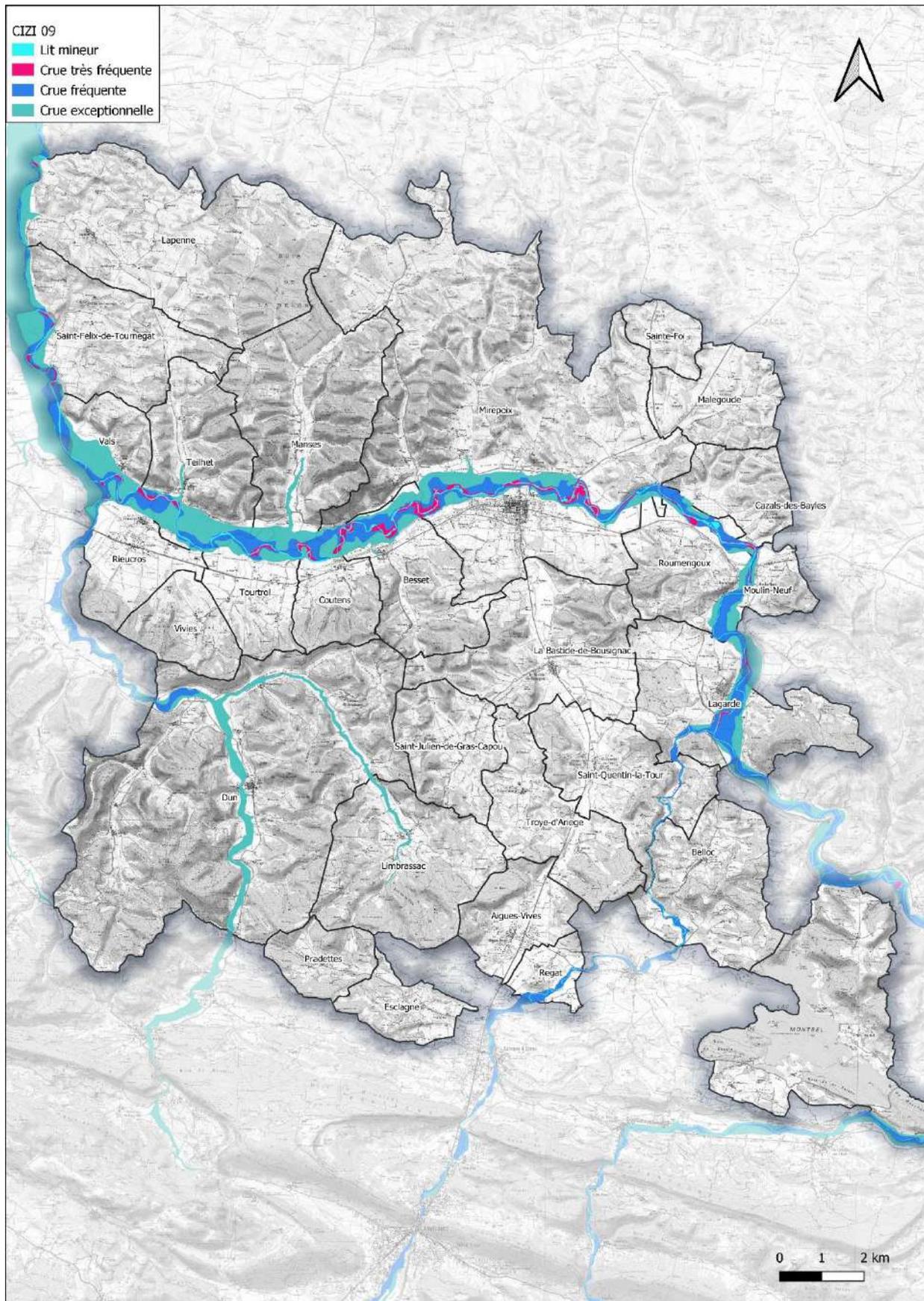


Figure 4 - Risque inondation

1.8. DEMOGRAPHIE

Le tableau suivant montre l'évolution du nombre d'habitants sur chaque commune entre 1982 et 2019 (données : INSEE).

Tableau 2 - Evolution démographique

	1982	1990	1999	2006	2010	2019	Evolution entre 2010 et 2019
Aigues-Vives	339	462	485	515	577	645	1.2%
Bastide-de-Bousignac	296	311	327	332	339	340	0.0%
Dun	401	394	491	556	585	619	0.6%
Lagarde	177	172	194	183	184	201	1.0%
Lapenne	146	127	131	114	113	120	0.7%
Manses	127	138	123	122	124	120	-0.4%
Mirepoix	3 179	2 993	3 061	3 077	3 137	3 102	-0.1%
Montbel	110	109	123	101	114	99	-1.6%
Moulin-Neuf	135	149	183	194	210	243	1.6%
Rieucros	387	403	437	555	620	712	1.5%
Saint-Quentin-la-Tour	278	306	297	314	327	337	0.3%
Teilhet	112	125	152	182	172	152	-1.4%
Tourtrol	187	194	204	239	243	274	1.3%
Vals	45	59	67	75	91	92	0.1%
Belloc	55	44	62	63	65	80	2.3%
Besset	114	123	119	141	145	162	1.2%
Cazals-des-Baylès	37	31	36	38	43	57	3.2%
Coutens	135	151	148	147	158	171	0.9%
Esclagne	116	155	142	112	114	133	1.7%
Limbrassac	80	80	98	110	108	125	1.6%
Malegoude	49	66	66	60	48	45	-0.7%
Montbel	110	109	123	101	114	99	-1.6%
Pradettes	29	42	37	38	41	47	1.5%
Régat	50	56	62	76	83	84	0.1%
Roumengoux	116	115	127	143	154	166	0.8%
Sainte-Foi	19	20	22	27	27	29	0.8%
Saint-Félix-de-Tournegat	97	104	117	124	144	152	0.6%
Saint-Julien-de-Gras-Capou	56	53	60	71	62	66	0.7%
Troye-d'Ariège	64	84	93	80	95	101	0.7%
Viviès	63	62	84	96	129	146	1.4%
Camon	110	125	144	160	166	147	-1.3%
Le Peyrat	410	401	456	479	480	465	-0.4%
Bastide-sur-l'Hers	762	733	674	720	730	670	-0.9%
Total	8 391	8 496	8 945	9 345	9 742	10 001	0.3%

1.9. HABITAT

L'évolution du nombre de logements pour les communes en assainissement collectif est détaillée dans le tableau suivant :

Tableau 3 - Evolution de l'habitat (Communes en AC)

Nombre d'habitants (INSEE)	2019	Nombre de logements en 2019	Nombre de résidences principales	Part de résidences principales	Nombre de résidences secondaires	Part de résidences secondaires	Nombre de logements vacants	Part de logements vacants	Taux d'occupation
Aigues-Vives	645	313	287	92%	16	5%	10	3%	2.25
Bastide-de-Bousignac	340	201	155	77%	34	17%	12	6%	2.19
Dun	619	408	292	72%	80	20%	36	9%	2.12
Lagarde	201	167	99	59%	37	22%	31	19%	2.03
Lapenne	120	86	58	67%	11	13%	17	20%	2.07
Manses	120	84	60	71%	16	19%	8	10%	2.00
Mirepoix	3 102	2 028	1 511	75%	156	8%	361	18%	2.05
Montbel	99	78	55	71%	17	22%	6	8%	1.80
Moulin-Neuf	243	123	101	82%	12	10%	10	8%	2.41
Rieucros	712	342	301	88%	15	4%	26	8%	2.37
Saint-Quentin-la-Tour	337	169	145	86%	14	8%	10	6%	2.32
Teilhet	152	98	63	64%	28	28%	7	8%	2.41
Tourtrol	274	134	119	89%	12	9%	3	2%	2.30
Vals	92	54	43	80%	6	11%	5	9%	2.14
Total	7 056	4 285	3 289	76.8%	454	10.6%	543	12.7%	2.15

L'évolution du nombre de logements pour les communes en assainissement non collectif est détaillée dans le tableau suivant :

Tableau 4 - Evolution de l'habitat (Communes en ANC)

Nombre d'habitants (INSEE)	2017	Nombre de logements en 2017	Nombre de résidences principales	Part de résidences principales	Nombre de résidences secondaires	Part de résidences secondaires	Nombre de logements vacants	Part de logements vacants	Taux d'occupation
Belloc	76	53	39	74%	11	21%	3	6%	1.95
Besset	164	88	71	81%	11	13%	6	7%	2.31
Cazals-des-Baylès	56	31	23	74%	5	16%	3	10%	2.43
Coutens	172	97	74	76%	15	15%	8	8%	2.32
Esclagne	146	79	65	82%	6	8%	8	10%	2.25
Limbrassac	133	69	56	81%	9	13%	4	6%	2.38
Malegoude	46	27	19	70%	6	22%	2	7%	2.42
Montbel	110	79	61	77%	13	16%	5	6%	1.80
Pradettes	50	26	22	85%	1	4%	3	12%	2.27
Regat	85	48	38	79%	5	10%	5	10%	2.24
Roumengoux	166	111	75	68%	24	22%	12	11%	2.21
Sainte-Foi	28	16	11	69%	5	31%	0	0%	2.55
Saint-Felix-de-Tournegat	142	81	61	75%	16	20%	4	5%	2.33
Saint-Julien-de-Gras-Capou	54	29	26	90%	1	3%	2	7%	2.08
Troye-d'Ariege	86	67	44	66%	12	18%	11	16%	1.95
Vivies	124	52	48	92%	2	4%	2	4%	2.58
Total	2932	1947	1385	71.1%	374	19.2%	188	9.7%	2.12

1.10. EVOLUTION DE L'URBANISME

1.10.1. Commune en assainissement collectif

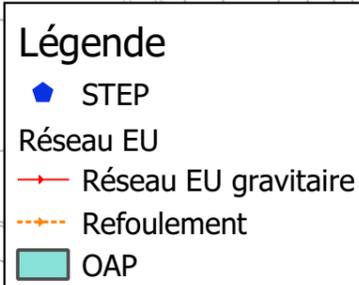
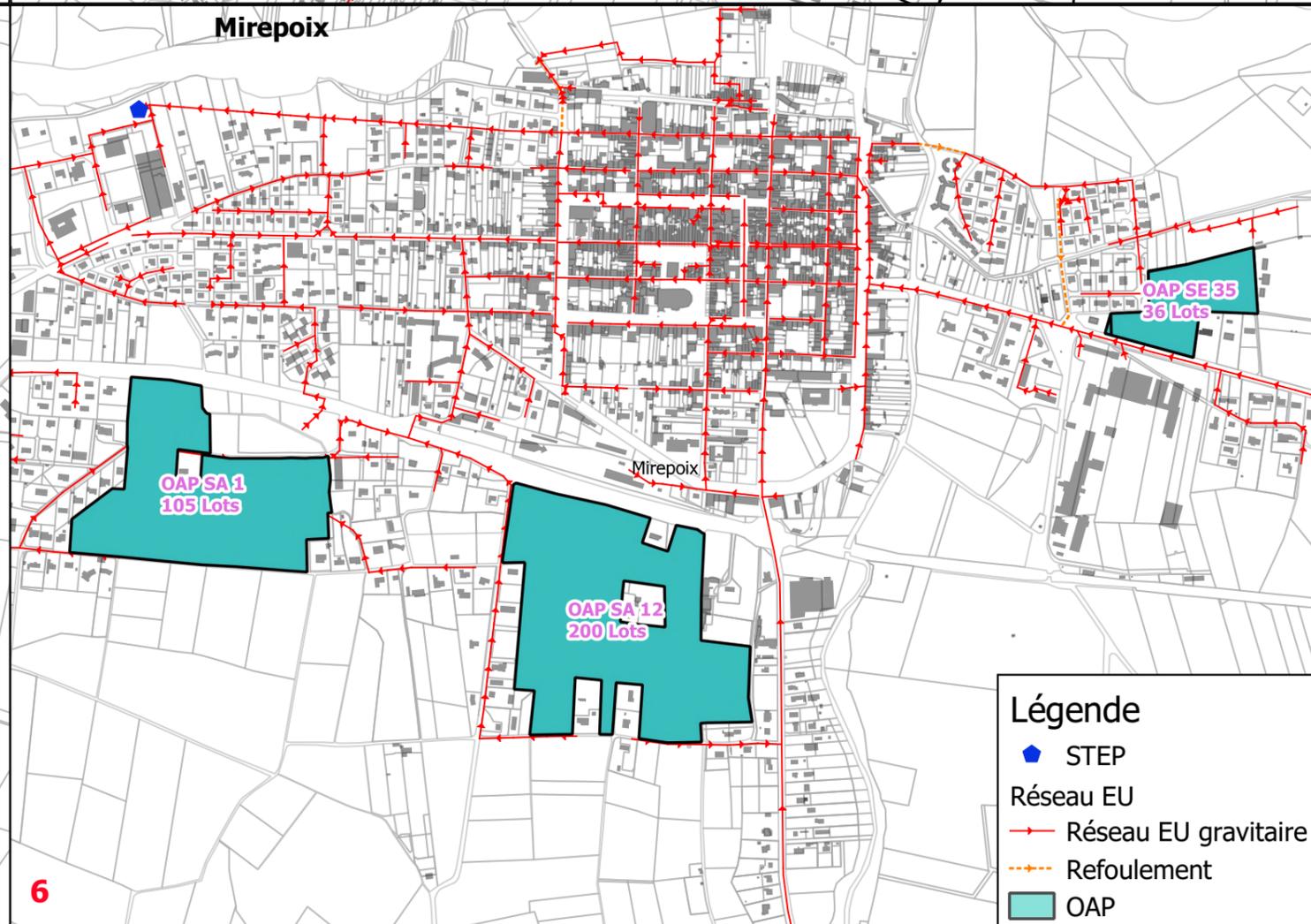
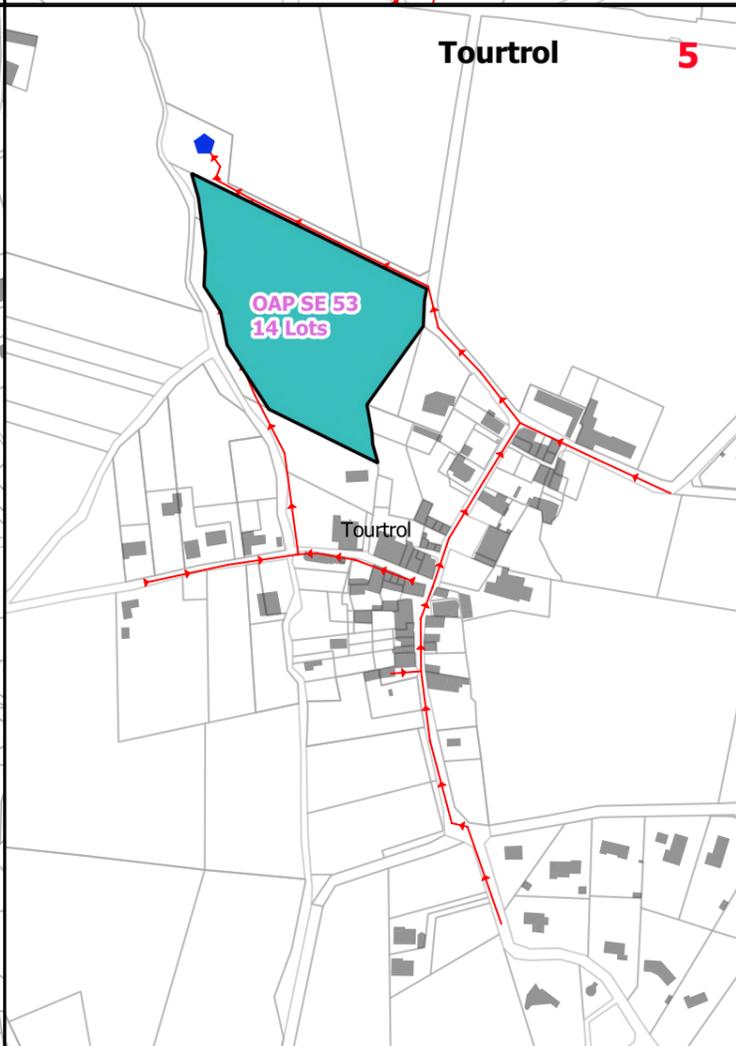
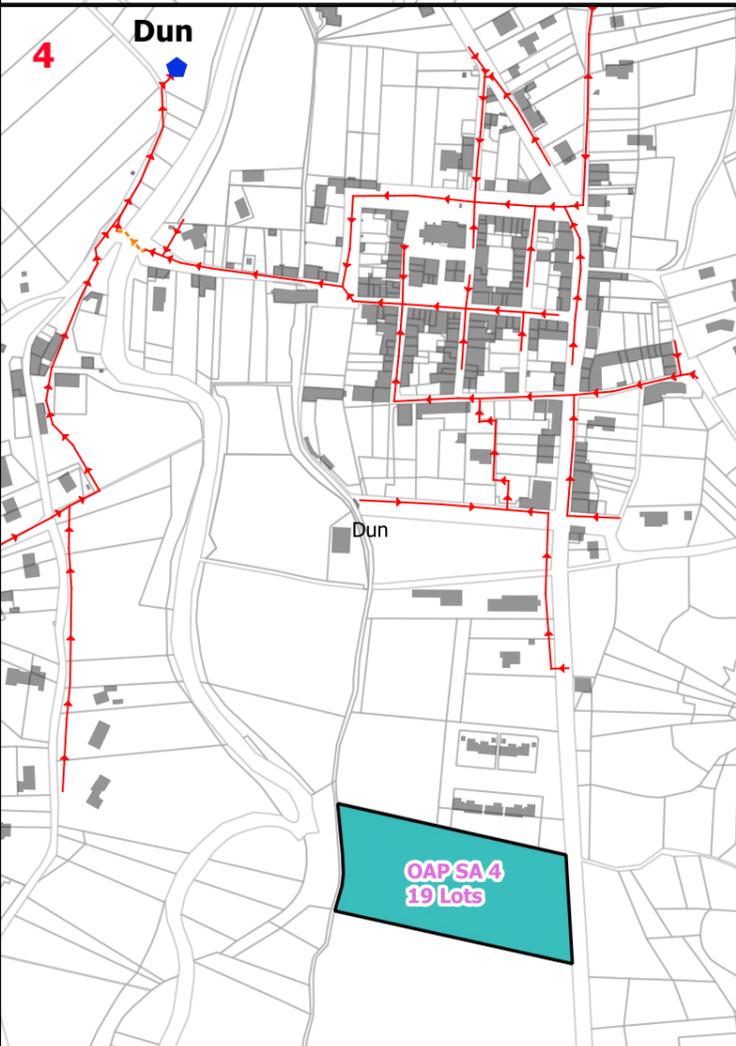
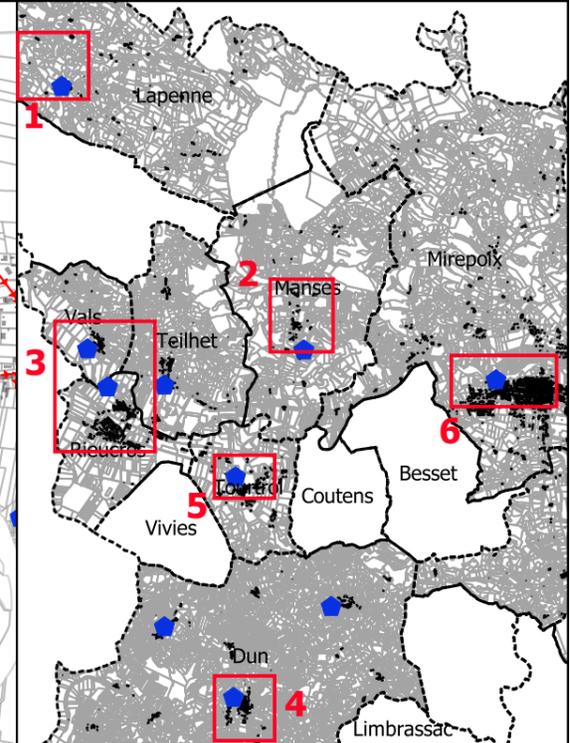
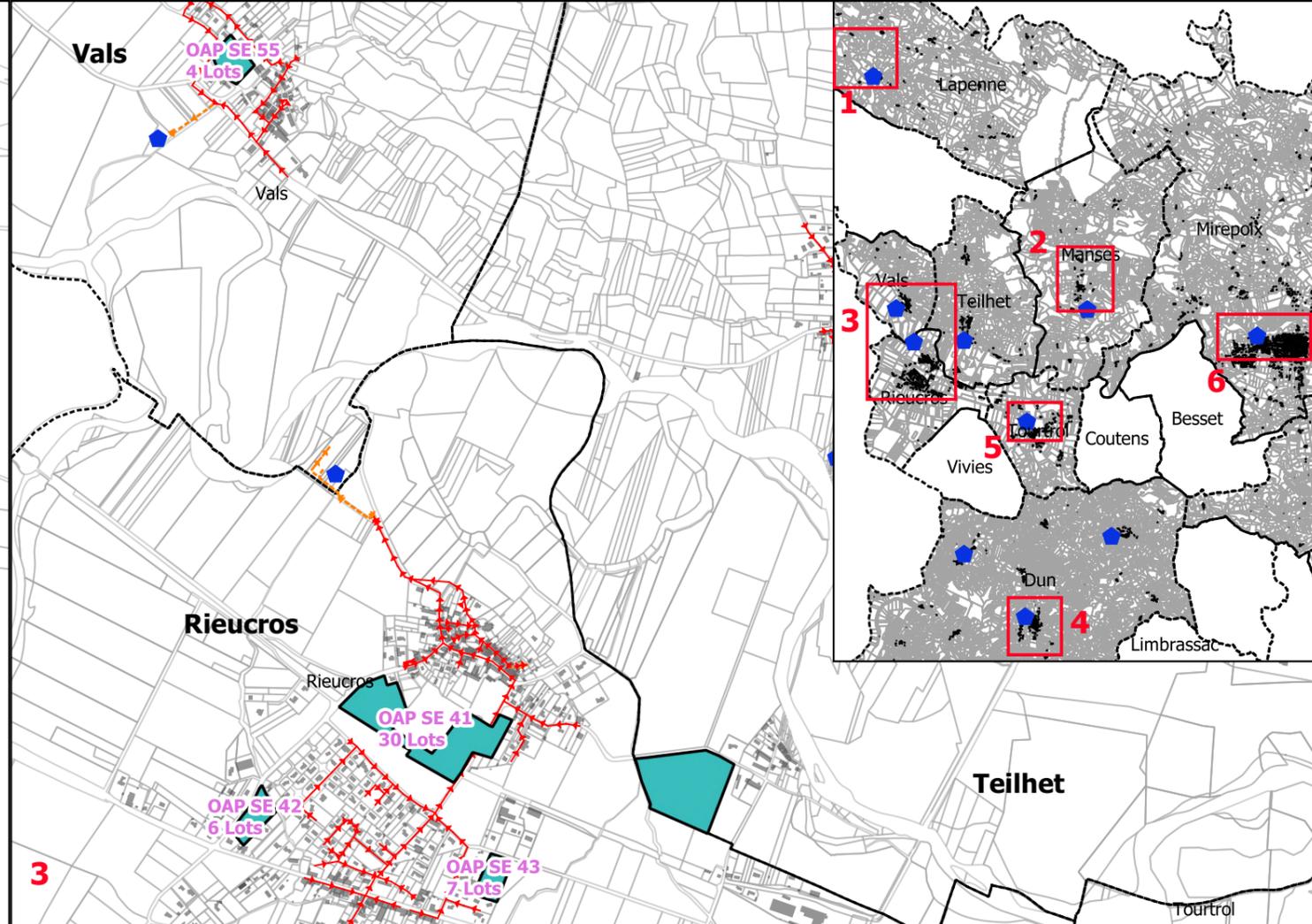
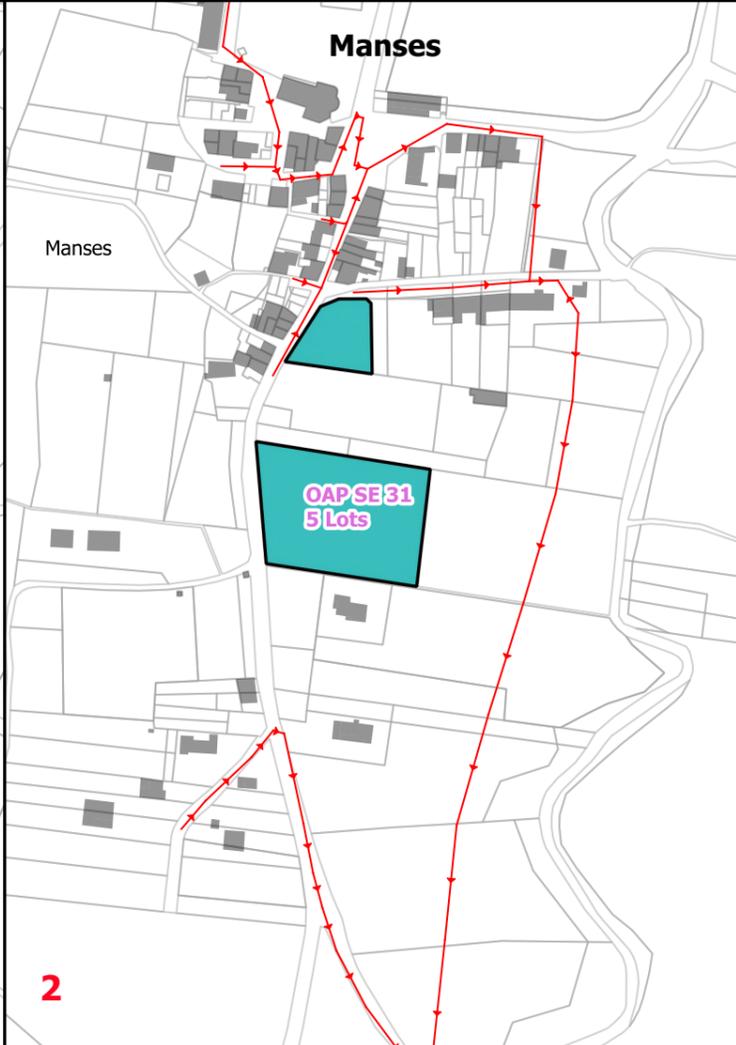
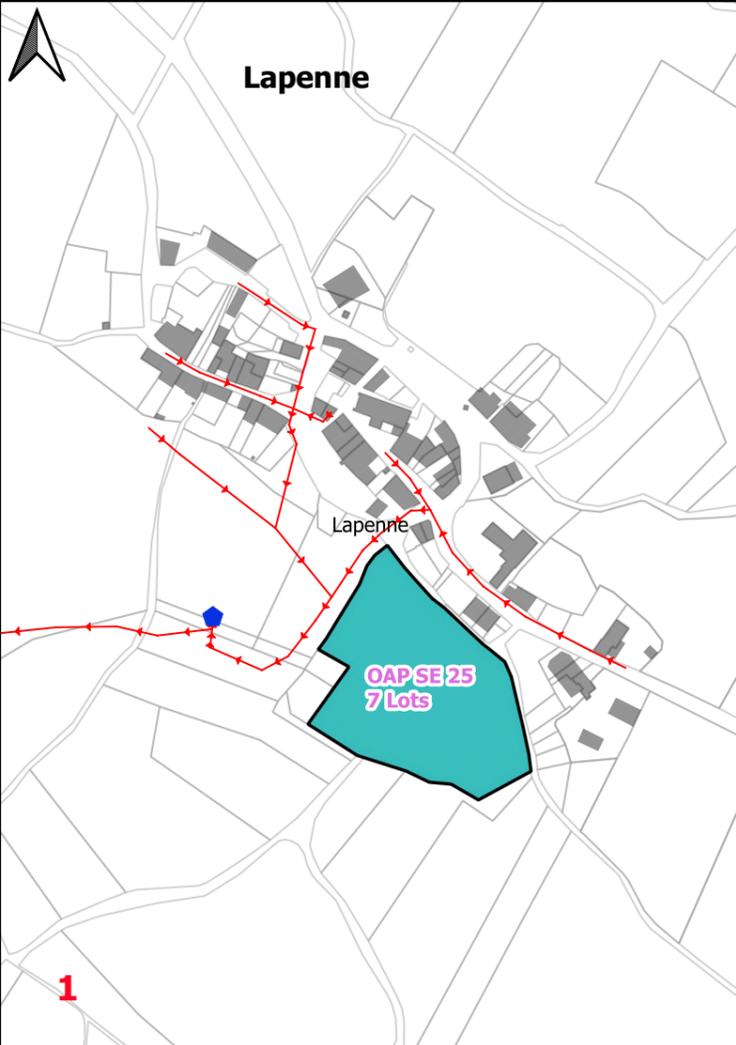
Le PLUi du Pays de Mirepoix est en cours d'élaboration depuis 2016 et a été arrêté en 2021.

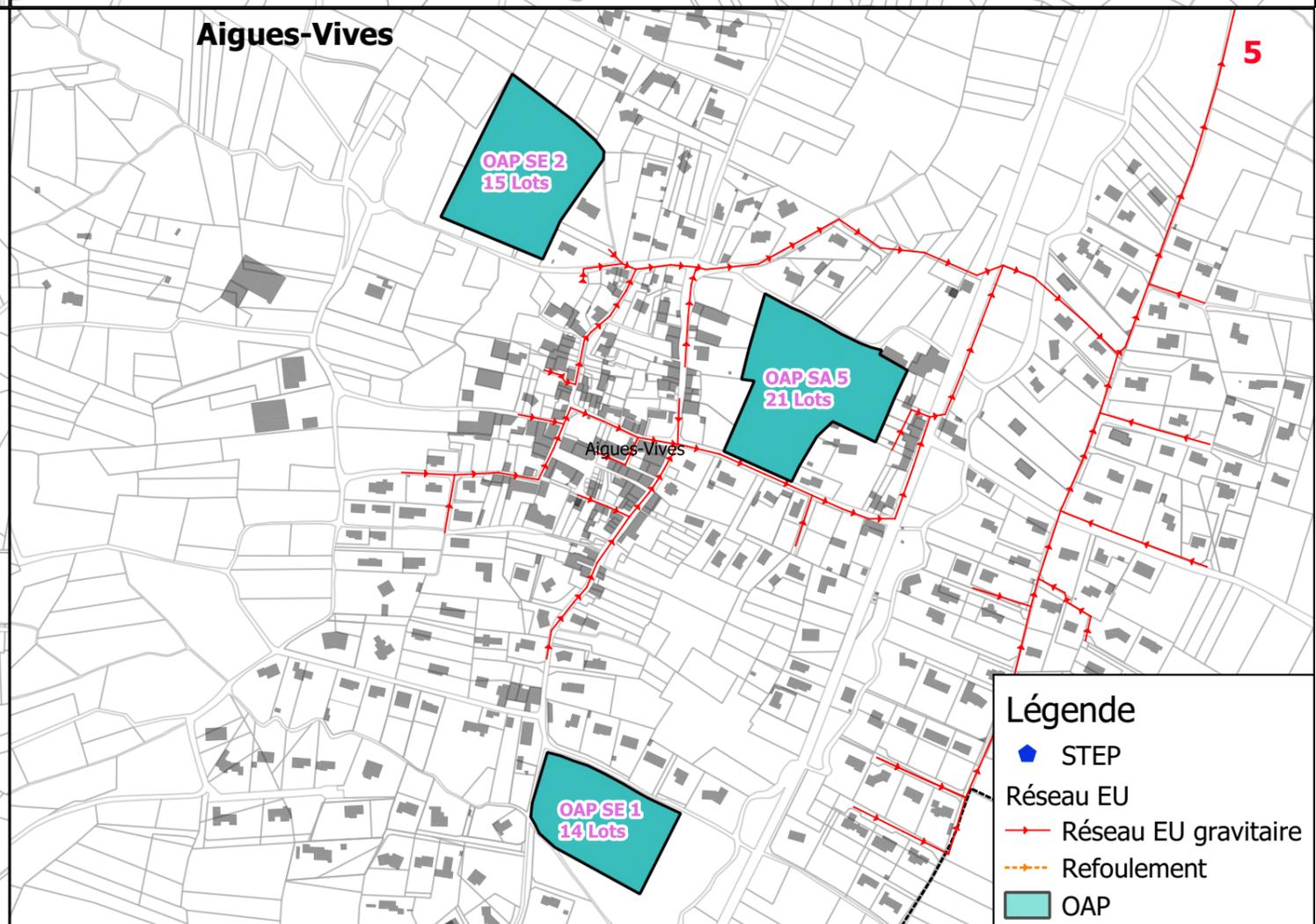
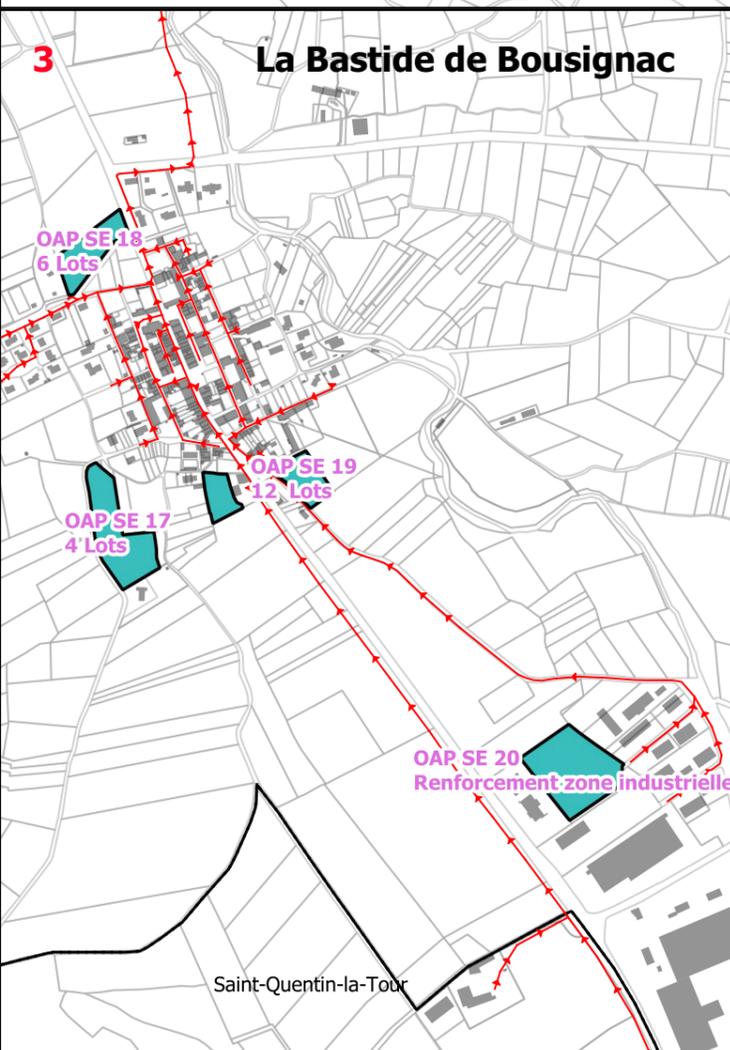
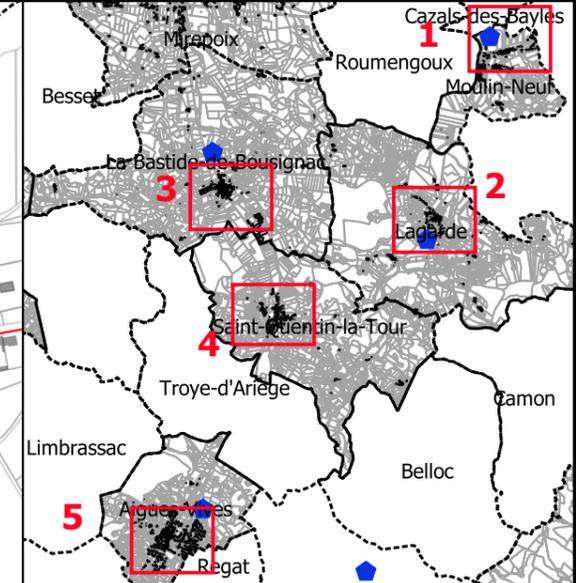
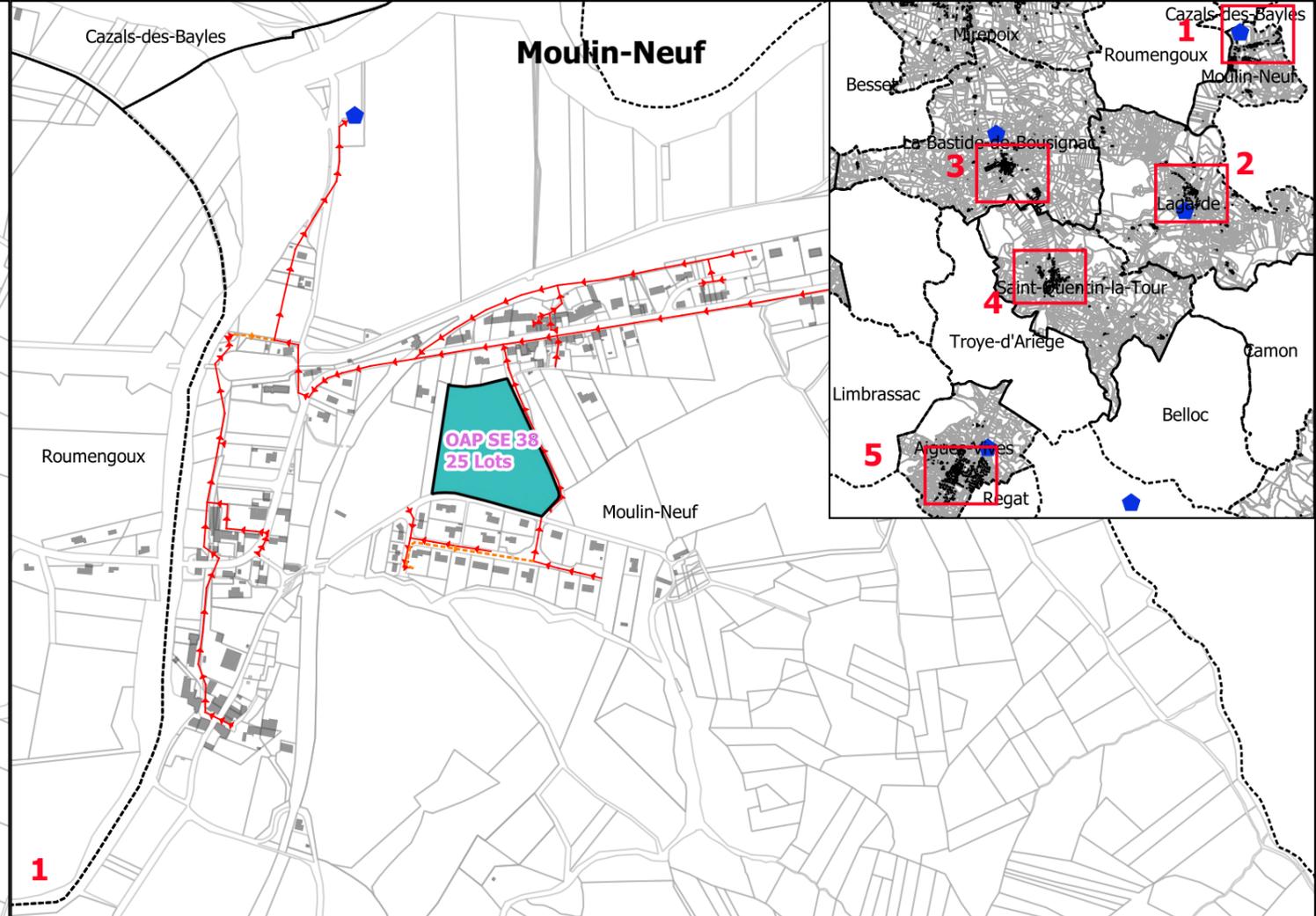
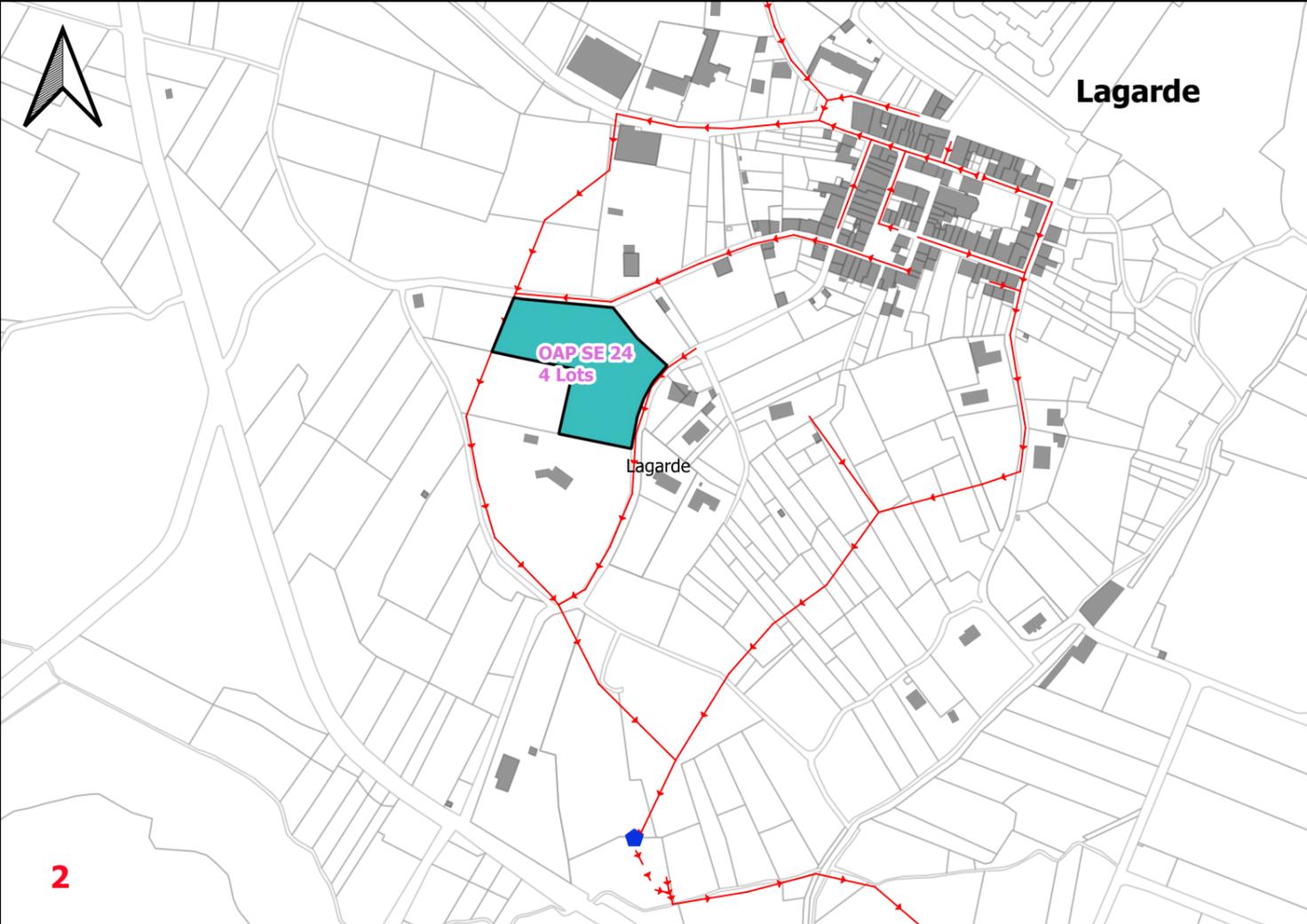
Le tableau ci-dessous récapitule par commune l'ensemble des OAP sur le secteur.

Tableau 5 - Projets d'urbanisation du PLUi (Communes en AC)

Communes	Nom de l'OAP	OAP à proximité du réseau existant	Nombre de logements	Taux d'occupation (habitant / logement)	Nombre d'habitants	Total
Aigues Vives	SA5	X	21	2,42	51	121
	SE1		14	2,42	34	
	SE2		15	2,42	36	
Dun	SA4		19	1,97	37	37
La Bastide de Bousignac	SE17		4	2,26	9	50
	SE18	X	6	2,26	14	
	SE19	X	12	2,26	27	
St Quentin la Tour	SE48	X	10	2,34	23	58
	SE49	X	15	2,34	35	
Lagarde	SE24	X	4	2,10	8	8
Lapenne	SE25	X	7	2,15	15	15
Manses	SE31	X	5	2,15	11	11
Mirepoix	SA1	X	105	2,09	219	712
	SA2	X	200	2,09	418	
	SE35	X	36	2,09	75	
Moulin Neuf	SE38	X	25	2,40	60	60
Rieucros	SE41	X	30	2,55	77	110
	SE42		6	2,55	15	
	SE43		7	2,55	18	
Teilhet	SA3		5	2,40	12	12
Tourtrol	SE53	X	14	2,75	39	39
Vals	SE55	X	4	2,38	10	10
TOTAL			564		1 243	

Les cartes en pages suivantes permettent de localiser les OAP par rapport au réseau d'assainissement actuel.





Légende

- ◆ STEP
- Réseau EU
- Réseau EU gravitaire
- Refoulement
- OAP

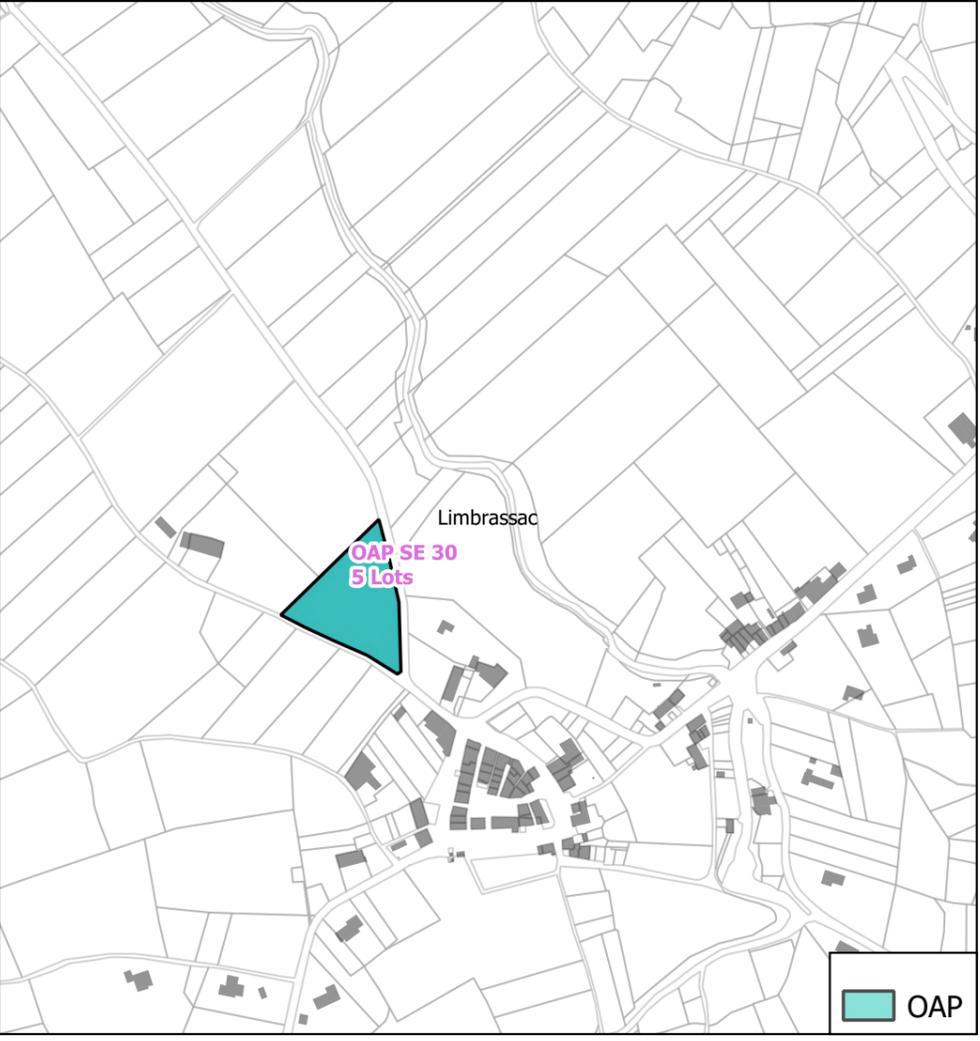
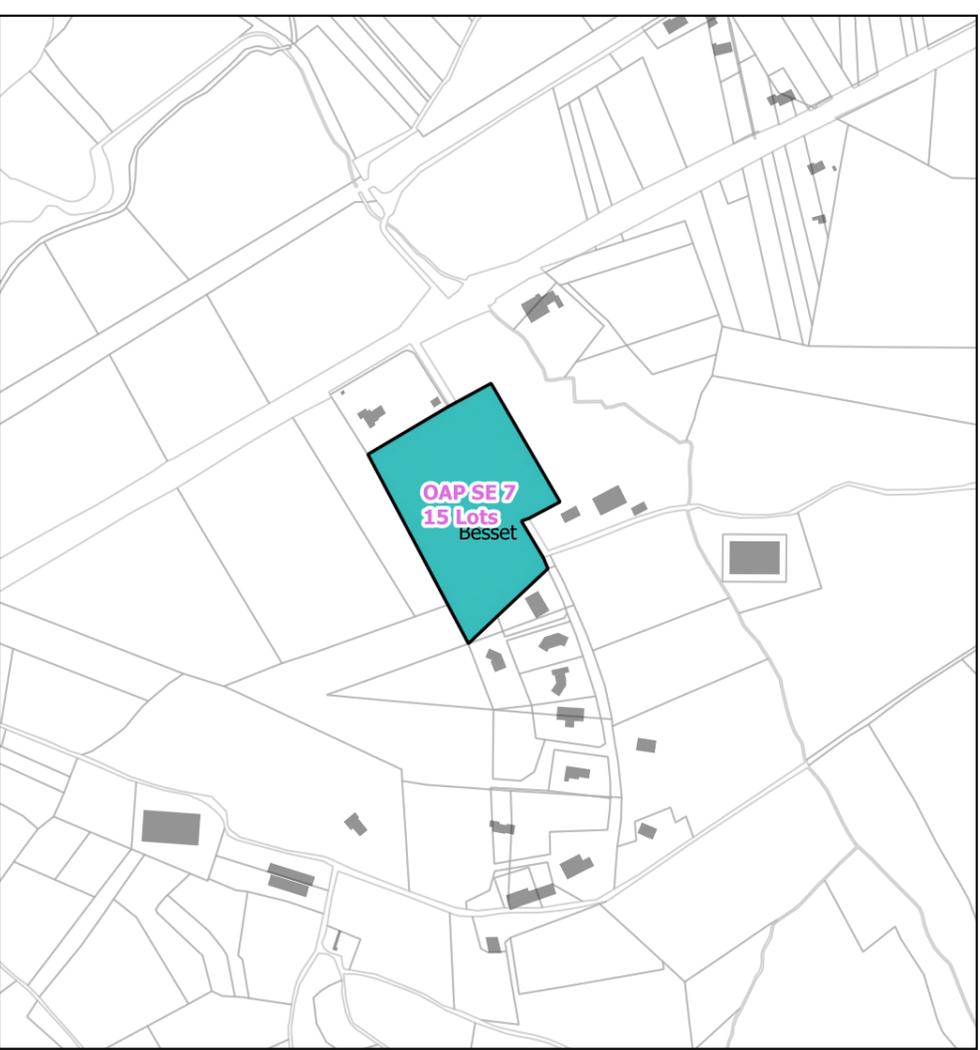
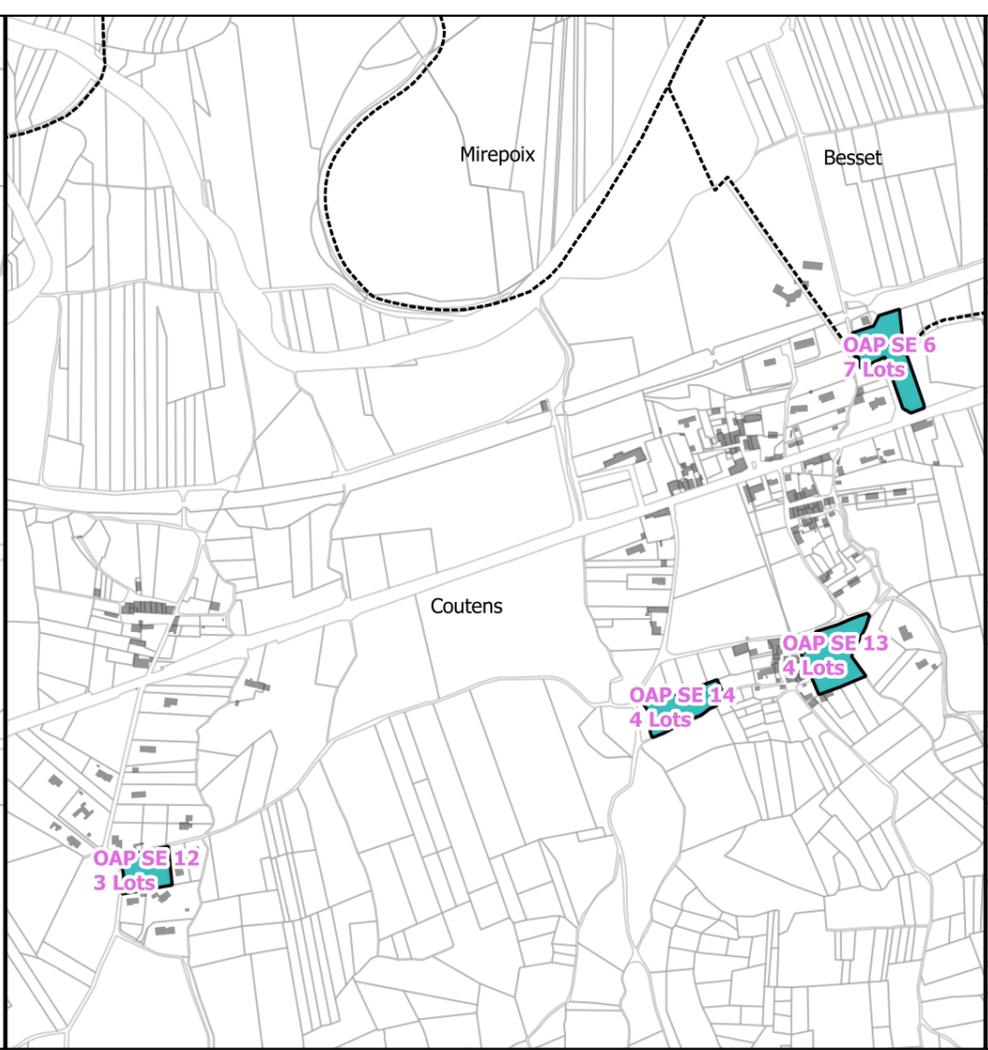
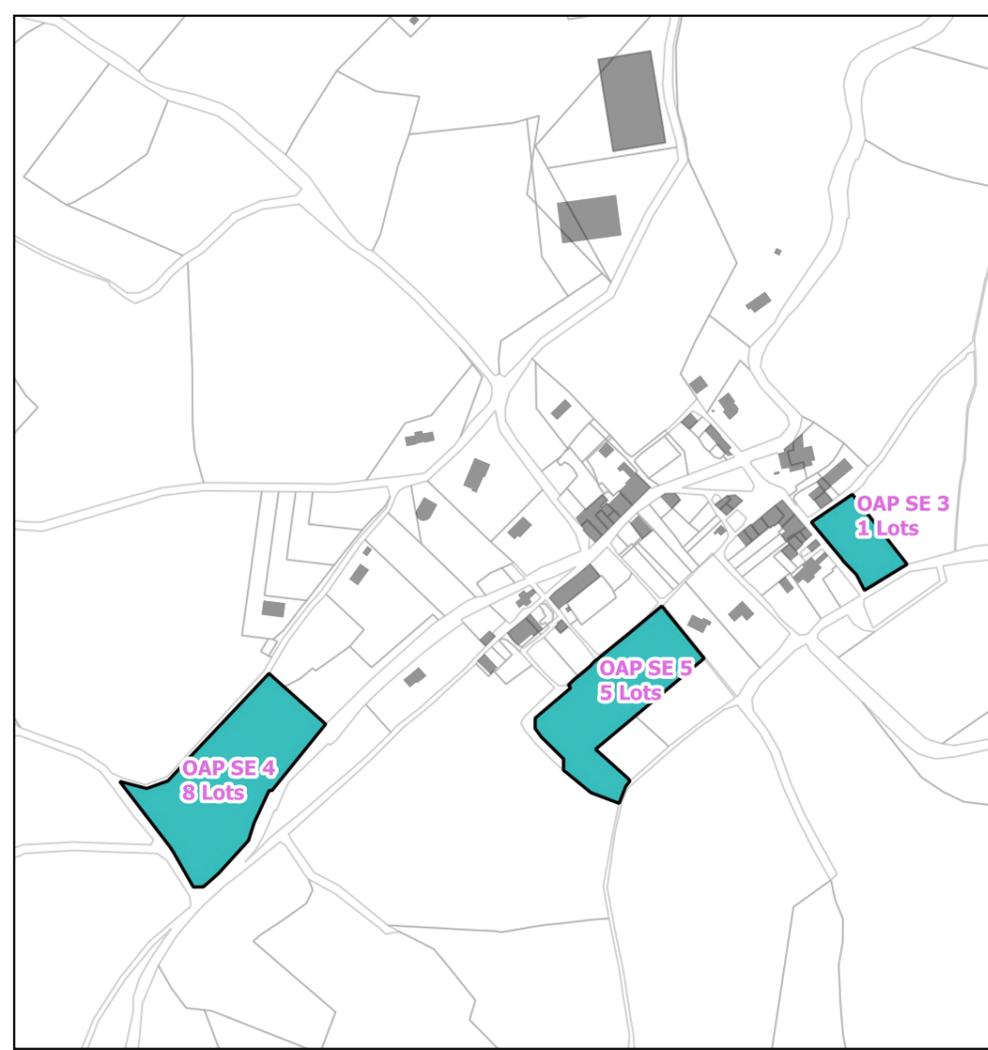
1.10.2. Commune en assainissement non collectif

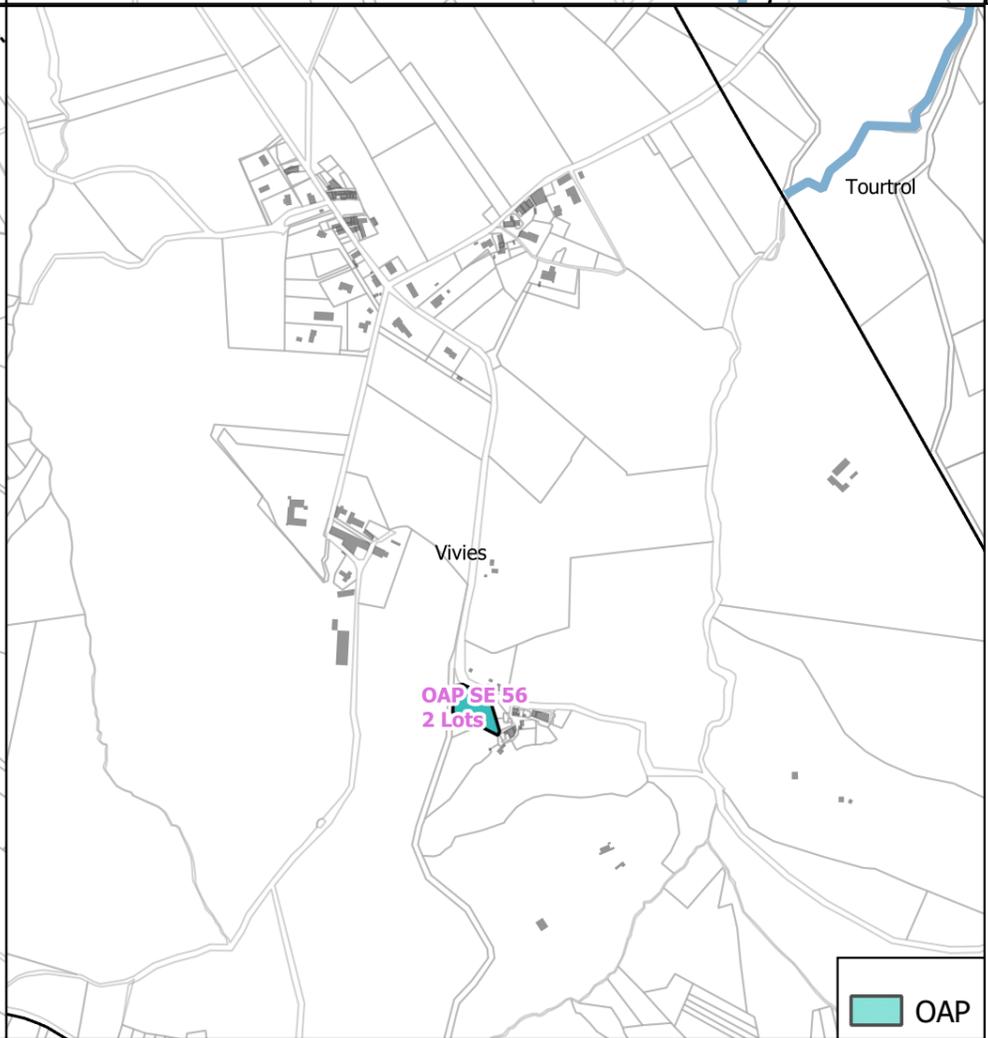
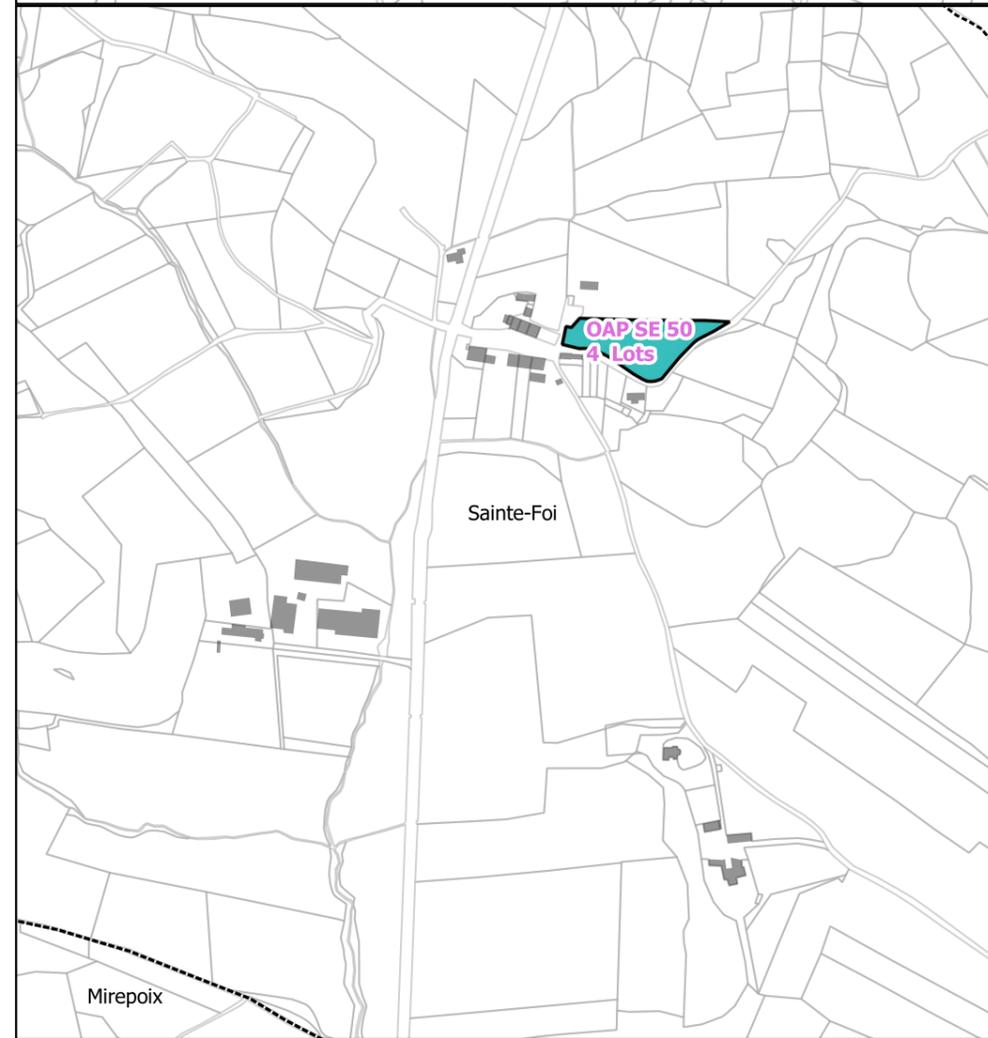
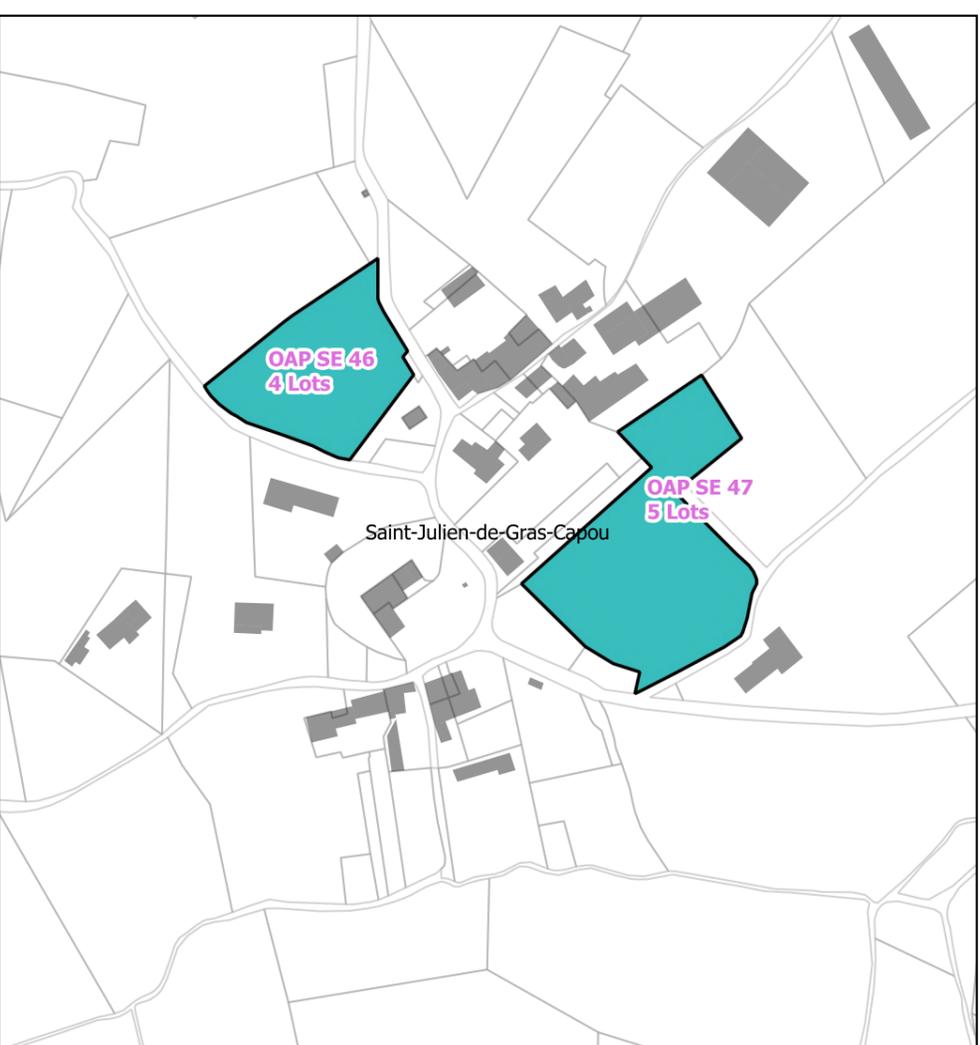
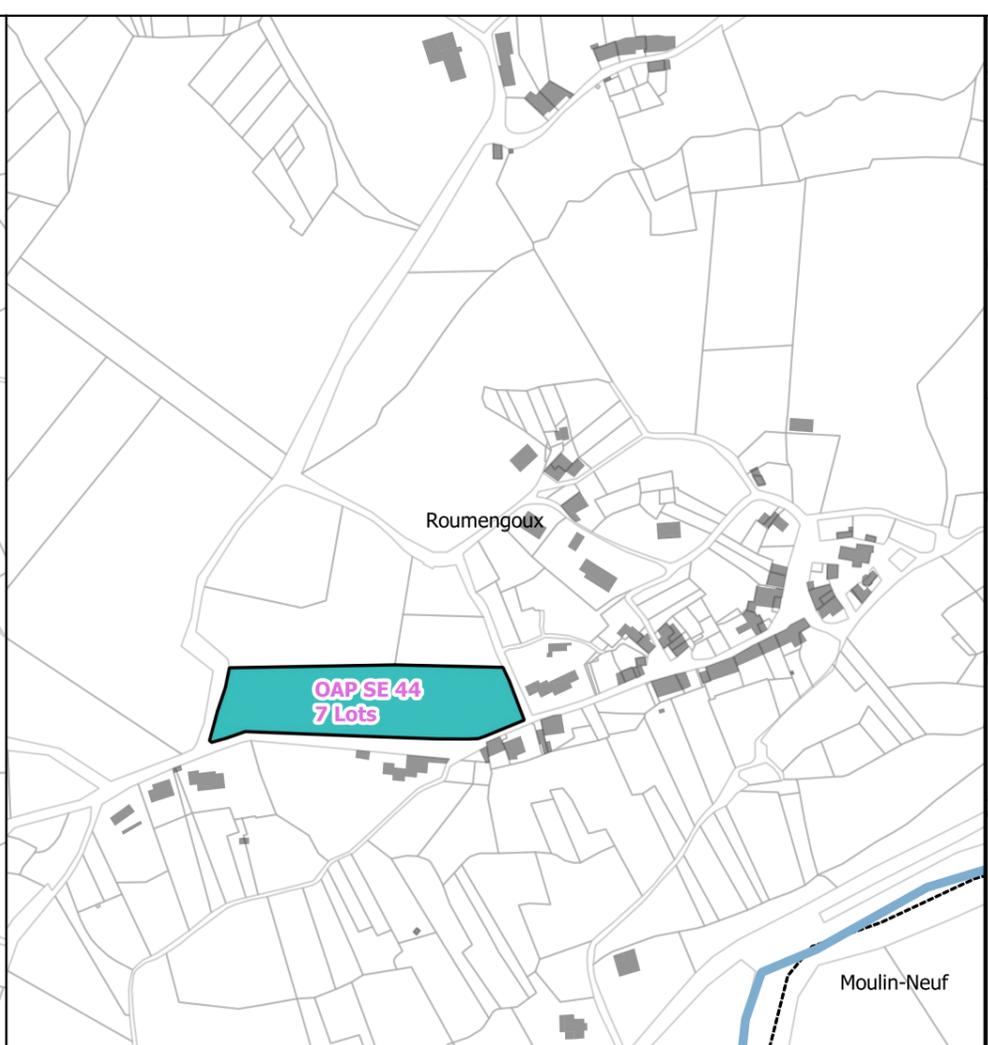
Le tableau ci-dessous récapitule par commune l'ensemble des OAP des communes en assainissement non collectif.

Tableau 6 - Projets d'urbanisation du PLUi (Communes en ANC)

Communes	Nom de l'OAP	Surface (m ²)	Densité de logements (lgt/ha)	Nombre de logements
Belloc	Centralité de Belloc	6 900	10	7
Besset	Béoulaygue	17 900	10	18
Camon	Coumel Salbat	6 900	9	6
Cazals des Bayles	le village	1 040	10	1
	Sud du bourg	3 000	8	4
Coutens	Hameau Sud	4 400	23	10
	Chemin de Pech	3 200	10	3
Coutens-Besset	Voie verte	5 700	14	8
Esclagne	Rue de la fontaine	2 170	9	2
La Bastide sur l'Hers	Extension en lisière du lotissement actuel	5 300	9	5
	Continuité d'habitat à flanc de coteau	6 700	12	8
Limbrassac	Extension mesurée du bourg	5 700	9	5
Montbel	OAP de Montbel	4 960	8	4
Pradettes	OAP de Pradette	5 200	10	5
Roumengoux	Belepsy	5 090	14	7
St Julien de Gras Capou	Centre-ville	4 500	7	3
Sainte Foi	Bourg neuf	5 530	11	6
Troye d'Ariège	Costes et Bedou	8 400	8	7
Viviès	OAP de Viviès	2 870	10	3

Les cartes en pages suivantes permettent de localiser les OAP sur chaque commune.





2. EVALUATION DU FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Les communes qui font l'objet du présent rapport sont adhérentes au SMDEA pour la gestion de l'assainissement non collectif.

Les éléments relatifs à l'assainissement non collectif ont été récupérés auprès du SMDEA et analysés ci-après.

2.1. APTITUDE DES SOLS

Les cartes d'aptitude des sols sont disponibles en annexe 2. Les principales conclusions sont détaillées ci-dessous.

Dans de nombreux cas, il était préconisé la réalisation de tertres filtrants ou tertres d'infiltration. Ce dispositif est adapté aux cas où le sol est perméable mais d'épaisseur réellement utilisable insuffisante (moins de 1m) pour envisager l'épandage souterrain classique à faible profondeur.

Toutefois nous rappelons que la définition des systèmes d'assainissement non collectif doit être établie au cas par cas sur la base d'une expertise de sol à la parcelle. De plus, ces cartes d'aptitude des sols ont été réalisées pour certaines il y a plusieurs années et il est nécessaire de préconiser des filières conformes à la réglementation en vigueur.

↳ Communes en assainissement collectif

- Aigues Vives :
 - quartiers Lestrade – Bernadels : filières drainées préconisées pour la majeure partie du secteur. Possibilités d'infiltration pour les parcelles au sud-ouest du secteur ;
 - quartier Prats d'Amount – Le village : possibilité d'infiltration faible et préconisation de mise en place de tertres filtrants ou de filtres à sable avec rejet dans le ruisseau ;
 - quartier la Laouzo : possibilité d'infiltration faible et préconisation de mise en place de tertres filtrants ;
 - quartier la Prado : possibilités d'infiltration faible et préconisation de réalisation de filtres à sable et rejet dans le ruisseau. Possibilités d'infiltration pour la partie sud du secteur ;
- Dun : préconisation de filtres à sables sur l'ensemble de la commune ;
- La Bastide de Bousignac :
 - quartiers de Montcabirol, le pigeonnier, Cayrou et Balach : préconisation de tertres filtrant ;
 - quartier de Jacquet : préconisation de tranchées d'infiltration ou filtre à sable drainé ;
- Lagarde :
 - quartier de Borde basse, Jalabert, Hameau du parc, Sermet, Pastouret, Sibra, la fourche – Malemate, la Coume : préconisation de tertres filtrant ;
 - quartier de la fourche – Malemate : possibilité d'infiltration sur la partie est du secteur ;
- Lapenne :
 - quartier de Broques : préconisation de tertres filtrant sur la partie est du secteur et possibilité d'infiltration sur la partie ouest ;
 - village : préconisation de tertres filtrant ;

- Manses : préconisation de tertres filtrants ;
- Moulin Neuf :
 - quartiers Couchardi et le vieux (moitié ouest) : tranchées d'infiltration préconisées ;
 - quartiers cazals de Faoures, La Douce et le vieux (moitié est) : préconisation de tertres filtrants ;
- Rieucros : utilisation des sols et du sous-sol pour l'assainissement autonome déconseillé pour la quasi-totalité de la commune ;
- St Quentin la Tour : préconisation de tertres filtrants ;
- Teilhet : assainissement autonome déconseillé pour une grande partie du secteur (hors centre-bourg aux abords du ruisseau de Gorgues) ;
- Tourtrol :
 - quartiers Jalabert, Bourigas et Vermeille : tertres filtrants préconisés ;
 - village : filtre à sable drainé préconisé à l'ouest du village et infiltration au sud et au nord-est du village.

↳ **Communes en assainissement non collectif**

- Belloc :
 - Les type de terrain rencontrés sur la commune sont souvent peu favorables à la mise en œuvre des techniques de l'assainissement autonome avec infiltration. Les possibilités d'évacuer les eaux usées par infiltration dans le sol sont faibles, elles se limitent à quelques secteurs en haut du village et au hameau de Laborie. Par conséquent les filières drainées sont préconisées.
 - Secteur Liffart : faibles possibilités d'infiltration, tertres filtrants envisageables.
 - Secteur moulin de Patris : rejets dans le ruisseau voisin possibles.
- Besset : absence de données.
- Cazals des Bayles :
 - Secteur Bedou : tranchées d'infiltration préconisées.
 - Village : tertres filtrants préconisés en majorité.
- Coutens :
 - Hameau Le Bosc : le dispositif préconisé est le tertre filtrant.
 - Le Village : possibilité d'infiltration superficielle faible et rejet au réseau hydraulique délicat. Préconisation de mise en place de tertres filtrants.
- Esclagne (pas de carte disponible) :
 - Village : sur la quasi-totalité, les possibilités d'infiltration sont faibles à très faibles. Les dispositifs d'assainissement à envisager sont des tertres filtrants qui évacueront les effluents, après épuration, par infiltration et dispersion à la base.
 - Sur la partie aval de la zone d'étude, en bordure du ruisseau de la Fonte del Buc, des filtres à sable vertical drainé peuvent être mis en place.
- Limbrassac :
 - Village : pour les maisons regroupées au centre du village, il est préconisé de créer assainissement regroupé car il est impossible de mettre en place des dispositifs d'assainissement non collectifs. Autour de ce centre-bourg, il peut être envisagé de mettre en place des tranchées d'infiltrations.

- Hameau Jourda : pour les quelques maisons composant ce hameau, le dispositif d'assainissement préconisé est le terre filtrant.
- Malegoude :
 - Village : possibilité d'infiltration faible et préconisation de mise en place de tertres filtrants sur la majeure partie du territoire. En bordure du ruisseau de Malegoude, il est possible de mettre en place des tranchées d'infiltration de grandes longueurs.
 - Hameaux de Casteillas et Balestié : préconisation de tertres filtrants.
- Montbel : aucune donnée disponible sur l'aptitude des sols.
- Pradettes : les type de terrains rencontrés sur la commune sont souvent peu favorables à la mise en œuvre des techniques d'assainissement autonomes par infiltration, et les capacités d'infiltration sont faibles. Sur l'ensemble du village, la réalisation de tertres filtrants peut être envisagée.
- Régat : aucune donnée disponible sur l'aptitude des sols.
- Roumengoux : la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome a été réalisée sur 8 hameaux de la commune.
 - Hameau de Gaychou, Sibros, Montengrand, Bordes de Faures, Senies, Village-Belespy : capacités d'infiltration faibles et dispositifs de tertres filtrants préconisés.
 - Hameau de Seilles, Gragnotos et Grand Bordes : préconisation de tranchées d'infiltration.
- Régat : aucune donnée disponible sur l'aptitude des sols.
- Saint-Félix-de-Tournegeat :
 - Hameaux de Barthas, Escapat et Montagnac : aptitude des sols à l'infiltration limitée, préconisation de tertres filtrants sur ces hameaux.
 - Hameau les Seigneuries : la mise en place de tranchées d'infiltration est possible sur ce secteur.
- Saint Julien de Gras Capou :
 - Hameau de Francilles ; la Tuilerie, le Village, Nouvelle, le Barry : capacités d'infiltration faibles et dispositifs de tertres filtrants préconisés.
 - Hameau de Montcabirol : possibilité de mise en place de tranchées d'infiltration ou filtre à sable vertical.
- Troyes d'Ariège :
 - Hameau le Brougal : possibilité d'infiltration faible et préconisation de mise en place de tertres filtrants.
 - Le Village : sur la majeure partie du village, il est recommandé de mettre en place des tertres filtrants. Au Sud-Est du Bourg, il est possible d'envisager des tranchées d'infiltration.
- Viviers : faibles possibilités d'infiltration, tertres filtrants envisageables.

2.2. CONFORMITE DES DISPOSITIFS D'ANC

Chaque commune a été contrôlée par le SPANC sur les dispositifs d'assainissement non collectif.

Les tableaux suivants présentent les résultats des contrôles.

Tableau 7 - Conformité des ANC – Communes en assainissement collectif

Conformité	Conforme	Favorable	Favorable sous réserve	Défavorable	Non Conforme	Total
AIGUES VIVES	3	8	25	33	2	71
	4%	11%	35%	46%	3%	
DUN	14	2	5	16	8	45
	31%	4%	11%	36%	18%	
LA BASTIDE DE BOUSIGNAC	0	1	16	16	2	35
	0%	3%	46%	46%	6%	
LAGARDE	6	1	1	3	3	14
	43%	7%	7%	21%	21%	
LAPENNE	2	2	13	23	3	43
	5%	5%	30%	53%	7%	
MANSES	7	0	1	2	2	12
	58%	0%	8%	17%	17%	
MIREPOIX	27	1	2	8	16	54
	50%	2%	4%	15%	30%	
MOULIN NEUF	1	0	5	13	0	19
	5%	0%	26%	68%	0%	
RIEUCROS	16	3	27	27	3	76
	21%	4%	36%	36%	4%	
SAINT QUENTIN LA TOUR	1	3	0	8	1	13
	8%	23%	0%	62%	8%	
TEILHET	0	1	7	19	2	29
	0%	3%	24%	66%	7%	
TOURTROL	12	15	21	23	3	74
	16%	20%	28%	31%	4%	
VALS	0	0	1	4	0	5
	0%	0%	20%	80%	0%	
Total	89	37	124	195	45	490
	18%	8%	25%	40%	9%	

Tableau 8 - Conformité des ANC – Communes en assainissement non collectif

Conformité	Conforme	Favorable	Taux de conformité retenu	Favorable sous réserve	Défavorable	Non Conforme	Total
Belloc	6	16	50%	5	15	2	44
	14%	36%		11%	34%	5%	
Besset	1	4	8%	11	43	1	60
	2%	7%		18%	72%	2%	
Cazals-des-Baylès	3	4	28%	7	9	2	25
	12%	16%		28%	36%	8%	
Coutens	6	0	7%	17	57	4	84
	7%	0%		20%	68%	5%	
Esclagne	4	0	6%	20	44	2	70
	6%	0%		29%	63%	3%	
Limbrassac	3	11	26%	12	25	2	53
	6%	21%		23%	47%	4%	
Malegoude	6	0	18%	9	18	0	33
	18%	0%		27%	55%	0%	
Pradettes	1	5	30%	6	6	2	20
	5%	25%		30%	30%	10%	
Montbel	5	4	17%	14	28	1	53
	9%	8%		26%	53%	2%	
Régat	6	4	20%	12	26	1	49
	12%	8%		24%	53%	2%	
Roumengoux	11	5	18%	32	35	4	87
	13%	6%		37%	40%	5%	
Sainte-Foi	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
	NC	NC		NC	NC	NC	
Saint-Félix-de-Tourneгат	11	0	79%	1	0	2	14
	79%	0%		7%	0%	14%	
Saint-Julien-de-Gras-Capou	7	5	39%	2	17	0	31
	23%	16%		6%	55%	0%	
Troye-d'Ariège	6	6	24%	7	27	3	49
	12%	12%		14%	55%	6%	
Viviès	4	4	22%	9	19	1	37
	11%	11%		24%	51%	3%	
Total	80	68	21%	164	369	27	709
	11%	10%		23%	52%	4%	

3. EVALUATION DU FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

3.1. PRESENTATION DU RESEAU D'EAUX USEES

La cartographie des réseaux pour l'ensemble des communes est disponible en annexe 3.

3.1.1. Linéaire de réseau

En 2019, le réseau des communes adhérentes à l'assainissement collectif du secteur d'étude compte 56.4 km, dont 54.5 km de réseau gravitaire.

Les valeurs sont issues des plans des réseaux au format shp à partir du logiciel QGis.

Tableau 9 - Linéaire de réseau par commune

	Linéaire de réseau total (ml)	Linéaire de réseau gravitaire séparatif (ml)	Linéaire de réseau de refoulement (ml)
AIGUES VIVES	3 960	3 960	
DUN	4 858	4 831	27
LA BASTIDE DE BOUSIGNAC / ST QUENTIN LA TOUR	6 854	6 854	
LAGARDE	2 550	2 550	
LAPENNE	895	895	
MANSES	1 740	1 569	171
MIREPOIX	23 268	22 293	975
MOULIN NEUF	2 903	2 851	52
RIEUCROS	4 776	4 270	506
TEILHET	1 809	1 775	34
TOURTROL	1 302	1 302	
VALS	1 454	1 320	134
Total général	56 369	54 469	1 898

3.1.2. Postes de refoulement

Le réseau compte 11 postes de refoulement des eaux usées répartis sur 8 communes (hors éventuels postes de relèvement en entrée de station d'épuration). Le tableau ci-dessous fournit les caractéristiques de ces postes par commune.

Tableau 10 - Liste des postes de refoulement

Commune	PR	Nombre de pompes	Débit des pompes (m ³ /h)	Diamètre nominal refoulement (mm)	Type de métrologie en place	Déversoir d'orage et trop-plein de PR
Dun	Dun village	2	11,43	Ø 63	Sonde US	Absence de trop-plein
Manses	Manses village	2	31,37	Ø 80	Sonde US priorisée	Trop-plein sur PR
Mirepoix	L'arbre blanc	2	7,46	Ø 80	Poires de niveau	Absence de trop-plein
Mirepoix	Le Foulon	2	4,07	Ø 63	Poires de niveau	Absence de trop-plein
Mirepoix	Jean Miquel	2	16,96	Ø 63	Poires de niveau	Absence de trop-plein
Mirepoix	Mayrial	2	15,53	Ø 100	Sonde US	Absence de trop-plein
Moulin Neuf	Puits du lotissement	2	4,06	Ø 63	Poires de niveau	Absence de trop-plein
	Village	2	5	Ø 80	Sonde US priorisée	Absence de trop-plein
Rieucros	Village	1	NC	NC	Poires de niveau	Absence de trop-plein
Teilhet	Route de Manses	2	6,1	Ø 65	Sonde US priorisé	Trop-plein sur PR
Vals	Vals village	2	8,13	Ø 63	Sonde US	Absence de trop-plein

3.1.3. Station d'épuration

Les différentes stations d'épuration du secteur d'études adhérentes à l'assainissement collectif sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 11 - Liste des stations d'épuration

	Année de mise en service	Type	Capacité en EH	Volume nominal en m ³ /j (temps sec)	Milieu récepteur
AIGUES VIVES	2000	Lit bactérien	750	112,0	Le Countirou
DUN	1996	Lagunes	180	27,0	Le Douctouyre
Dun (hameau d'Engravies)	2003	Filtres à sable	75	11,0	Infiltration
Dun (hameau de la Senesse de Senabugue)	2015	Filtres plantés	100	75,0	Filtration
La Bastide de Bousignac / St Quentin la Tour	1977	Boues activées	600	90,0	Le Countirou
LAGARDE	1982	Lagunes	100	15,0	Le Grand Hers
LAPENNE	2012	Filtres plantés	100	15,0	Fossé
MANSES	2011	Filtres plantés	150	22,0	Ruisseau des Bessous
MIREPOIX	1971	Boue activée	5000	800,0	Le Grand Hers
MOULIN NEUF	1999	Lagune	150	22,0	L'Ambrone
RIEUCROS	1998 (lagune)	Filtres plantés + Lagunes	700	105,0	Ruisseau de la Tuilerie

5 stations d'épuration ont été construites entre 2000 et 2010 et 4 l'ont été après 2010.

Parmi les 14 stations d'épuration, 10 possèdent une capacité inférieure ou égale à 200 EH.

Différents types de filières sont observées. Les filières les plus observées sont les lagunes et les filtres plantés de roseaux.

La figure suivante répertorie l'ensemble des STEP selon le type de procédé et la capacité en EH.

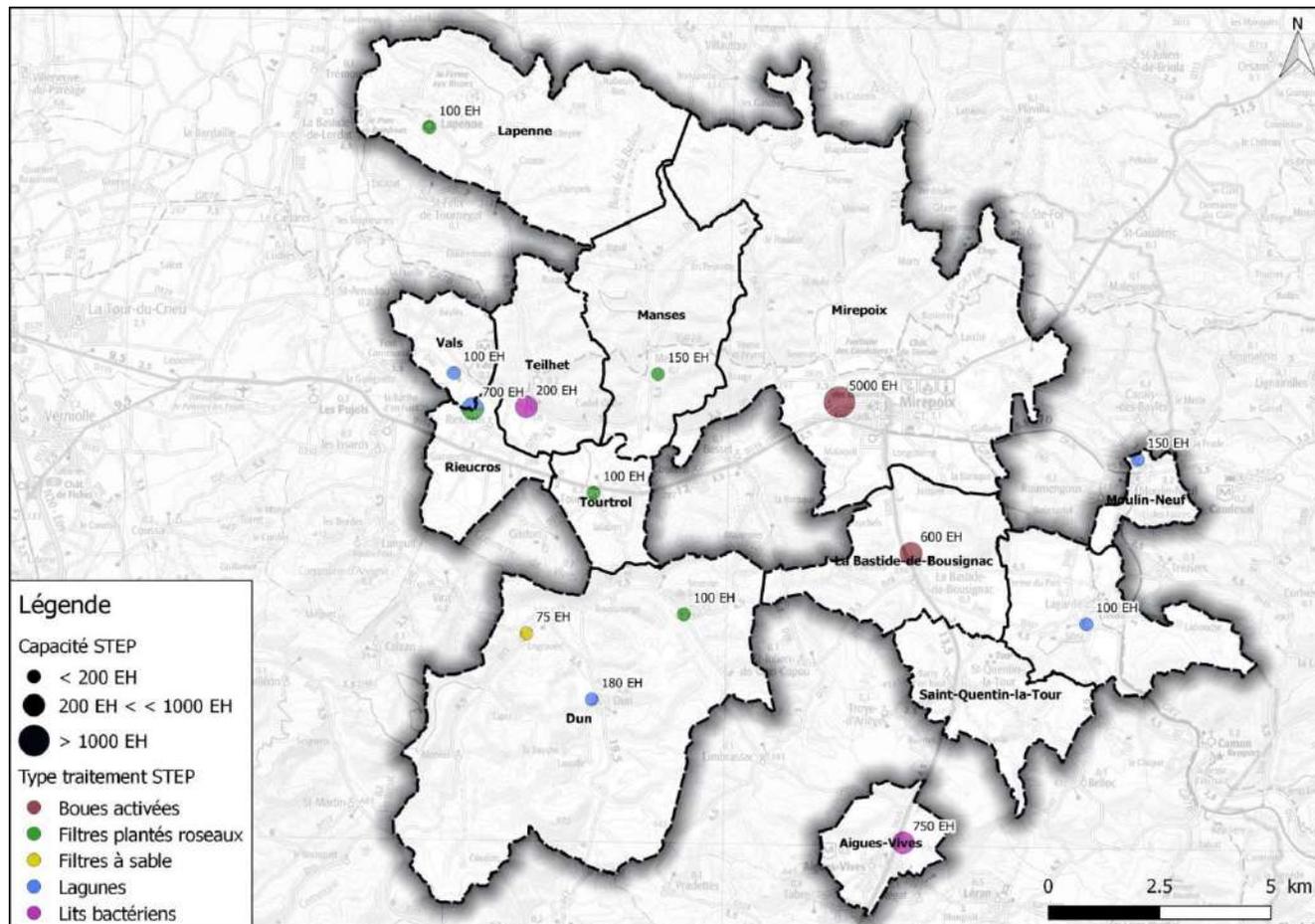


Figure 5 - Localisation des STEP sur le territoire

4. JUSTIFICATIF DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

4.1. PROPOSITION D'EXTENSION DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT D'EAUX USEES – COMMUNES EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF

4.1.1. Raccordement des OAP

Les projets d'urbanisation inscrit dans le PLU sont détaillés au paragraphe 1.10.1.

Pour certaines OAP, des projets d'extension de réseau ont été proposés dans les scénarios.

4.1.2. Présentation des scénarios d'extension de réseaux d'eaux usées

Le tableau suivant récapitule les scénarios d'extension de réseau pour les communes en assainissement collectif.

Tableau 12 - Proposition de scénario - Communes en AC

Commune	Scénario	Type
Mirepoix	1	Extension du réseau allée des Cordeliers
	2	Extension du réseau au hameau de Barthas
	3	Création d'un réseau et d'une STEP au hameau de Senesse
Aigues-Vives	4	Extension du réseau chemin de Trabes
	5	Extension du réseau impasse des coquelicots
	6	Extension du réseau chemin des sports
Lagarde	7	Extension du réseau chemin de la Coume
Moulin-Neuf	10	Extension du réseau au hameau de Cazals de Faures
	13	Création d'un réseau et d'une STEP - Hameau de Merviel

Sur les autres communes du secteur d'étude, aucun scénario n'a été étudié en raison de l'absence de zones d'urbanisation futures nécessitant une extension pour le raccordement au réseau d'assainissement collectif. De plus, sur les secteurs en ANC, ceux-ci sont relativement peu denses et éloignés des secteurs déjà desservis.

Pour les scénarios présentés dans le tableau précédent, l'étude de ces scénarios consiste à comparer les avantages, inconvénients techniques et financier de l'assainissement collectif et de l'assainissement non collectif.

4.1.3. Données relatives à l'assainissement non collectif

Afin de pouvoir comparer les scénarios d'assainissement collectif et non collectif, une synthèse des conformités des ANC par scénario est présentée dans le tableau ci-après.

Tableau 13 - Données sur l'ANC

Commune	Scénario	Localisation	Nombre d'ANC contrôlés	Taux de conformité retenu	Contraintes à l'ANC
Mirepoix	1	Allée des Cordeliers	4	50%	Capacité des sols non connue
	2	Hameau de Barthas	5	50%	Capacité des sols non connue
	3	Hameau de Senesse	1	50%	Capacité des sols non connue
Aigues-Vives	4	Chemin de Trabes	7	0%	Capacités d'infiltration faibles
	5	Impasse des Coquelicots	6	0%	Capacités d'infiltration faibles
	6	Chemin des Sports	8	75%	Capacités d'infiltration faibles
Lagarde	7	Chemin de la Coume	4	33%	Capacités d'infiltration faibles
Moulin-Neuf	10	Hameau de Cazals de Faures	9	11%	Capacités d'infiltration faibles
					Absence de terrain pour certaines parcelles
	13	Hameau de Merviel	12	29%	Absence de terrain pour certaines parcelles

Le coût de la mise en place d'un dispositif d'ANC est estimé à 9 000 € HT, la réhabilitation complète d'un dispositif existant est estimée à 8 700 € HT. Ce coût est à la charge du particulier. Le coût d'entretien est estimé à 152 € HT/ an. Ces prix ont été intégrés dans les tableaux comparatifs entre l'assainissement collectif et l'assainissement non collectif pour chaque scénario.

4.1.4. Estimation des charges

L'estimation des charges a été définie sur la base du nombre de logements existants et futurs pris en compte pour chacun des scénarios et du taux d'occupation moyen sur la commune.

Le tableau ci-dessous détaille l'ensemble des charges estimées pour chaque scénario.

Tableau 14 - Estimation des charges par scénario

Commune	Scénario	Localisation	Taux d'occupation	Abonnés existants à raccorder	Logements futurs à raccorder	Charges polluantes arrondies (EH)
Mirepoix	1	Allée des Cordeliers	2.09	21	0	45
	2	Hameau de Barthas	2.09	15	0	35
	3	Hameau de Senesse	2.09	16	0	35
Aigues-Vives	4	Chemin de Trabes	2.42	14	0	40
	5	Impasse des Coquelicots	2.42	6	14	50
	6	Chemin des Sports	2.42	11	0	30
Lagarde	7	Chemin de la Coume	2.1	10	0	25
Moulin-Neuf	10	Hameau de Cazals de Faures	2.4	10	0	30

4.1.5. Méthodologie pour l'analyse des scénarios

La méthodologie employée permettant de répondre aux objectifs de cette étude est présentée ci-après.

Un classement selon des critères financier, environnemental, technique et foncier sera fait pour chaque scénario afin de comparer les avantages et inconvénients de l'assainissement collectif et de l'assainissement non collectif et de choisir la solution la plus adaptée.

Les critères de classement ont été les suivants :

- évaluation financière du projet dont l'investissement (comparatif des coûts d'investissement, ratio coût par branchement) et le fonctionnement. Notons que le ratio de 10 000 € / branchement est habituellement pris en compte pour définir un coût d'opération acceptable ;
- évaluation technique (faisabilité, foncier) ;
- évaluation environnementale (présence d'exutoires).

+ : Solution d'assainissement favorable vis-à-vis du thème concerné

- : Solution d'assainissement défavorable vis-à-vis du thème concerné

o : Solution d'assainissement neutre vis-à-vis du thème concerné

4.1.6. Scénarios à Mirepoix

Afin d'étudier le raccordement des secteurs en ANC à l'assainissement collectif, 3 scénarios sont étudiés sur la commune de Mirepoix.

- Scénario 1 : extension du réseau allée de Cordeliers ;
- Scénario 2 : extension du réseau au hameau de Barthas ;
- Scénario 3 : création d'une STEP et d'un réseau de collecte au hameau de Senesse.

La carte en page suivante présente les projets d'extension de réseau.

Le nombre de logements supplémentaires, ainsi que les pollutions engendrées sont détaillés dans le tableau suivant :

Scénario	Localisation	Taux d'occupation	Abonnés existants à raccorder	Logements futurs à raccorder	Charges polluantes arrondies (EH)	Scénario retenu
1	Allée des Cordeliers	2.09	21	0	45	Maintien en ANC
2	Hameau de Barthas	2.09	15	0	35	Maintien en ANC
3	Hameau de Senesse	2.09	16	0	35	Maintien en ANC

Aucun des scénarios sur la commune de Mirepoix n'a été retenu. Ces secteurs restent en assainissement non collectif.

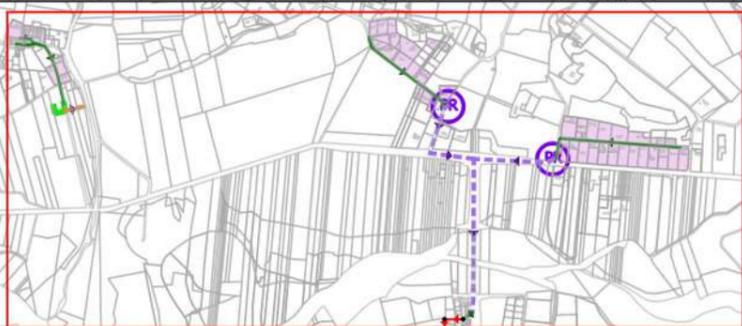


Hameau de Senesse

Hameau de Barthas

Allée des Cordeliers

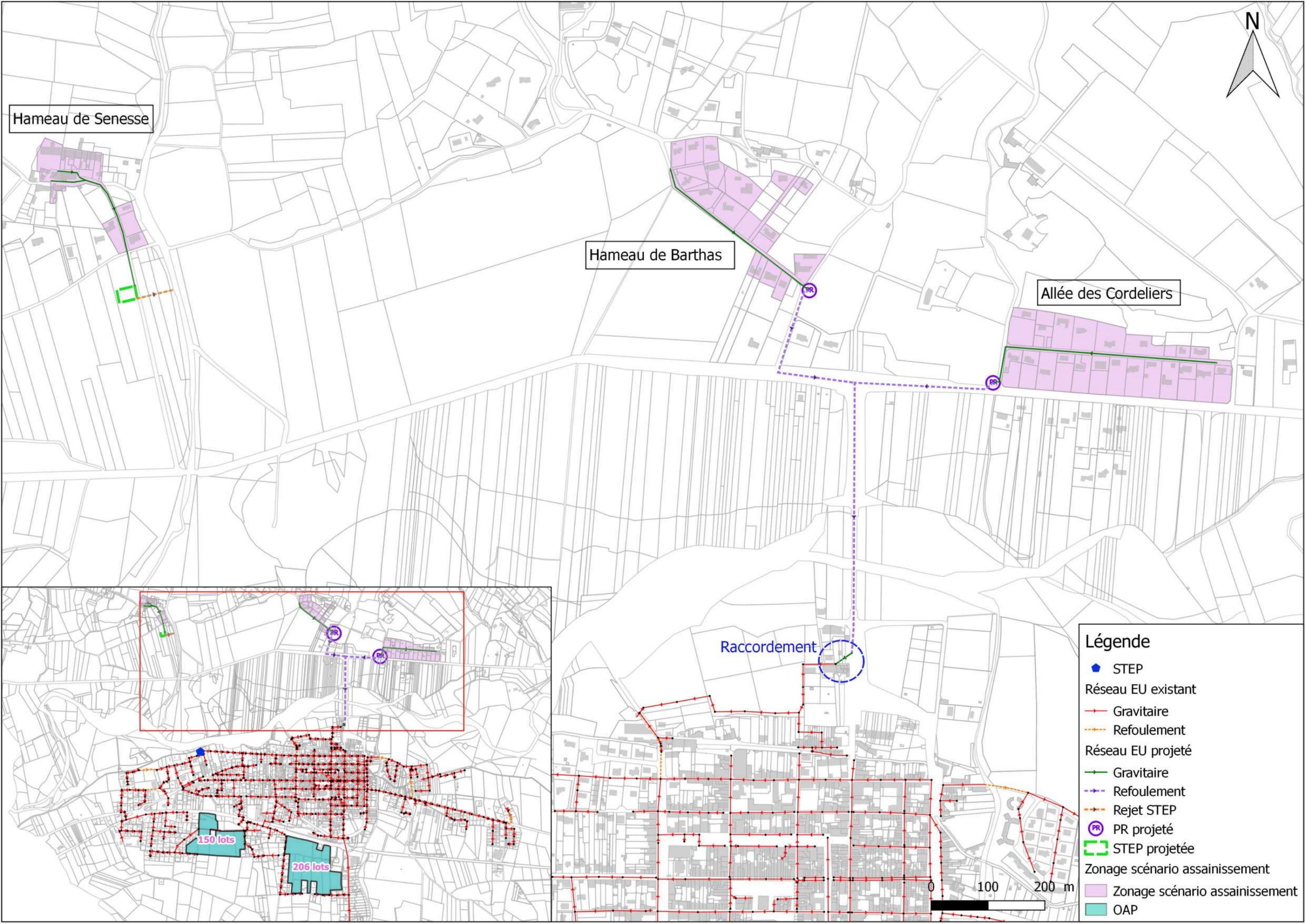
Raccordement



Légende

-  STEP
- Réseau EU existant
 -  Gravitare
 -  Refoulement
- Réseau EU projeté
 -  Gravitare
 -  Refoulement
-  Rejet STEP
-  PR projeté
-  STEP projetée
- Zonage scénario assainissement
 -  Zonage scénario assainissement
 -  OAP

0 100 200 m



4.1.7. Scénarios à Aigues-Vives

Afin d'étudier le raccordement des secteurs en ANC à l'assainissement collectif, 3 scénarios sont proposés sur la commune d'Aigues-Vives.

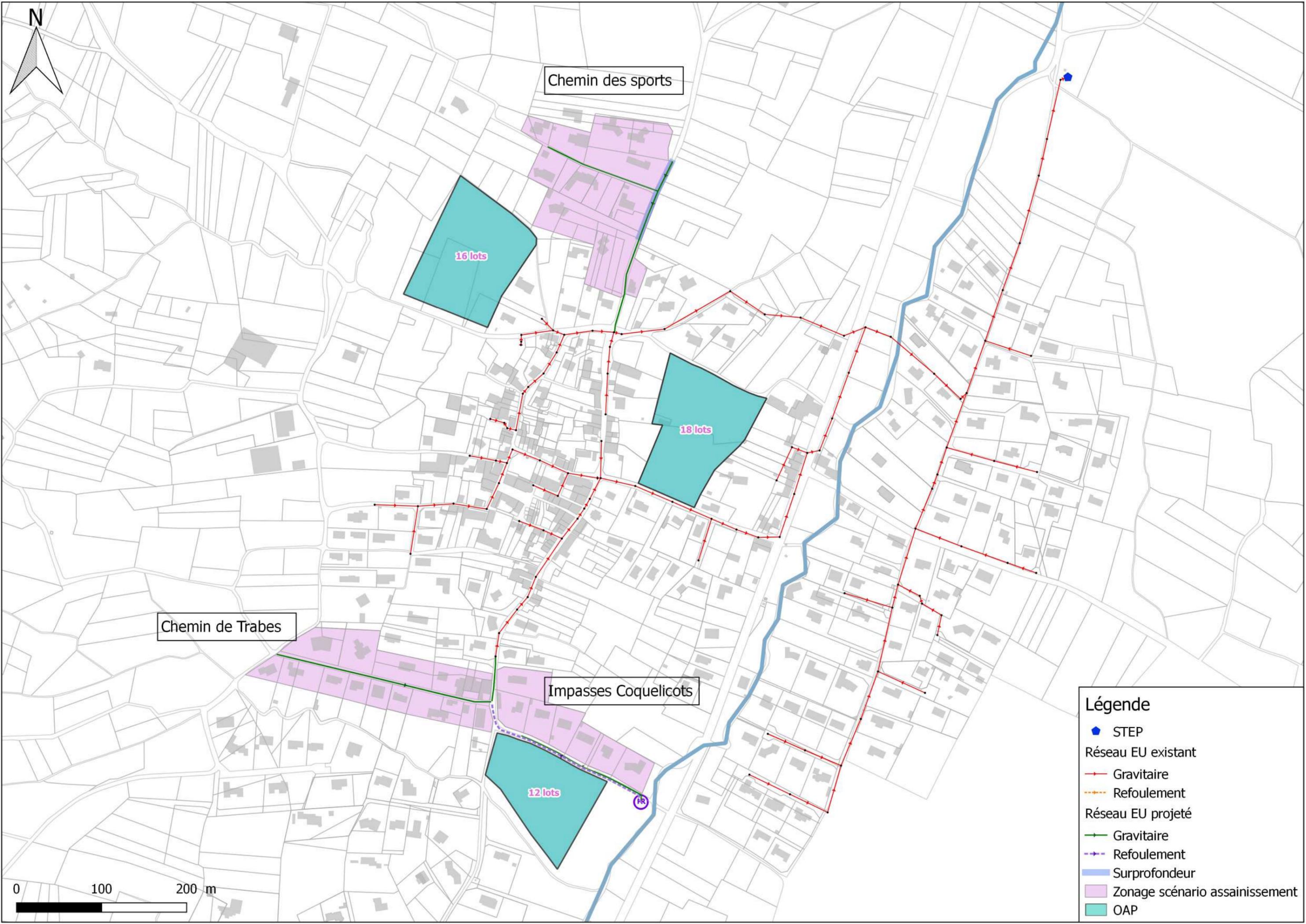
- Scénario 4 : extension du réseau chemin de Trabes ;
- Scénario 5 : extension du réseau impasse des Coquelicots ;
- Scénario 6 : extension du réseau chemin des sports.

La carte en page suivante présente les projets d'extension de réseau.

Le nombre de logements supplémentaires, ainsi que les pollutions engendrées sont détaillés dans le tableau suivant :

Scénario	Localisation	Taux d'occupation	Abonnés existants à raccorder	Logements futurs à raccorder	Charges polluantes arrondies (EH)	Scénario retenu
4	Chemin de Trabes	2.42	14	0	40	Passage en AC
5	Impasse des Coquelicots	2.42	6	14	50	Passage en AC
6	Chemin des Sports	2.42	11	0	30	Maintien en ANC

Les scénarios retenus en assainissement collectif sont présentés ci-après.



Chemin des sports

16 lots

18 lots

Chemin de Trabes

Impasses Coquelicots

12 lots

Légende

- STEP
- Réseau EU existant
 - Gravitaire
 - Refoulement
- Réseau EU projeté
 - Gravitaire
 - Refoulement
- Surprofondeur
- Zonage scénario assainissement
- OAP

0 100 200 m