

Montpellier Méditerranée Métropole
Zonage d'assainissement des eaux usées

**Notice justificative - Partie 2 – Présentation du zonage
par système d'assainissement**

Systèmes d'assainissement de Cournonsec et Cournonterral

CONSULTING

SAFEGE
Le Bruyère 2000 - Bâtiment 1 - Zone du
Millénaire
650, Rue Henri Becquerel - CS79542
34961 MONTPELLIER cedex 2

SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL
Parc de l'Île - 15/27 rue du Port
92022 NANTERRE CEDEX
www.safege.com

Numéro du projet : 21MPL054

Intitulé du projet : Montpellier Méditerranée Métropole – Zonage d’assainissement des eaux usées

Intitulé du document : Notice Justificative – Partie 2 – Systèmes d’assainissement de Cournonsec et Cournonterral

Version	Rédacteur NOM / Prénom	Vérificateur NOM / Prénom	Date d’envoi JJ/MM/AA	COMMENTAIRES Documents de référence / Description des modifications essentielles
0	SAUTEL Emma	MOSCA Antoine	03/03/2022	Version provisoire
1	MOSCA Antoine	PIOU Guillaume / JEANJEAN Alix (RE3M)	29/07/2024	Version initiale. Zonage PLUi actualisé.
2	MOSCA Antoine	PIOU Guillaume / JEANJEAN Alix (RE3M)	08/08/2024	Prise en compte des remarques de RE3M.

Sommaire

1.....	Preambule.....	4
1.1	Contexte	4
1.2	Zonage d'assainissement	4
1.3	Objet du rapport	5
2.....	Présentation des systèmes d'assainissement.....	6
2.1	Introduction.....	6
2.2	Système d'assainissement de Cournonsec / Cournonterral.....	7
2.3	Système d'assainissement de Cournonsec Mas Plagnol / Bonnel.....	11
3.....	Commune de Cournonsec.....	15
3.1	Aptitude des sols à l'assainissement non collectif.....	15
3.2	Rappel du précédent zonage.....	17
4.....	Commune de Cournonterral.....	18
4.1	Aptitude des sols à l'assainissement collectif.....	18
4.2	Rappel du précédent zonage.....	20
5.....	Evolution urbaine.....	21
5.1	Evolution de la population permanente.....	21
5.2	Localisation des zones à urbaniser (AU).....	21
6.....	Zonage d'assainissement.....	23
6.1	Etude du raccordement des secteurs actuellement en ANC.....	23
6.2	Synthèse du zonage.....	26
6.3	Principales évolutions par rapport au précédent zonage.....	30
7.....	Adéquation des stations d'épuration en situation future.....	34
7.1	Evolution démographique.....	34
7.2	Système d'assainissement de Cournonsec / Cournonterral.....	34
7.3	Système d'assainissement de Cournonsec Mas Plagnol / Bonnel.....	37

8.....Programme Prévisionnel de travaux..... 40

Tables des illustrations

Figure 1 : Plan des réseaux d'eaux usées – Système d'assainissement de Cournonsec-Cournonterral..... 8
Figure 2 : Station d'épuration de Cournonsec-Cournonterral..... 9
Figure 3 : Plan des réseaux d'eaux usées – Système d'assainissement de Cournonsec – Mas Plagnol / Bonnel 12
Figure 4 : Station d'épuration de Cournonsec – Mas Plagnol / Bonnel 13
Figure 5 : Carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif - Cournonsec..... 16
Figure 6 : Carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif - Cournonterral 19
Figure 7 : Localisation des zones classées AU sur les communes de Cournonsec et Cournonterral 22
Figure 8 : Localisation des secteurs ayant fait l'objet d'une étude de raccordement au réseau EU – Communes de Cournonsec et Cournonterral 24
Figure 9 : Carte de zonage d'assainissement de la commune de Cournonsec..... 27
Figure 10 : Carte de zonage d'assainissement de la commune de Cournonterral 28
Figure 11 : Carte des principales évolutions du zonage d'assainissement par rapport au précédent rapport de zonage (Cournonsec) 31
Figure 12 : Carte des principales évolutions du zonage d'assainissement par rapport au précédent rapport de zonage (Cournonterral)..... 33

Table des tableaux

Tableau 1 : Principales caractéristiques du réseau d'assainissement de Cournonsec - Cournonterral 7
Tableau 2 : Principales caractéristiques de la station d'épuration de Cournonsec-Cournonterral 9
Tableau 3 : Principales caractéristiques du réseau d'assainissement de Cournonsec – Mas Plagnol / Bonnel..... 11
Tableau 4 : Principales caractéristiques de la station d'épuration de Cournonsec – Mas de Plagnol..... 13
Tableau 5 : Caractéristiques des zones classées AU (PLUi)..... 21
Tableau 6 : Adéquation de la station en situation future – STEP de Cournonterral 36
Tableau 7 : Adéquation de la station en situation future – STEP de Cournonsec Mas Plagnol / Bonnel 38
Tableau 8 : Programme d'extension des réseaux d'assainissement collectif hors zones AU (période 2024-2033) 40

Table des annexes

Annexe 1 : Cartes de zonage d'assainissement

1 PREAMBULE

1.1 Contexte

Montpellier Méditerranée Métropole, exerçant la compétence assainissement collectif et non collectif sur son territoire, a engagé la réalisation du **zonage d'assainissement des eaux usées** sur les 31 communes de la Métropole.

L'élaboration de ce zonage d'assainissement est réalisée parallèlement à l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) de la Métropole.



Conformément à l'article R151-53 du Code de l'Urbanisme, le zonage d'assainissement constitue une annexe du PLUi, lors de son élaboration (ou de sa révision).

1.2 Zonage d'assainissement



Le zonage d'assainissement fixe, par secteur, le type d'assainissement à mettre en œuvre, à la fois pour répondre aux besoins des habitants et pour préserver le milieu naturel.

Il permet à la commune de disposer d'un schéma global de gestion des eaux usées sur son territoire et constitue un outil pour la gestion de l'urbanisme.

L'article L.2224.10 du Code Général des Collectivités Territoriales stipule que les collectivités sont tenues de délimiter :

- **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, selon un planning défini par la collectivité et s'inscrivant dans la durée du PLUi (2024-2030).
- **Les zones relevant de l'assainissement non-collectif (ANC)** où elles sont seulement tenues d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien.



Pour être adopté, le zonage doit être soumis à enquête publique.

L'enquête publique est régie par les textes suivants :

- *La Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2) – Titre VI : Gouvernance – Chapitre III – réforme de l'enquête publique*
- *Code de l'environnement – article 123-1 à 123-19*
- *Le Décret n°94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées (article 2 à 4) codifié dans le Code Général des Collectivités Territoriales (articles R2224-7 à R2224-10)*

1.3 Objet du rapport

Ce document constitue la **notice du zonage d'assainissement**. Il comprend les pièces suivantes :

- Une notice justifiant le zonage retenu (assainissement collectif ou non collectif)
- La carte du zonage d'assainissement

Il est mis à disposition du public dans le cadre de l'enquête publique, présente la délimitation retenue pour le zonage et résume les résultats de l'étude préalable ayant permis d'y aboutir.

La notice du zonage d'assainissement est présentée pour chaque commune du territoire via 2 rapports :

- **Partie 1 : Généralités, contexte et méthodologie de zonage**
 - ▶ Ce document est commun à l'ensemble des communes du territoire
- **Partie 2 : Présentation du zonage par système d'assainissement**
 - ▶ Ce document présente plus en détail le zonage d'assainissement de chaque commune. Il est rédigé par système d'assainissement (un rapport spécifique par système d'assainissement)



Ce qu'il faut retenir...

Le présent rapport constitue la partie 2 de la notice de zonage : présentation par système d'assainissement.

Les systèmes d'assainissement concernés sont ceux des communes de Cournonsec et Cournonterral.

2 PRESENTATION DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT

2.1 Introduction

Les communes de Cournonsec et Cournonterral comptent une population respective de 3 549 et 6 490 habitants soit une population totale de 10 039 habitants d'après le dernier recensement INSEE datant de l'année 2020.

2 systèmes d'assainissement distincts sont recensés :

- Le système d'assainissement de la STEP de Cournonterral qui collecte les eaux usées des centres-bourg de Cournonsec et Cournonterral,
- Le système d'assainissement du Mas Plagnol - Bonnel qui collecte les eaux usées des hameaux du Mas Plagnol, du Mas de Bonnel et de la zone d'activités de la Capitelle.

Selon les données du bilan annuel de 2020, la population raccordée au réseau d'assainissement collectif est estimée à 9 605 habitants (soit 95.9% de la population totale des 2 communes) dont :

- 9 202 habitants raccordés sur le système d'assainissement de la STEP de Cournonterral,
- 403 habitants raccordés sur le système d'assainissement de la STEP du Mas Plagnol-Bonnel.

2.2 Système d'assainissement de Cournonsec / Cournonterral

2.2.1 Le réseau d'assainissement

Le réseau d'assainissement collectif de Cournonsec / Cournonterral collecte les eaux usées des centre-urbains de Cournonsec et Cournonterral et les achemine vers la station d'épuration située sur la commune de Cournonterral.

Il est constitué de 43 388 ml de réseaux et on recense également 10 postes de relevage publics :

- Cournonsec :
 - ▷ PR Ancienne STEP
 - ▷ PR Intermarché
 - ▷ PR Orée du bois
- Cournonterral :
 - ▷ PR Beaulieu (PR Amont STEP)
 - ▷ PR Cornier des Oiseaux
 - ▷ PR Cournalenc
 - ▷ PR Le Claud
 - ▷ PR Le Viaduc
 - ▷ PR Théron
 - ▷ PR Ramassol



A noter

On recense également 2 postes de relevages en gestion privée : PR Bellevue 1 et 2 sur la commune de Cournonterral.

Les principales caractéristiques du réseau d'assainissement sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : Principales caractéristiques du réseau d'assainissement de Cournonsec - Cournonterral

	Réseau d'assainissement			Nombre de postes de relevage (publics)	Population raccordée	
	Linéaire gravitaire	Linéaire refoulement	Linéaire total		Habitants raccordés	Taux de raccordement
Réseau d'assainissement de Cournonsec-Cournonterral	40 599 ml	2 789 ml	43 388 ml	10 PR	9 202 habitants	95.4 %

La carte ci-dessous présente le plan des réseaux d'assainissement du système d'assainissement de Cournonsec-Cournonterral ainsi que la localisation des principaux ouvrages d'assainissement.



A noter

Les réseaux d'assainissement des lotissements au nord-est de Cournonterral sont en cours de rétrocession et intégration dans la base de données de la Régie des Eaux.

Système de Cournonsec / Cournonterral Plan des réseaux d'assainissement

LEGENDE:

Réseau d'assainissement

-  Collecteur gravitaire
-  Réseau de refolement

Ouvrages d'assainissement

-  Station d'épuration
-  Poste de relevage

Autre

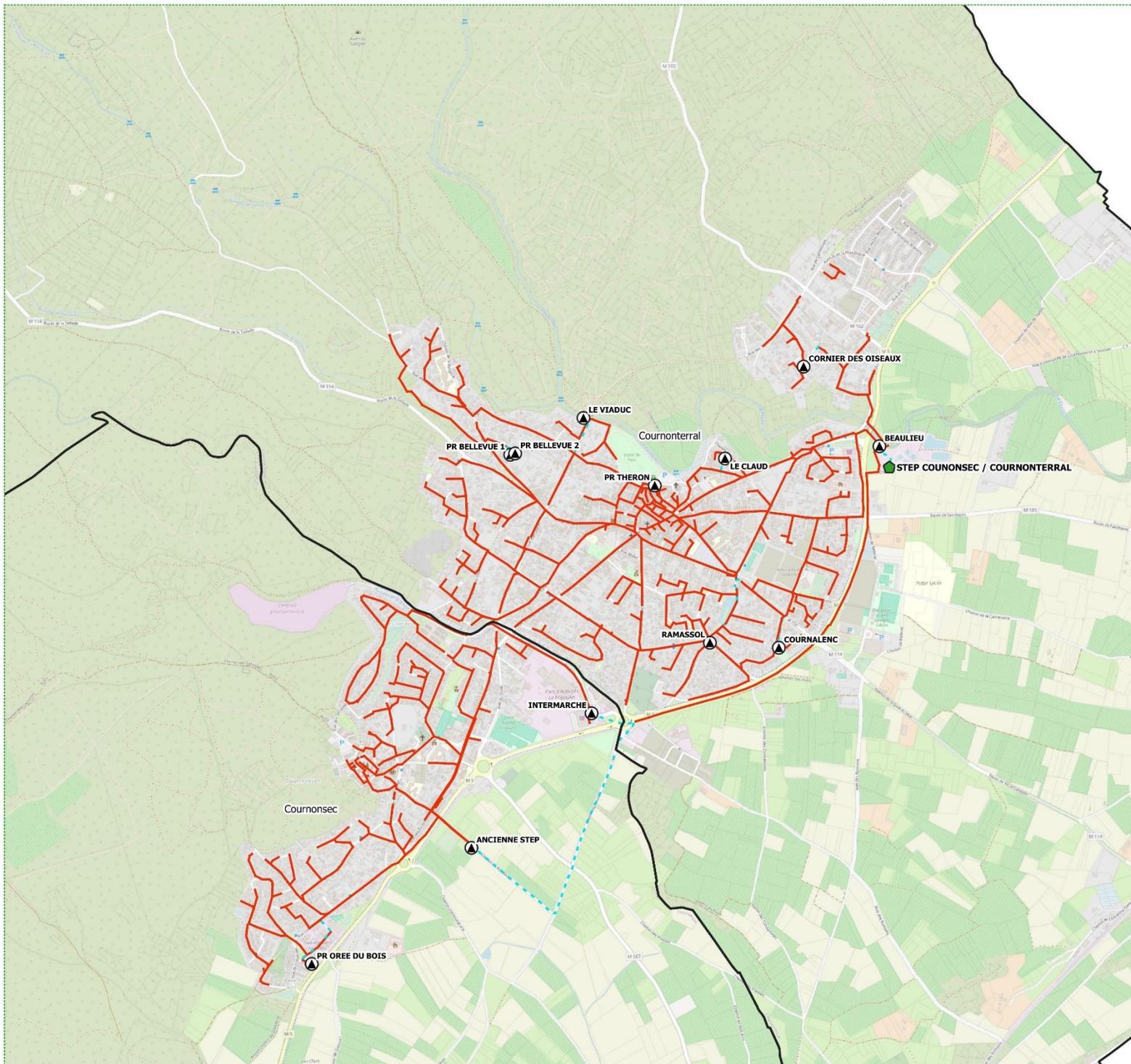
-  Limites communales

Fond de plan : Open Street Map



ECHELLE: 1:15 000

Version: 1
Établi le: 20/05/24
Cartographe: AM



2.2.2 La station d'épuration

La station d'épuration du système d'assainissement de Cournonsec-Cournonterral est de type boues activées.

Elle est située sur la commune de Cournonterral et a été mise en service en 2015.

La capacité nominale de la station d'épuration est de 15 000 équivalents habitants.



Figure 2 : Station d'épuration de Cournonsec-Cournonterral

Les principales caractéristiques de la station d'épuration sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2 : Principales caractéristiques de la station d'épuration de Cournonsec-Cournonterral

Type de station	Date de mise en service	Capacité	Capacité hydraulique (période 2020-2022)			Capacité organique (période 2020-2022)		
			Débit nominal de la station	Taux de charge moyen (taux de charge station)	Percentile 95 (taux de charge station)	Capacité nominale organique de la station	Charge moyenne DBO ₅ (taux de charge station)	Charge Brute de Pollution Organique (taux de charge station)
Boues activées	2015	15 000 eH	2 220 m ³ /j	1 246 m ³ /j (56%)	1 687 m ³ /j (76%)	900 kg DBO ₅ /j	371 kg DBO ₅ /j (41%)	598 kg DBO ₅ /j (66%)

A noter

- Le **percentile 95** des débits correspond au débit moyen journalier en entrée de station non dépassé 95 % du temps. Il s'agit d'une donnée réglementaire utilisée par les services de l'Etat pour évaluer sur plusieurs années la conformité de la station d'épuration.
- La **Charge Brute de Pollution Organique (CBPO)** correspond à la charge journalière moyenne de la semaine au cours de laquelle est produite la plus forte charge de substances polluantes dans l'année (période de pointe).

 **Ce qu'il faut retenir...**

La station d'épuration de Cournonsec - Cournonterral est suffisamment dimensionnée pour les besoins actuels.

Sur la période 2020-2022 :

- La charge hydraulique est de 56 % de la capacité de la station en moyenne et 76% en pointe (percentile 95)
- La charge organique est de 41 % en moyenne et 66 % en pointe (CBPO).

2.3 Système d'assainissement de Cournonsec Mas Plagnol / Bonnel

2.3.1 Le réseau d'assainissement

La station d'épuration de Cournonsec Mas Plagnol / Bonnel collecte et traite les eaux usées :

- Du hameau du Mas Plagnol
- Du hameau du Mas de Bonnel
- De la Zone d'Activité de la Capitelle.

Ces 3 secteurs sont situés sur la commune de Cournonsec.

Il est constitué de 3 889 ml de réseaux et on recense également 3 postes de relevage publics :

- PR Mas de Plagnol
- PR Les Masseliers
- PR Bonnel

Les principales caractéristiques du réseau d'assainissement sont synthétisées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 3 : Principales caractéristiques du réseau d'assainissement de Cournonsec – Mas Plagnol / Bonnel

	Réseau d'assainissement			Nombre de postes de relevage (publics)	Population raccordée	
	Linéaire gravitaire	Linéaire refoulement	Linéaire total		Habitants raccordés	Taux de raccordement
Réseau d'assainissement de Cournonsec Mas Plagnol / Bonnel	3 468 ml	421 ml	3 889 ml	3 PR	403 habitants	100 %

La carte ci-dessous présente le plan des réseaux d'assainissement du système d'assainissement de Cournonsec-Mas Plagnol / Bonnel ainsi que la localisation des principaux ouvrages d'assainissement.

Système du Mas Plagnol / Bonnel Plan des réseaux d'assainissement

LEGENDE:

Réseau d'assainissement

— Collecteur gravitaire

- - - Réseau de refoulement

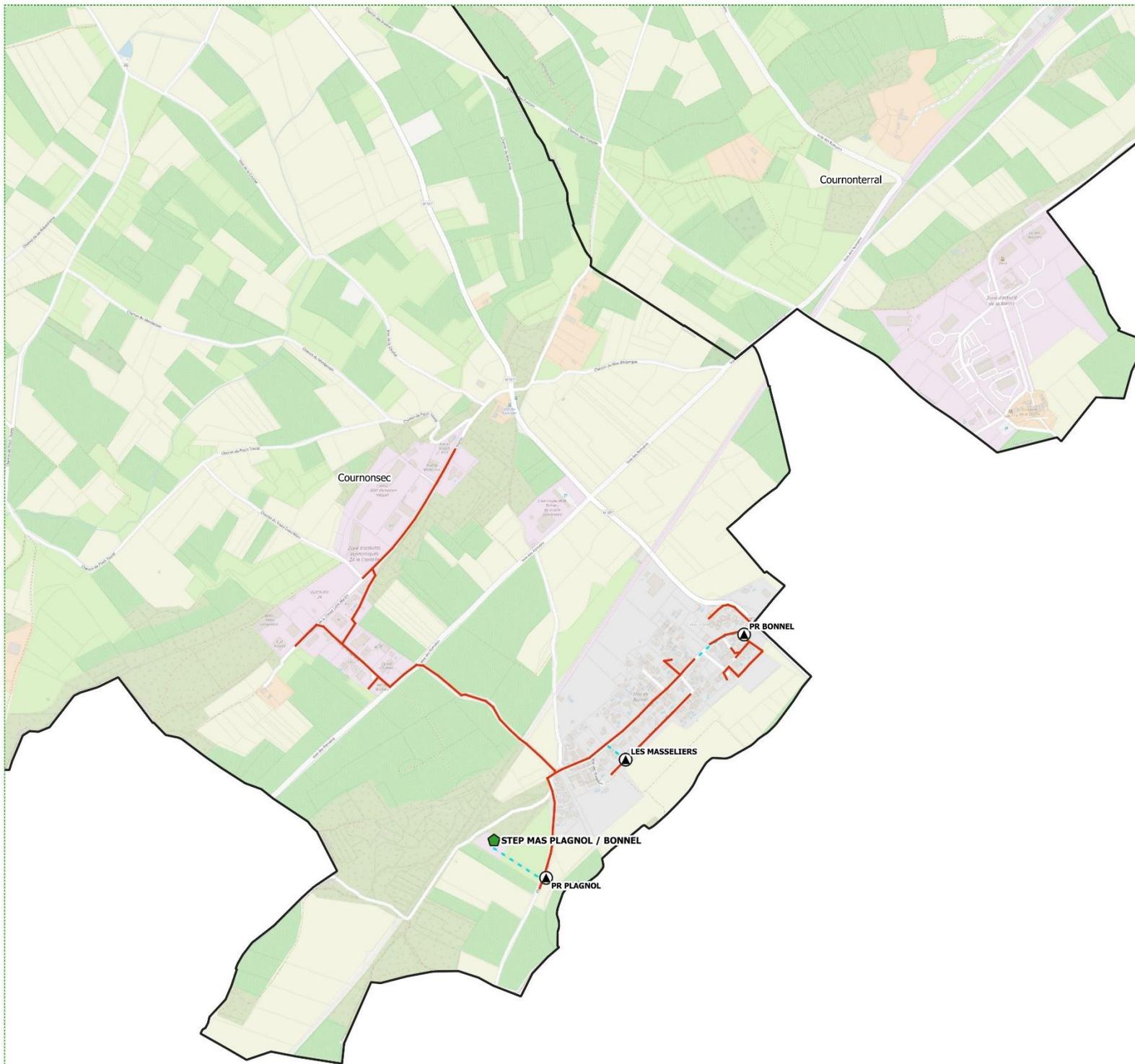
Ouvrages d'assainissement

■ Station d'épuration

▲ Poste de relevage

Autre

□ Limites communales



Fond de plan : Open Street Map



ECHELLE: 1:10 000

Version: 1
Etabli le: 20/05/24
Cartographe : AM

2.3.2 La station d'épuration

La station d'épuration du système d'assainissement de Cournonsec Mas-Plagnol / Bonnel est de filtres plantés de roseaux (à 2 étages).

Elle est située à l'Ouest du Mas Plagnol sur la commune de Cournonsec et a été mise en service en 2011.

La capacité nominale de la station d'épuration est de 400 équivalents habitants.



Figure 4 : Station d'épuration de Cournonsec – Mas Plagnol / Bonnel

Les principales caractéristiques de la station d'épuration sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 4 : Principales caractéristiques de la station d'épuration de Cournonsec – Mas de Plagnol

Type de station	Date de mise en service	Capacité	Capacité hydraulique (période 2020-2022)		Capacité organique (période 2020-2022)		
			Débit nominal de la station	Débit moyen journalier (taux de charge station)	Capacité nominale organique de la station	Charge moyenne DBO ₅ (taux de charge station)	Charge Brute de Pollution Organique (taux de charge station)
Filtres plantés de roseaux (2 étage)	2011	400 eH	60 m ³ /j	66 m ³ /j <i>(110%)</i>	24 kg DBO ₅ /j	14 kg DBO ₅ /j <i>(58%)</i>	17 kg DBO ₅ /j <i>(71%)</i>

 **A noter**

- Le **percentile 95 des débits** qui correspond au débit moyen journalier en entrée de station non dépassé 95 % du temps n'est pas calculée pour les stations d'épuration de moins de 2 000 équivalent-habitants (il ne constitue pas une donnée réglementaire pour ce type de station).
- La **Charge Brute de Pollution Organique (CBPO)** correspond à la charge journalière moyenne de la semaine au cours de laquelle est produite la plus forte charge de substances polluantes dans l'année (période de pointe).



Ce qu'il faut retenir...

La station d'épuration de Cournonsec Mas Plagnol / Bonnel est en surcharge hydraulique sur la période 2020-2022.

Elle est en revanche suffisamment dimensionnée pour le traitement de la charge organique avec un taux de charge moyen de 54% et une charge en pointe (CBPO) de 71% (donnée moyenne 2020-2022).

On notera néanmoins que la CBPO calculée sur l'année 2022 représente 96% de la capacité de la STEP, mais cette valeur constitue un pic isolé, les valeurs mesurées de 2018 à 2021 étant beaucoup plus faibles (60 % en moyenne entre 2018 et 2021).

3 COMMUNE DE COURNONSEC

3.1 Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Une étude d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été réalisée dans le cadre du précédent zonage d'assainissement de la commune de Cournonsec (S.I.E.E, 2006).

Les investigations pédologiques réalisées sur la commune (synthèse des contraintes, reconnaissance des sites, investigations topologiques et analyse des paramètres topographiques) ont permis de mettre évidence les principaux résultats suivants :

Les résultats de cette étude sont les suivantes :

- Secteurs avec **bonne aptitude** des sols à l'ANC :
 - ▷ Jalarguès (partie sud-est)
 - ▷ Grémian
 - ▷ Mas de Bonnel : parcelle AP0012
- Secteurs avec aptitude **moyenne** :
 - ▷ Mas de Plagnol : parcelle AP0133
 - ▷ Mas de Bonnel : autour de parcelle AP0124
- Secteurs avec aptitude **médiocre** :
 - ▷ Jalarguès (partie Nord-Ouest)
 - ▷ Mas de Lavergne
 - ▷ Mas de Bonnel Est

La figure ci-dessous présente la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif pour la commune de Cournonsec :



Légende :

-  Zones d'étude
-  Zones desservies par les réseaux
-  Sondage (S : tarière ou T : tractopelle) et tests d'infiltration
-  Unités de sol
- Aptitudes et contraintes des sols**
-  Aptitude bonne (Aucune contrainte) FTE + Tranchées d'infiltration
-  Aptitude moyenne (Contraintes de perméabilité) FTE + Tranchées d'infiltration surdimensionnées
-  Aptitude médiocre (Sols peu profonds) FTE + Filtre à sable vertical non drainé
-  Aptitude médiocre (Sols hydromorphes) Tertre d'infiltration
-  Inapte (Fortes contraintes de perméabilité et de pente) Etude à l'échelle de la parcelle obligatoire
- Périmètres de protection des captages AEP**
-  Périmètre de protection rapprochée
-  Périmètre de protection éloignée

Fond : Cadastre

Echelle : 1 / 20 000

Source : zonage d'assainissement de Cournonsec, S.I.E.E, 2006

3.2 Rappel du précédent zonage

Le précédent zonage d'assainissement de Cournonsec a été approuvé le 29/08/2008.

Les choix d'assainissement suivants ont été fait :

- Principaux secteurs à maintenir en ANC :
 - ▷ Grémian
 - ▷ Mas de Lavergne
 - ▷ Cèlargues Nord
 - ▷ Cèlargues Sud
 - ▷ Mas de Bonnel Sud
- Secteur à raccorder au réseau d'assainissement collectif :
 - ▷ Mas de Bonnel : quelques parcelles non raccordées en 2008
 - ▷ Mas de Plagnol (sud de la Rue des Maseliers)
 - ▷ Zone d'Activité de la Capitelle
 - ▷ Secteur du Stade (sud de la Rue du Stade)



A noter

*Depuis le précédent zonage, le raccordement des secteurs du Mas de Plagnol et de la zone d'activité de la Capitelle ont été réalisés (vers la STEP du Mas de Plagnol).
En revanche, les raccordements du secteur Stade (vers la STEP de Cournonterral) et des quelques parcelles du Mas de Bonnel (vers la STEP du Mas Plagnol) n'ont pas été réalisés.*

4 COMMUNE DE COURNONTERRAL

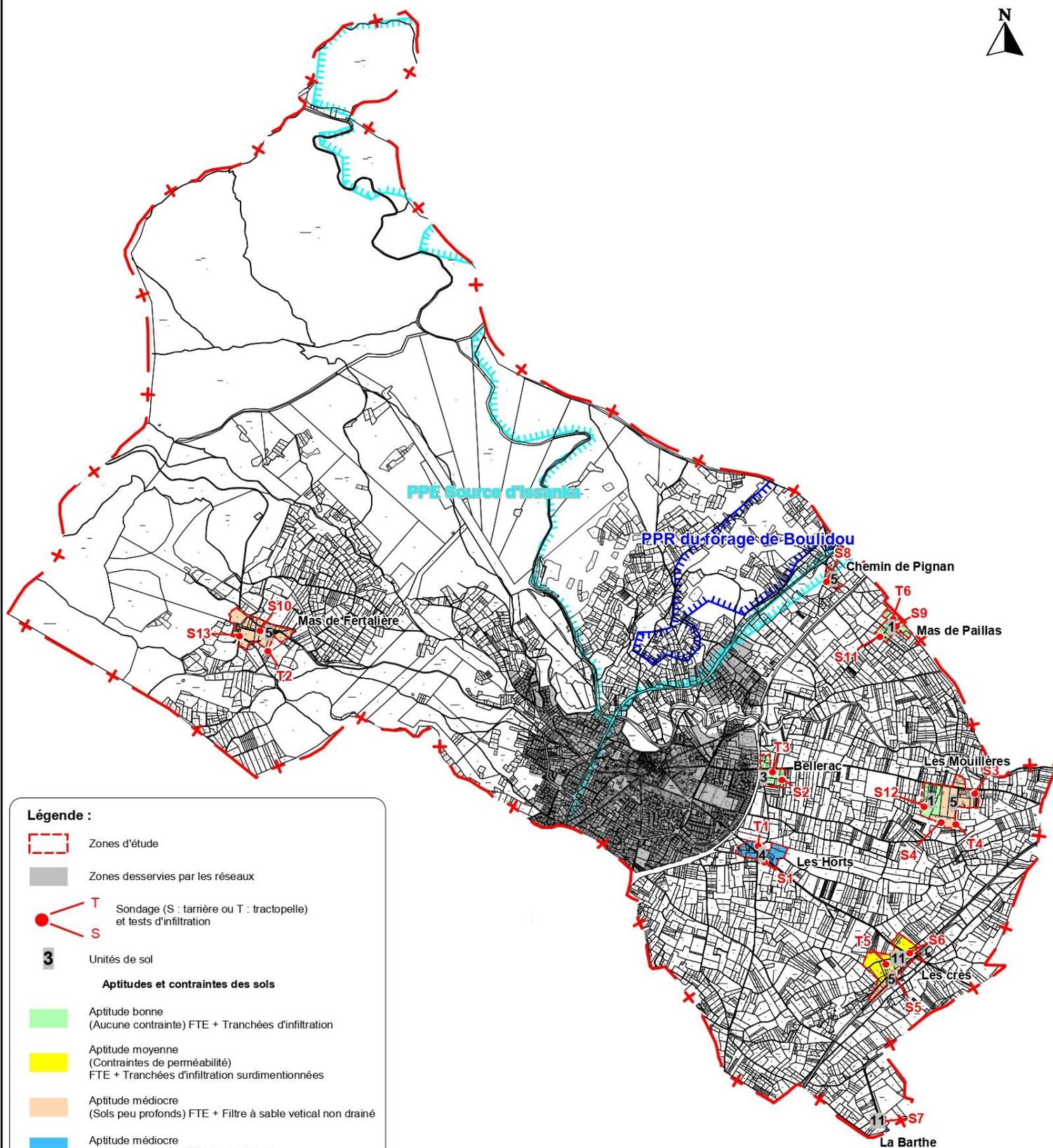
4.1 Aptitude des sols à l'assainissement collectif

Une étude d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été réalisée dans le cadre du précédent zonage d'assainissement de la commune de Cournonterral (S.I.E.E, 2006).

Celle-ci a été réalisée suite à une campagne d'investigations de terrain effectuées de janvier à mai 2006.

Les investigations pédologiques réalisées sur la commune (synthèse des contraintes, reconnaissance des sites, investigations topologiques et analyse des paramètres topographiques) ont permis de mettre évidence les principaux résultats suivants :

- Secteurs avec **bonne aptitude** des sols à l'ANC :
 - ▷ Mas de Paillas
 - ▷ Les Moulières (partie Ouest)
 - ▷ Bellerac
- Secteurs avec aptitude **moyenne** :
 - ▷ Les Crès
 - ▷ La Barthe
- Secteurs avec aptitude **médiocre** :
 - ▷ Les Moulières (partie Est)
 - ▷ Les Horts
 - ▷ Chemin de Pignan
 - ▷ Mas de Fertalière



Légende :

-  Zones d'étude
 -  Zones desservies par les réseaux
 -  Sondage (S : tarière ou T : tractopelle) et tests d'infiltration
 -  Unités de sol
 - Aptitudes et contraintes des sols**
 -  Aptitude bonne
(Aucune contrainte) FTE + Tranchées d'infiltration
 -  Aptitude moyenne
(Contraintes de perméabilité)
FTE + Tranchées d'infiltration surdimensionnées
 -  Aptitude médiocre
(Sols peu profonds) FTE + Filtre à sable vertical non drainé
 -  Aptitude médiocre
(Sols hydromorphes) Tertre d'infiltration
 -  Inapte
(Fortes contraintes)
Etude à l'échelle de la parcelle obligatoire
 - Périmètres de protection des captages AEP**
 -  Périmètre de protection rapprochée
 -  Périmètre de protection éloignée
- Fond : Cadastre Echelle : 1 / 30 000**

4.2 Rappel du précédent zonage

Le précédent zonage d'assainissement a été approuvé en le 24/09/2009.

Les choix d'assainissement suivants ont été fait :

- Principaux secteurs à maintenir en ANC :
 - ▷ Chemin de Pignan
 - ▷ Mas de Fertalière
 - ▷ Mas de äillas
 - ▷ Bellerac
 - ▷ Les Horts
 - ▷ Les Crès
 - ▷ Les Mouillères
 - ▷ La Barthe

- Aucun secteur à raccorder au réseau d'assainissement collectif.

5 EVOLUTION URBAINE

5.1 Evolution de la population permanente

En 2020, date du dernier recensement de l'INSEE, la population permanente communale était estimée à 10 039 habitants (3 546 habitants à Cournonsec et 6 490 habitants à Cournonterral).

Au vu des projections démographiques du PLUi, les 2 communes devraient atteindre une population de **10 799 habitants en 2034**.

La population totale comptera donc 760 habitants supplémentaires.

5.2 Localisation des zones à urbaniser (AU)

Le tableau et les cartes ci-dessous présentent les différentes zones AU sur les communes de Cournonsec et Cournonterral

Tableau 5 : Caractéristiques des zones classées AU (PLUi)

Commune	Nom	Type	Description	Destination zone	Surface
Cournonsec	Le Frigoulet	AUc	Zone à urbaniser - Ouverte	Mixte	3.1 ha
Cournonterral	Clos des Pins	AUc	Zone à urbaniser - Ouverte	Mixte	3.4 ha
	Nouveau Lycée	AUc	Zone à urbaniser - Ouverte	Equipement	13.5 ha
	La Barthe	AUs	Zone à urbaniser - Fermée	Economique	18.4 ha



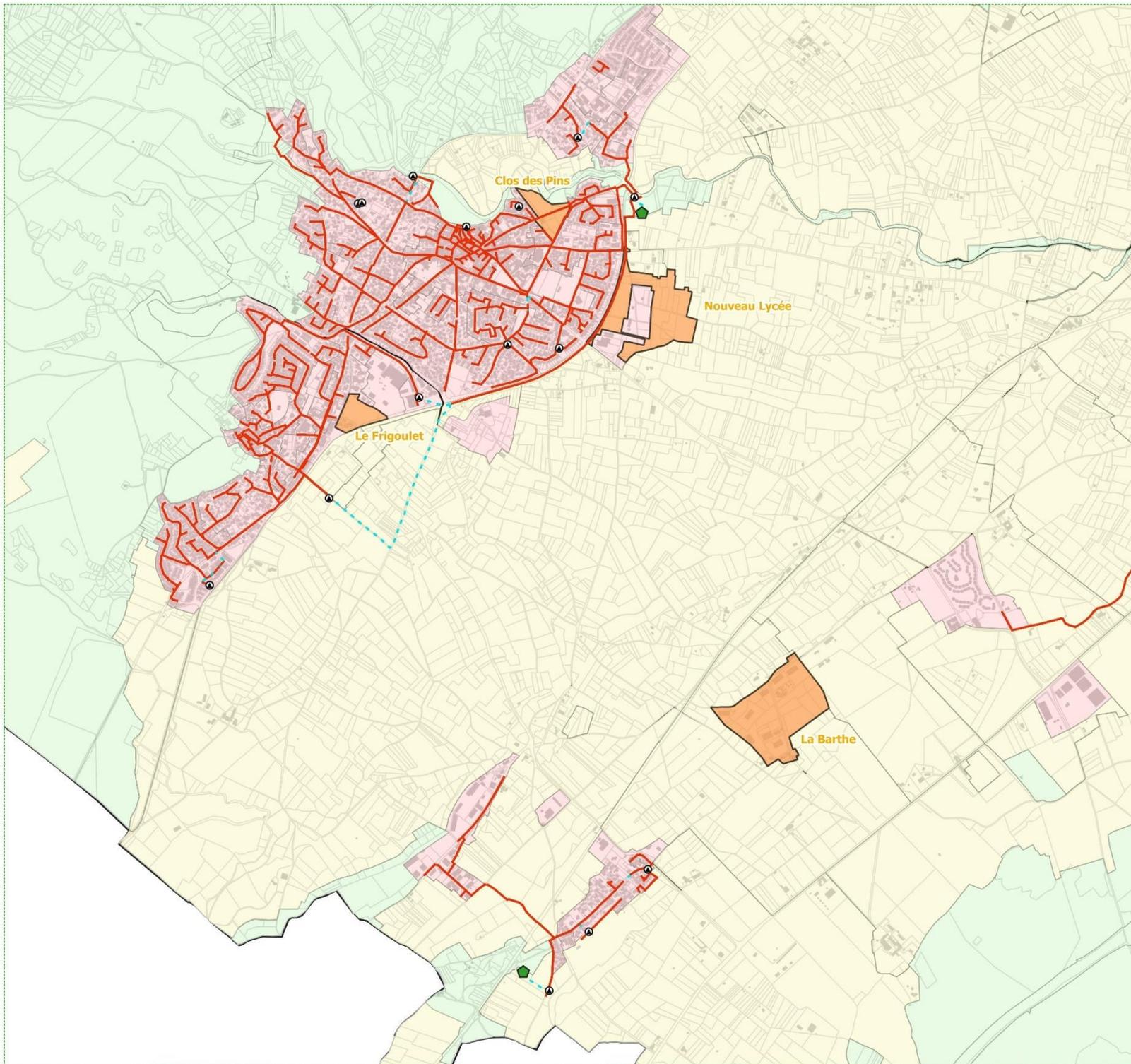
A noter

Les zones AU du Frigoulet, du Clos des Pins et du Nouveau lycée sont déjà en partie desservies par des réseaux d'assainissement existants situés à proximité.

En revanche, la zone d'activité de la Barthe n'est actuellement pas desservie. Elle est localisée à :

- Environ 850 m à l'Est des réseaux du Mas de Plagnol / Bonnel*
- Environ 1 100 m des réseaux de Fabrègues situés au niveau du hameau de Launac Le Vieux.*

Cette zone AU fera l'objet d'une étude de raccordement spécifique (voir paragraphe ci-après).



Cournonsec et Cournonterral : Localisation des zones classées AU

LEGENDE:

Réseau d'assainissement

— Réseau gravitaire

- - - Réseau de refoulement

Ouvrages d'assainissement

■ Station d'épuration

● Poste de relevage

Zonage PLUi

■ AU

■ U

■ N

■ A



ECHELLE: 1:20 000

Version: 1
Etabli le: 24/07/24
Cartographe: AM

6 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

- ▶ Voir carte de zonage en **Annexe 1**
- ▶ Voir méthodologie utilisée dans la partie 1 de la notice de zonage

6.1 Etude du raccordement des secteurs actuellement en ANC

Conformément à la méthodologie évoquée précédemment, une étude technico-économique du raccordement au réseau d'assainissement collectif a été réalisée :

- Sur les secteurs en zone U et AU du PLUi et actuellement en ANC

1 secteur a été étudié, situé sur la commune de Cournonsec :

- « **Rue du stade** » situé en zone U et AU du PLUi (COS01).

Il s'agit de la partie du secteur « stade » dans le précédent zonage d'assainissement de qui avait été placé en assainissement collectif futur dans le zonage et dont le raccordement au réseau collectif n'a pas été réalisé.

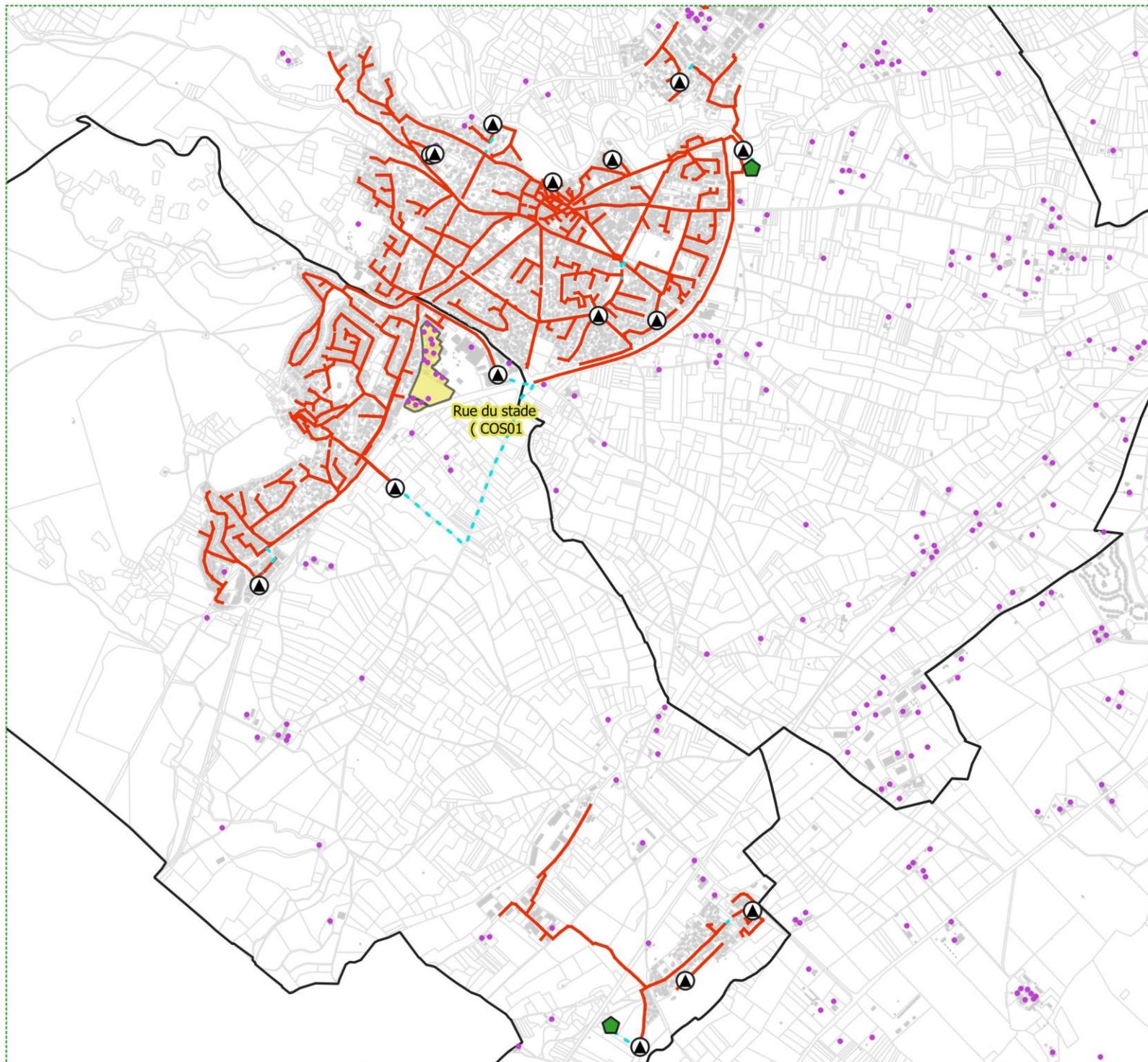
La carte et le tableau ci-dessous présentent la localisation du secteur et les résultats de l'analyse technico économique réalisée (choix d'assainissement : assainissement collectif ou non collectif).



A noter

La zone AU de la Barthe située au sud de la commune de Cournonterral n'est actuellement pas desservie par les réseaux d'assainissement.

Il s'agit d'une zone à urbaniser fermée. Son raccordement sera évalué lors de l'ouverture de la zone.



Cournonsec et Cournonterral : Etude des raccordements au réseau EU

Légende :

Réseau d'assainissement

— Réseau gravitaire

- - - Réseau de refoulement

⬠ Station d'épuration

⬠ Poste de relevage

Assainissement Non Collectif

● Parcelle avec filière ANC

Etude de raccordement

■ Secteur étudié



ECHELLE : 1:25 000

Version : 1
Etabli le : 08/08/24
Cartographe : AM

Systèmes d'assainissement de Cournonsec et Cournonterral

Zonage d'assainissement des eaux usées

Nom zone (code)	Zonage PLUi	Nombre d'habitations (branchement)	Ratio de conformité des filières ANC			Aptitude des sols à l'ANC	Présence d'un périmètre de protection de captage AEP	Impact environnemental	Coût total du raccordement	Coût raccordement / branchement	Choix de zonage d'assainissement	Justification du zonage d'assainissement retenu
			Conforme	Conforme avec réserve	Non conforme							
Rue du Stade (COS01)	U et AUc	15 (zone U uniquement)	13%	6%	81%	Indéterminée (aucune étude de sol réalisée)	non	Impact environnemental fort (filières ANC non conformes, très majoritairement non conforme, ruisseau de la Bilière à proximité)	298 k€	19.9 k€/brcht	AC	- Impact environnemental fort- Coût de raccordement acceptable (raccordement par réseau gravitaire possible et coût de raccordement <20 k€ / branchement) - Le secteur inclue une zone AU avec potentiellement de nombreux logements supplémentaires.

Ce qu'il faut retenir...

Suite à l'analyse technico-économique réalisée, le secteur de la Rue du Stade (COS01) est zoné en assainissement collectif. Il sera raccordé au système d'assainissement de Cournonsec / Cournonterral (STEP de Cournonterral). La programmation prévisionnelle des travaux de raccordement est présentée au paragraphe 8 de ce rapport.

En revanche le secteur de la ZA de la Barthe (COL01) est maintenu en ANC

6.2 Synthèse du zonage

6.2.1 Cartes de zonage

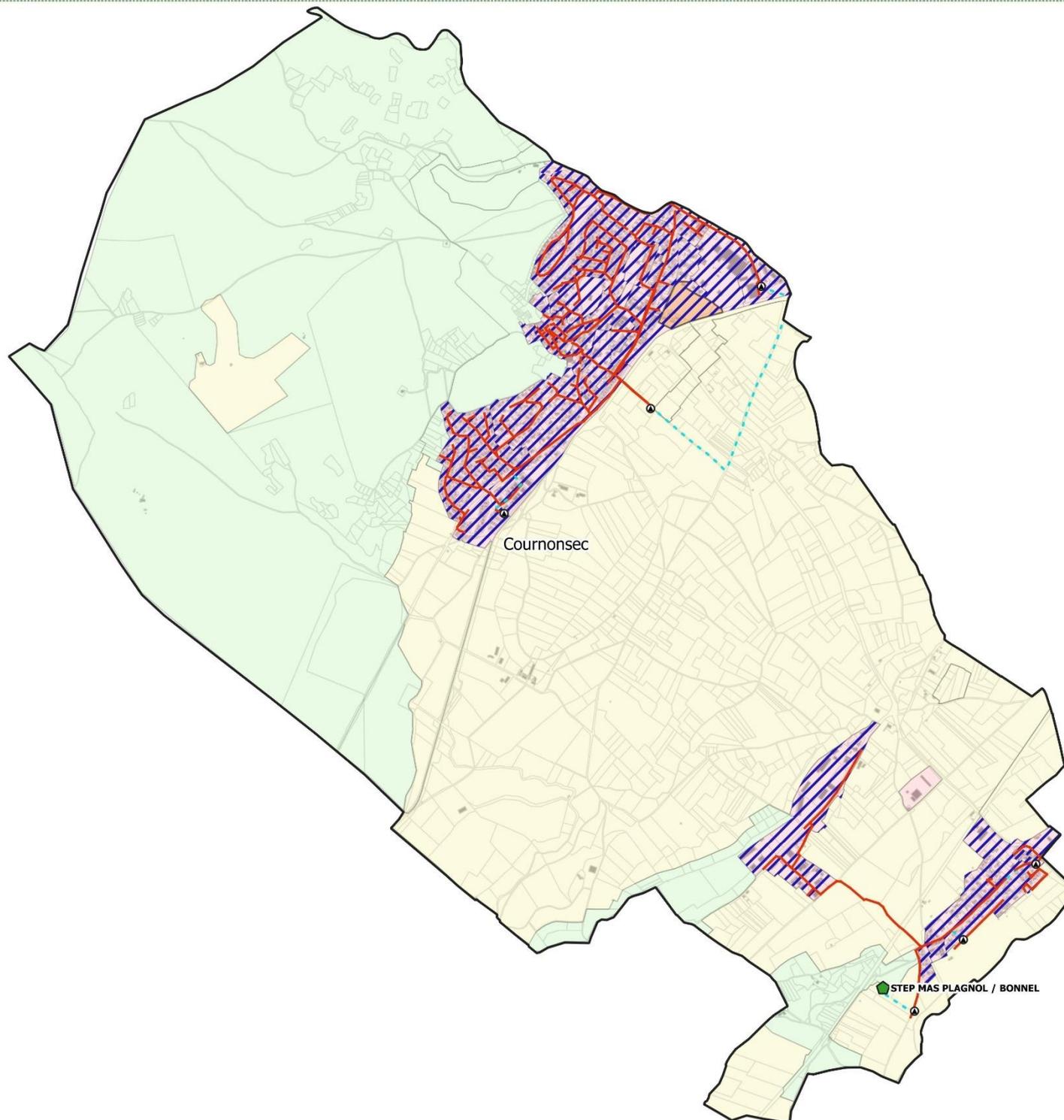
Les cartes de zonage sont présentées ci-dessous (format A3) pour les communes de Cournonsec et Cournonterral.



A noter

Les cartes de zonage au format A0 sont disponibles en **Annexe 1**.

Cournonsec Zonage d'assainissement des eaux usées



LEGENDE:

Réseau d'assainissement

- Collecteur gravitaire
- - - Réseau de refoulement

Ouvrages d'assainissement

- Station d'épuration
- ▲ Poste de relevage

Zonage PLUi

- AU
- U
- N
- A

Zonage d'assainissement

- ▨ Assainissement Collectif
- Assainissement Non Collectif



ECHELLE: 1:17 500

Version: 1
Etabli le: 29/07/2024
Cartographe: AM

Cournonterral Zonage d'assainissement des eaux usées

LEGENDE:

Réseau d'assainissement

- Collecteur gravitaire
- - - Réseau de refoulement

Ouvrages d'assainissement

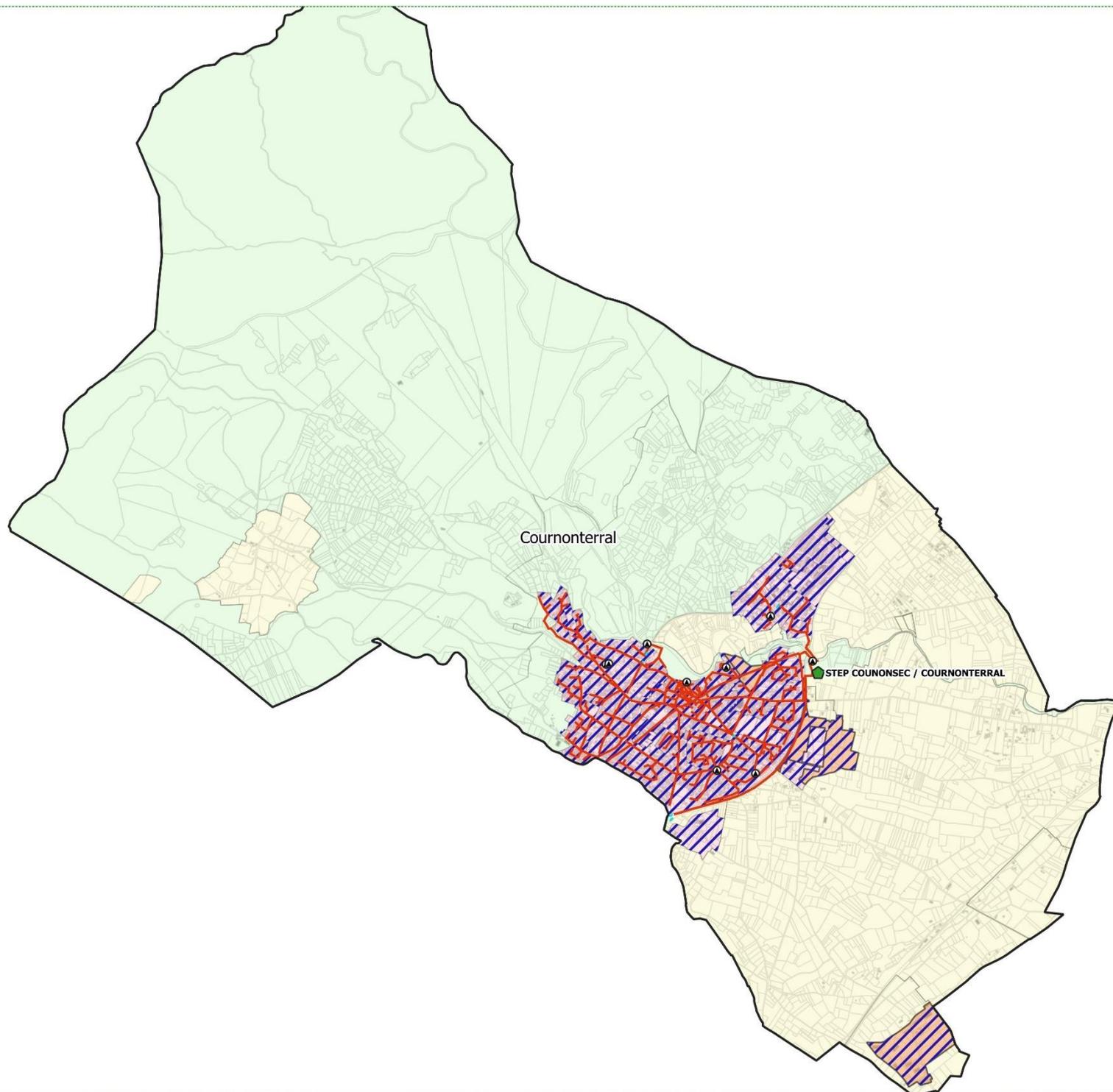
- Station d'épuration
- ▲ Poste de relevage

Zonage PLUi

- AU
- U
- N
- A

Zonage d'assainissement

- ▨ Assainissement Collectif
- Assainissement Non Collectif



ECHELLE: 1:27 500

Version: 1
Etabli le: 08/08/2024
Cartographe: AM

6.2.2 Commune de Cournonsec

6.2.2.1 Assainissement collectif

La zone d'assainissement collectif correspond à :

- L'ensemble des zones urbaines (U) du PLUi, à l'exception des parcelles AN0043 et AN0044 (Chemin des Romains) maintenues en ANC et correspondant à la cave des Vignerons Montagnac Domitienne (qui dispose de sa propre filière de traitement des eaux usées et eaux industrielles).
- L'ensemble des zones à urbaniser (AU) du PLUi.

6.2.2.2 Assainissement non collectif

La zone d'assainissement non collectif comprend :

- L'ensemble des zones Naturelles et Agricoles (N et A) du PLUi
- Les parcelles AN0043 et AN0044 en zone U du PLUi (Chemin des Romains) correspondant à la cave des Vignerons Montagnac Domitienne (qui dispose de sa propre filière de traitement des eaux usées et eaux industrielles).

6.2.3 Commune de Cournonterral

6.2.3.1 Assainissement collectif

La zone d'assainissement collectif correspond à :

- L'ensemble des zones urbaines (U) du PLUi,
- L'ensemble des zones à urbaniser (AU) du PLUi

6.2.3.2 Assainissement non collectif

La zone d'assainissement non collectif comprend :

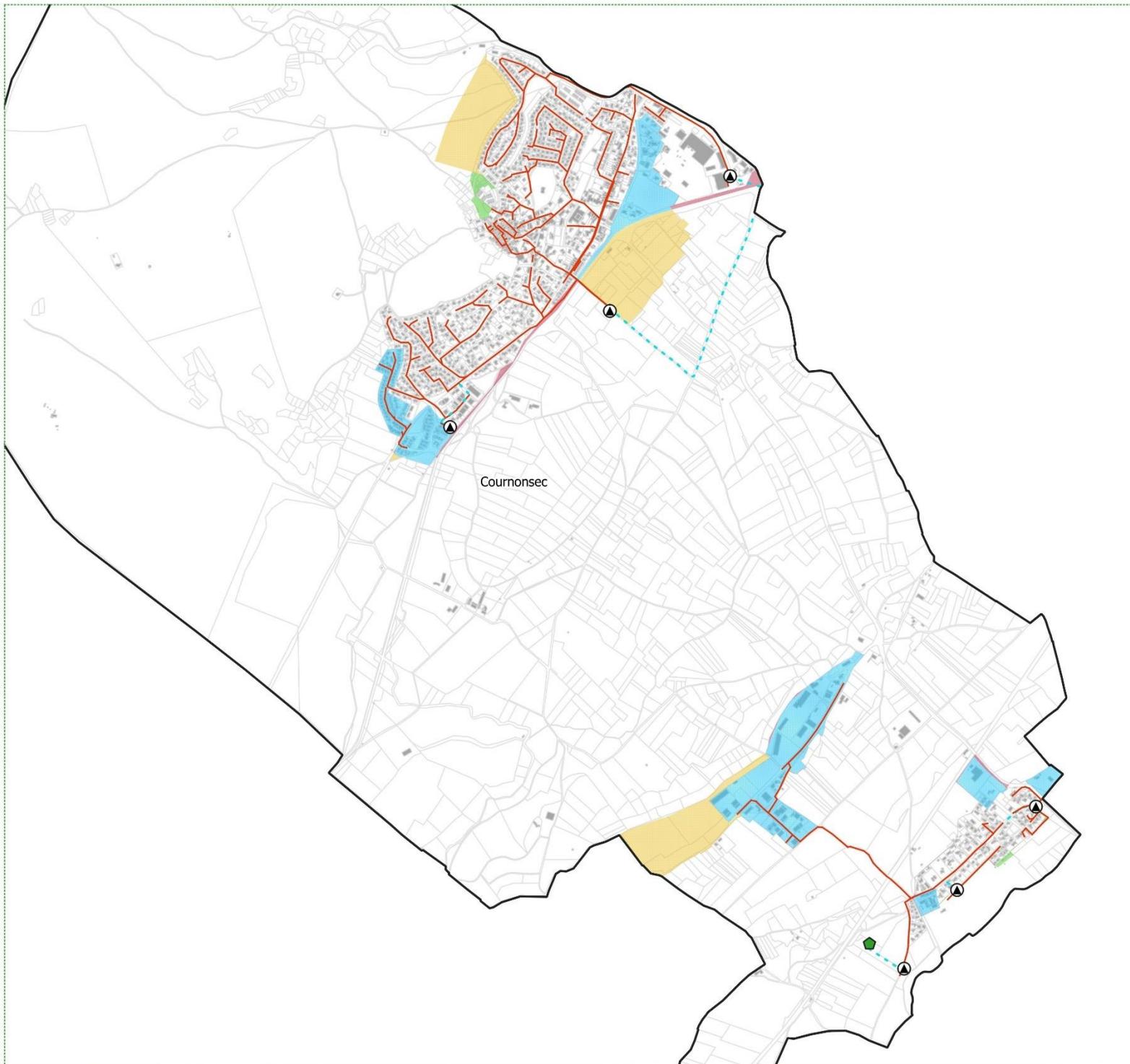
- L'ensemble des zones Naturelles et Agricoles (N et A) du PLUi

6.3 Principales évolutions par rapport au précédent zonage

6.3.1 Commune de Cournonsec

La carte et les paragraphes ci-dessous présentent les principales évolutions par rapport au zonage de 2008 :

- **Les zones N et A auparavant en assainissement collectif ou en assainissement collectif futur sont placées en ANC.**
Il s'agit exclusivement de parcelles non bâties situées périphérie des zones urbaines.
- **Les zones U auparavant en assainissement non collectif sont placées en assainissement collectif, à l'exception de la zone U correspondant à la cave de Vigneron Montagnac Domitienne qui reste en ANC.**
Il s'agit de parcelles qui sont soit déjà raccordées aux réseaux d'eaux usées ou de parcelles situées à proximité des réseaux d'eaux usées (raccordement possible).
- **Les zones AU auparavant en assainissement non collectif sont placées en assainissement collectif (voir arbre de décision).**
- **Les zones AU auparavant en assainissement collectif futur sont placées en assainissement collectif (voir arbre de décision).**



Cournonsec : Evolutions par rapport au précédent zonage d'assainissement

LEGENDE:

Réseau d'assainissement

- Réseau gravitaire
- - - Réseau de Refoulement

Ouvrages d'assainissement

- Station d'épuration
- ▲ Poste de relevage

Evolution du zonage d'assainissement

- ACF en AC
- ANC en AC
- AC en ANC
- ACF en ANC

AC : assainissement collectif
 ACF : assainissement collectif futur
 ANC : assainissement non-collectif



ECHELLE: 1:15 000

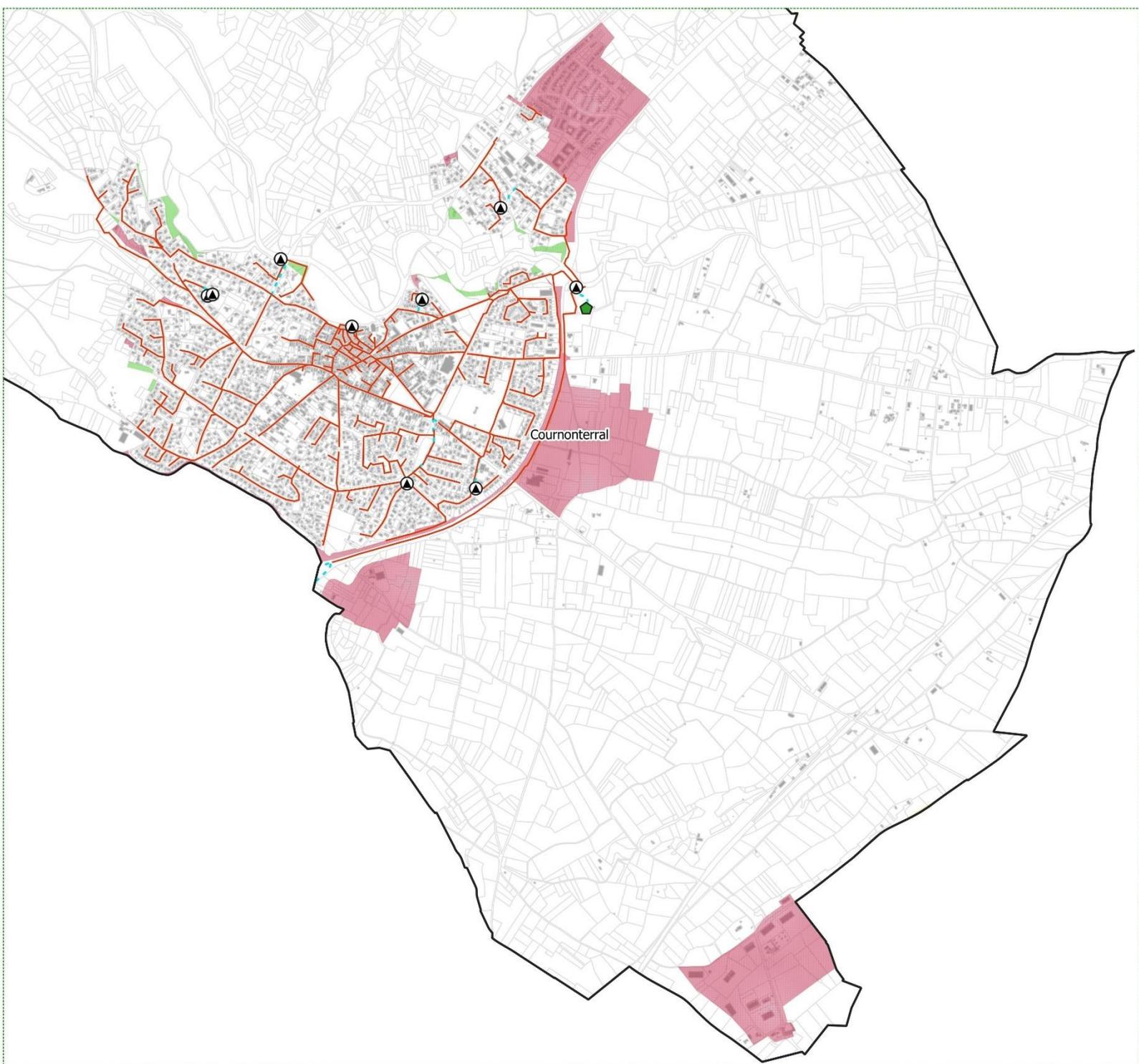
Version: 1
 Etabli le: 19/07/24
 Cartographe : AM

6.3.2 Commune de Cournonterral

La carte ci-dessous présente les principales évolutions par rapport au zonage d'assainissement de 2008 :

- **Les zones N et A auparavant en assainissement collectif sont placées en ANC.**
Il s'agit exclusivement de parcelles non bâties situées périphérie des zones urbaines.
- **Les zones U auparavant en assainissement non collectif sont placées en assainissement collectif.**
Il s'agit de parcelles qui sont soit déjà raccordées aux réseaux d'eaux usées soit de parcelles situées à proximité des réseaux d'eaux usées (raccordement possible).
- **Les zones AU auparavant en assainissement non collectif sont placées en assainissement collectif**

Cournonterral : Evolutions par rapport au précédent zonage d'assainissement



LEGENDE:

Réseau d'assainissement

- Réseau gravitaire
- - - Réseau de Refoulement

Ouvrages d'assainissement

- Station d'épuration
- ▲ Poste de relevage

Evolution du zonage d'assainissement

- ACF en AC
- ANC en AC
- AC en ANC
- AC en ANC

AC : assainissement collectif
ACF : assainissement collectif futur
ANC : assainissement non-collectif



ECHELLE: 1:15 000

Version: 1
Etabli le: 08/08/2024
Cartographe : AM

7 ADEQUATION DES STATIONS D'EPURATION EN SITUATION FUTURE

7.1 Evolution démographique

Au vu des projections démographiques du PLUi, la zone d'étude devrait atteindre une population de **10 799 habitants en 2034** soit 760 habitants supplémentaires par rapport au dernier recensement de l'INSEE réalisé en 2020.

Il est prévu que ces 760 habitants supplémentaires soit localisés sur le bassin versant de la STEP de Cournonterral (système de Cournonsec / Cournonterral).

De fait, il est prévu qu'aucun habitant supplémentaire ne soit localisé sur le bassin versant de la STEP du Mas Plagnol / Bonnel (population future constante sur ce système d'assainissement).

7.2 Système d'assainissement de Cournonsec / Cournonterral

7.2.1 Evolution de la population raccordée

Actuellement, la population raccordée au réseau d'assainissement collectif est estimée à 9 202 habitants (sur 9 636 habitants estimés sur ce bassin versant soit un taux de raccordement de 95.4 %).

A l'horizon 2034, il est prévu que

- Les 760 habitants supplémentaires sur les communes de Cournonsec et Cournonterral soient localisés en zone d'assainissement collectif sur le système d'assainissement de la STEP de Cournonterral.
- 15 habitations existantes disposant d'un ANC soient raccordées au réseau d'assainissement collectif par extension du réseau d'assainissement sur le secteur de la rue du stade (COL01) soit une population estimée à 40 habitants.

La population raccordée à horizon 2034 sur ce système d'assainissement est donc estimée à 10 002 habitants (soit 800 habitants supplémentaires par rapport à la situation actuelle).

Le taux de raccordement à horizon 2034 est estimé à 96.2%

7.2.2 Charges supplémentaires à traiter

Sur la base de ces hypothèses, les charges hydraulique et organique supplémentaires à traiter par la station d'épuration à horizon 2034 par rapport à la situation actuelle sont présentées ci-dessous.

- Charges hydraulique supplémentaire : + 104 m³/j
- Charge organique : + 48 kg DBO₅/j



A noter

Il est considéré les ratios suivant par habitant supplémentaire raccordé :

- *Charge hydraulique : 130 l/j/hab (débit moyen journalier par habitant raccordé observé sur la période 2019-2022),*
- *Charge organique : 60 g DBO₅/j/hab.*

7.2.3 Adéquation de la capacité de la station en situation future

Le tableau suivant synthétise les charges actuelles et projetées sur la station d'épuration.

Tableau 6 : Adéquation de la station en situation future – STEP de Cournonterral

		Situation actuelle (moyenne 2020-2022)	Situation future horizon 2034
Population permanente	Population totale :	9 636 habitants	10 396 habitants
	Population raccordée : <i>Evolution par rapport à situation actuelle</i>	9 202 habitants	10 002 habitants + 800 habitants
Station d'épuration	Dimensionnement (équivalent-habitant) :	30 517 EH	30 517 EH
	Débit nominal :	2 220 m ³ /j	2 220 m ³ /j
	Capacité organique :	900 kg DBO5/j	900 kg DBO5/j
Charge hydraulique	Débit moyen journalier <i>Evolution par rapport à situation actuelle</i>	1 246 m ³ /j	1 350 m ³ /j + 104 m ³ /j
	Taux de charge moyen :	56%	61%
	Débit de référence (percentile 95) : <i>Evolution par rapport à situation actuelle</i>	1 687 m ³ /j	1 791 m ³ /j + 104 m ³ /j
	Taux de charge pointe :	76%	81%
Charge organique	Charge organique entrée station <i>Evolution par rapport à situation actuelle</i>	371 kg DBO5/j	419 kg DBO5/j + 48 kg DBO5/j
	Taux de charge moyen :	41%	47%
	Charge Brute de Pollution Organique (CBPO) <i>Evolution par rapport à situation actuelle</i>	598 kg DBO5/j	646 kg DBO5/j + 48 kg DBO5/j
	Taux de charge pointe :	66%	72%

Ce qu'il faut retenir...

La station d'épuration de Cournonsec-Cournonterral est suffisamment dimensionnée pour traiter les charges hydrauliques et organiques (en moyenne et en pointe), tels que prévu par le PLUi jusqu'à l'horizon 2034.

7.3 Système d'assainissement de Cournonsec Mas Plagnol / Bonnel

7.3.1 Evolution de la population raccordée

Actuellement, la population raccordée au réseau d'assainissement collectif est estimée à 400 habitants.

A l'horizon 2034, aucune extension urbaine n'est prévue sur le bassin de collecte de la station d'épuration.

7.3.2 Charges supplémentaires à traiter

Sur la base de ces hypothèses, aucune charge hydraulique ou organique supplémentaire ne sera à traiter par la station d'épuration par rapport à la situation actuelle.

7.3.3 Adéquation de la capacité de la station en situation future

Le tableau suivant synthétise les charges actuelles et projetées sur la station d'épuration.

Tableau 7 : Adéquation de la station en situation future – STEP de Cournonsec Mas Plagnol / Bonnel

		Situation actuelle (moyenne 2020-2022)	Situation future horizon 2034
Population permanente	Population totale :	403 habitants	403 habitants
	Population raccordée : <i>Evolution par rapport à situation actuelle</i>	403 habitants	403 habitants + 0 habitants
Station d'épuration	Dimensionnement (équivalent-habitant) :	400 EH	400 EH
	Débit nominal :	60 m ³ /j	60 m ³ /j
	Capacité organique :	24 kg DBO5/j	24 kg DBO5/j
Charge hydraulique	Débit moyen journalier <i>Evolution par rapport à situation actuelle</i>	66 m ³ /j	66 m ³ /j + 0 m ³ /j
	Taux de charge moyen :	110%	110%
Charge organique	Charge organique entrée station <i>Evolution par rapport à situation actuelle</i>	14 kg DBO5/j	14 kg DBO5/j + 0 kg DBO5/j
	Taux de charge moyen :	58%	58%
	Charge Brute de Pollution Organique (CBPO) <i>Evolution par rapport à situation actuelle</i>	17 kg DBO5/j	17 kg DBO5/j + 0 kg DBO5/j
	Taux de charge pointe :	71%	71%



Ce qu'il faut retenir...

La station d'épuration de Cournonsec Mas Plagnol / Bonnel est en surcharge hydraulique en situation actuelle.

Elle ne permet donc pas de prévoir d'extension urbaine sur son bassin versant de collecte, ce qui est en adéquation avec les prévisions du PLUi.

Des études spécifiques de diagnostic des réseaux d'eaux usées vont être menées par la Régie des Eaux de Montpellier Métropole afin de localiser les points d'intrusions d'eaux claires parasites en domaine public (réseaux collectifs) et privés (mauvais raccordements d'eaux pluviales vers les réseaux d'eaux usées séparatifs notamment).

Ces études seront suivies dans les prochaines années de la mise en œuvre des actions nécessaires pour diminuer les intrusions d'eaux claires par temps sec (eaux claires parasites permanentes) et temps de pluie (eaux claires parasites météoriques).

Ces actions devront permettre un abaissement du des débits moyens journalier en entrée de la station.

8 PROGRAMME PREVISIONNEL DE TRAVAUX

L'horizon de raccordement des zones à urbaniser actuellement non desservies par les réseaux d'assainissement dépendra du développement urbain de ces zones.

En particulier le raccordement de la zone AU de La Barthe à Cournonterral sera évalué lorsque la zone sera ouverte à l'urbanisation (actuellement zone AU fermée).

Pour les autres zones, les extensions de réseaux prévues sont présentées dans le tableau ci-dessous. Elles ne concernent que la commune de Cournonsec.

Tableau 8 : Programme d'extension des réseaux d'assainissement collectif hors zones AU (période 2024-2033)

Commune	Zone	Nombre de logements / branchements raccordés	Création d'un poste de relevage public	Postes de relevage privés nécessaires	Linéaire de réseaux à créer (publics uniquement)		Coût total (€ HT) *			Période prévisionnelle travaux	Remarques
					Gravitaire	Refolement	Public	Privé	Total public + privé		
Cournonsec	Rue du Stade (COS01)	15 (zone U uniquement)	Non	Oui (quelques habitations)	500 ml	0 ml	298 k€	0 k€	298 k€	2025-2028	Les réseaux créés permettront également de desservir la zone AU du Frigoulet qui prévoit la création de nombreux logements
TOTAL		15	-	-	500 ml	0 ml	298 k€	0 k€	298 k€	-	-

* coûts estimés en 2021 – ces coûts devront nécessairement être revus à la hausse compte-tenu de l'augmentation des coûts de pose des réseaux constatée depuis 2021.



A noter

La programmation de travaux est donnée à titre indicatif.

En effet, le zonage d'assainissement n'est pas un document de programmation de travaux. Il ne crée pas de droits acquis pour les tiers, ne fige pas une situation en matière d'assainissement. Il n'a également pas d'effet sur l'exercice par la collectivité de ses compétences.

Néanmoins, même si elle peut évoluer, la programmation des travaux d'extension présentée dans le zonage d'assainissement des eaux usées constitue un cadre pour la Régie des Eaux et servira à l'élaboration technique et financière du programme pluriannuel de travaux.

ANNEXE 1 : CARTES DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT