

DOSSIER D'EXAMEN AU CAS PAR CAS



MODIFICATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF COMMUNE DE BERRAC

SIAEP de CONDOM-CAUSSENS

14, Grand Rue

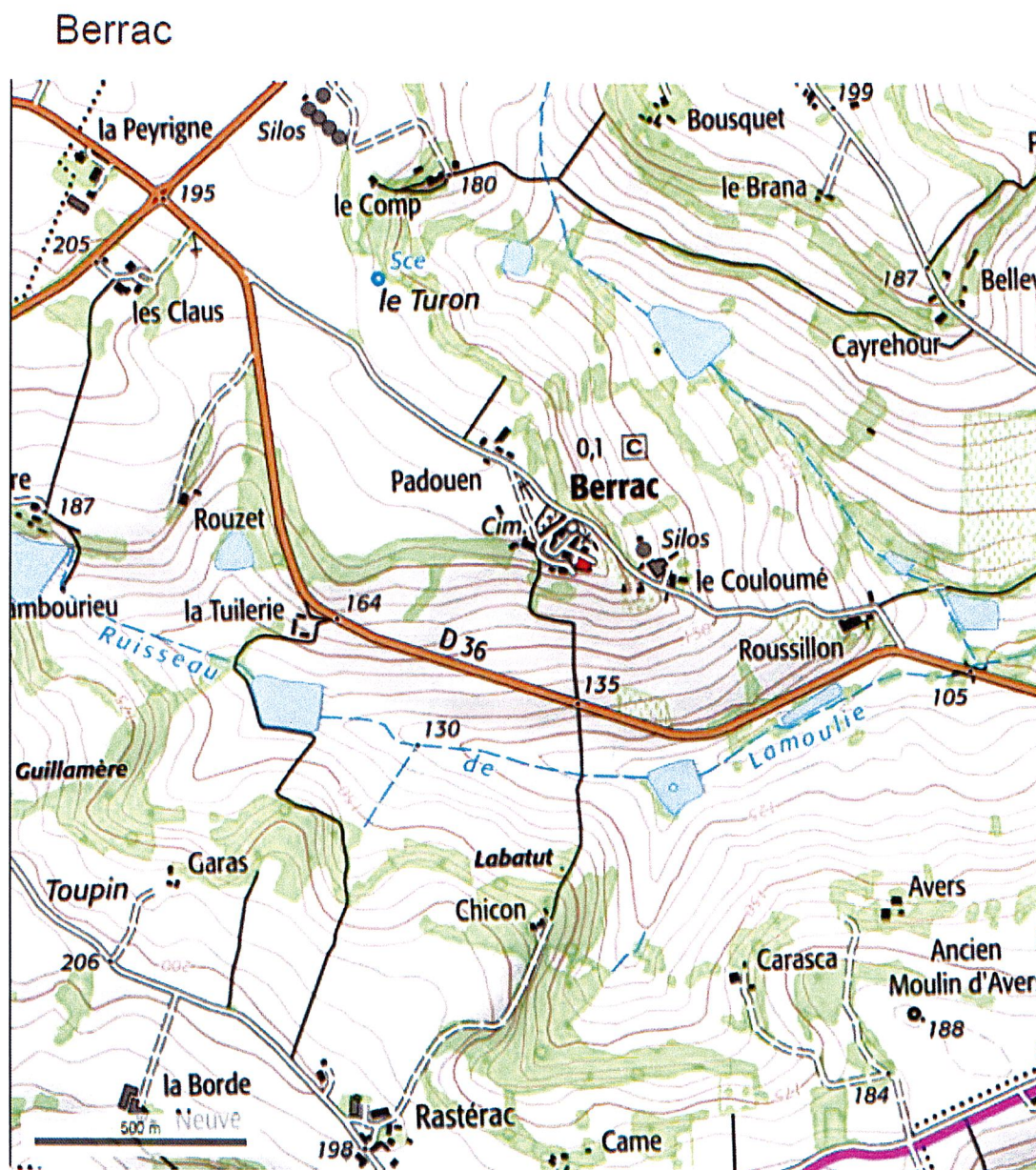
32100 CAUSSENS

Tél : 05.62.28.80.05

Courriel : siaep.condomcaussens@orange.fr

Dossier d'examen au cas par cas

Présentation générale



La Commune de BERRAC, située dans le nord du département du Gers, d'une superficie de 7,99 km², ne dispose pas actuellement de réseau de collecte des eaux usées.

En matière de document d'urbanisme, la Commune dispose d'un PLU dont la dernière procédure a été approuvée le 6 juillet 2016.

Dossier d'examen au cas par cas

La Commune de BERRAC a transféré la compétence assainissement collectif au Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable et d'assainissement de CONDOM-CAUSSENS au 25 juillet 2016. Le SIAEP est donc chargé de la gestion du service.

Le SIAEP de CONDOM-CAUSSENS a confié au bureau d'études PURE ENVIRONNEMENT la réalisation d'une étude relative à la faisabilité de création d'un réseau EU et d'une station d'épuration.

Cette étude ayant été présentée aux services de la DDT, de l'Agence de l'Eau Adour Garonne et du Conseil Départemental du Gers, la création d'une station d'épuration d'une capacité de 50 EH et d'un réseau de collecte a été retenue.

Assainissement existant

- ✓ L'ensemble de la commune est actuellement en assainissement non collectif
- ✓ Le zonage d'assainissement propose de réaliser un assainissement collectif pour le bourg, le reste du territoire communal restant en assainissement autonome.

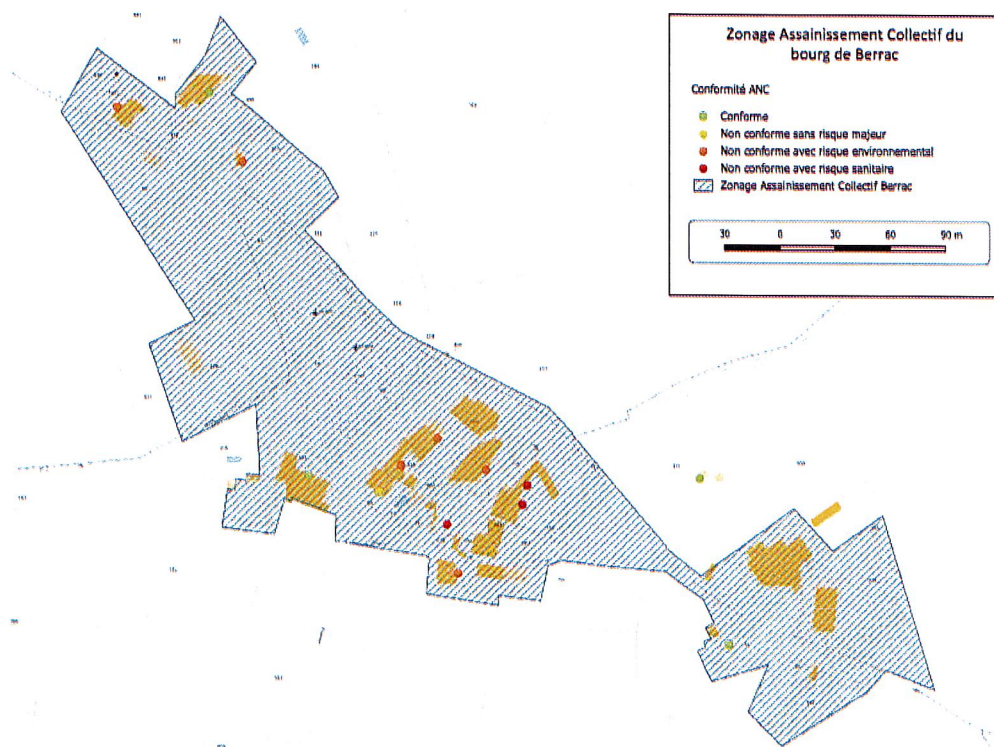
Sont recensés 58 assainissements non collectif sur la commune de Berrac. (voir annexe 1)

Entre 2016 et 2022, l'ensemble des 58 habitations ont été contrôlées.

On retrouve 19 installations Conformées contre 39 Non Conforme dont :

- 16 installations comportent un risque pour l'environnement ;
- 21 installations comportent un risque sanitaire ;
- 2 installations sans risque majeur.

Le zonage d'assainissement établi en vue de la création du réseau d'assainissement collectif regroupe 18 habitations. 10 habitations comportent un assainissement non conforme.



Pour les ANC non conforme sur le reste de la commune, le SPANC est présent dans le conseil et l'accompagnement des personnes volontaires pour la mise aux normes de leur installation et applique un tarif préférentiel pour les réhabilitations dans le cadre des contrôles obligatoires.

Dossier d'examen au cas par cas

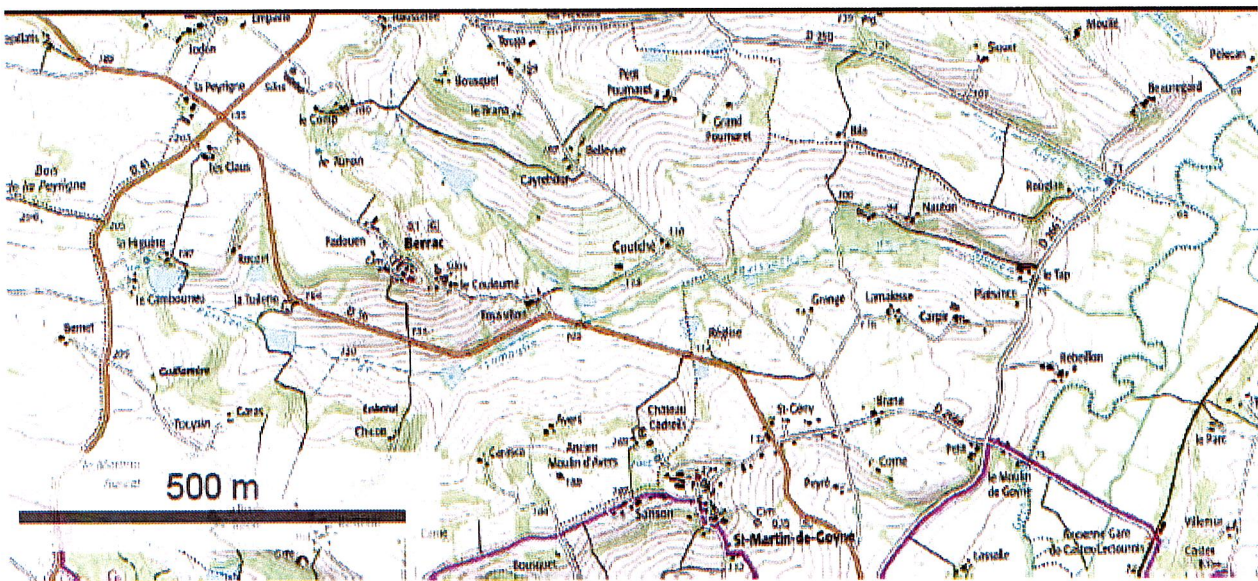
Contraintes environnementales

Aucun site Natura 2000 n'est présent sur le territoire communal : le site Natura 2000 le plus proche se situe à plus de 15 km à l'Est.

Le territoire communal n'abrite aucune ZNIEFF de type 1 ou de type 2.

Aucun zonage réglementaire ne concerne le site de la station d'épuration ni son milieu récepteur.

Masses d'eau réceptrices



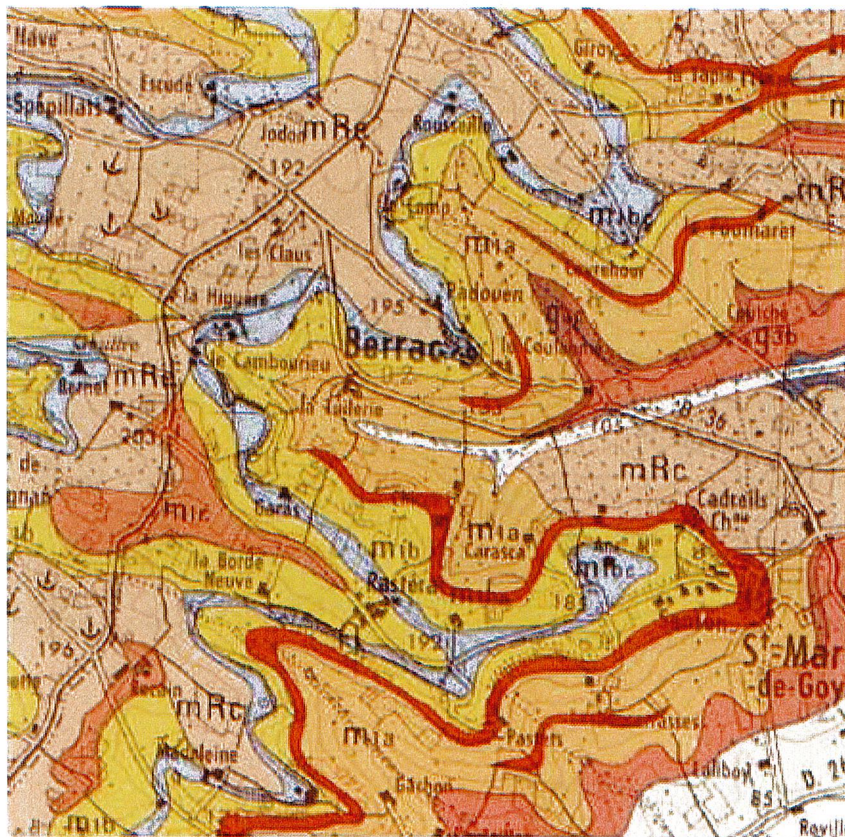
■ masses d'eau superficielles : rivières

- le Gers :
 - état écologique : mauvais
 - état chimique : mauvais

☐ masses d'eau souterraines :

- molasses du bassin de la Garonne – Agenais et Gascogne
 - état quantitatif : bon
 - état chimique : mauvais
- calcaires du Jurassique moyen et supérieur majoritairement captif au Sud du Lot
 - état quantitatif : mauvais
 - état chimique : bon

☐ géologie



	Alluvions modernes des rivières		Burdigalien moyen Calcaire inférieur de Lectoure
	Alluvions anciennes des rivières		Burdigalien moyen Calcaire de Palescahus
	Formations résiduelles sur terrains miocènes		Burdigalien inférieur
	Colluvions et écouls issus des terrains miocènes		Burdigalien inférieur Calcaire de Heret
	Tortonien supérieur Gables fauves		Aquitainien Calcaire gris
	Burdigalien supérieur (Calcaire supérieur de Lectoure)		Aquitainien Molasses et marines
	Burdigalien moyen		Aquitainien Calcaire blanc
			"Stampien" Molasses de l'Agenais

Milieux récepteurs :

Le milieu récepteur envisagé est le Gers, par l'intermédiaire du ruisseau de Lamoulie.

Les eaux traitées par la station d'épuration de Berrac seront rejetées dans le ruisseau de Lamoulie, lui-même affluent du Gers.

Le ruisseau de Lamoulie présente un débit faible et aucune station de mesure ne s'y trouve. Son débit au droit de la zone d'étude ne peut donc pas être estimé.

Le débit d'étiage du Gers au niveau de la Commune de Montestruc-sur-Gers est de 1 200 l/s au point de rejet de la station d'épuration.

Etude de faisabilité

Dimensionnement de la STEP

Le bilan de la population actuelle et future se résume à :

Tableau 1 : estimation de la population actuelle raccordable

1. Estimation de la population actuelle communale	Nombre d'habitations	Population
1a. Population sédentaire ⁽¹⁾	59 u	100 hab.
1b. Population secondaire ⁽¹⁾	-	-
1c. TOTAL Population communale de pointe actuelle	-	100 hab.

(1) Population de 2015 et Nombre d'habitations principales du recensement INSEE 2015

2. Estimation de la population actuelle raccordable	Nombre d'habitations	Population
1a. Population sédentaire actuelle	18 u	36 hab.
1c. Population communale de pointe actuelle ⁽¹⁾	-	+2 hab.
2a. TOTAL Population actuelle permanente raccordable ⁽¹⁾	≈ 18 u	≈ 38 EH.
2b. TOTAL Population de pointe actuelle raccordable ⁽²⁾	≈ 18 u	≈ 38 EH.

(1) Données Mairie.

(2) Calcul réalisé à partir du nombre moyen d'occupant par habitation (2)

3. Estimation de la population future raccordable au réseau à l'horizon 2036	Nombre d'habitations	Population
3c. Population communale future sédentaire (5 nouvelles habitations projetés)	23 u	≈ 46 hab.
3d. Population communale de pointe future	-	+2 hab.
TOTAL Population sédentaire future raccordée ⁽¹⁾	23 u	≈ 48 EH
TOTAL Population de pointe future raccordée ⁽¹⁾	23 u	≈ 48 EH

(1) Calcul réalisé à partir du nombre moyen d'occupant par habitation (2)

Estimation des volumes théoriques rejetés au réseau d'assainissement

TABLEAU 2 : ESTIMATION DU VOLUME THEORIQUE REJETE A LA STEP

Estimation du nombre de personnes raccordés (population sédentaire) ⁽⁴⁾		≈ 46
Estimation du nombre de personnes raccordés (population de pointe) ⁽⁵⁾		≈ 48
Estimation de la population moyenne raccordée au réseau EU ⁽⁶⁾		≈ 44
Estimation du volume rejeté au réseau EU m³/jour (coefficient de restitution de 0,9)	Période normale	7,36
	Moyenne	7,51
	Période de pointe ⁽⁷⁾	7,97

(1) Calcul PURE Environnement : (estimation de la population sédentaire x taux de raccordement)

(2) Calcul PURE Environnement : (estimation de la population de pointe x taux de raccordement)

(3) Calcul PURE Environnement : ((population sédentaire raccordée x 9) + (population de pointe raccordée x 3)) / 12

(4) Calcul PURE Environnement : (population de pointe raccordée x consommation AEP x 0,9)

Deux indicateurs intéressants ressortent de cette analyse :

✓ les consommations à usage strictement domestique (185,5 l/j/hab environ) sont supérieures à celles observées habituellement sur ce genre de commune (130 l/j/hab).

✓ le volume moyen journalier d'eaux usées attendu à l'exutoire du réseau supposé sain est théoriquement de 7.51 m³/j réparti de la manière suivante :

- 7.36 m³ en période de basse saison,

- 9.97 m³ en période de pointe.

Choix de la filière de traitement

Le choix de la filière filtre planté de roseaux à deux étages dimensionnée pour 50 EH a été validée par les services de la Direction Départementale des Territoires du Gers – Service eau et risques, de l'Agence de l'Eau et du Conseil Départemental.

- ✓ 1^{er} étage : 3 lits pour un total de 60 m²
- ✓ 2^{ème} étage : 2 lits pour un total de 40 m²

Le procédé de filtre planté de roseaux est à même de recevoir un surplus d'eau, notamment en période de fortes pluies. Cependant, au vu de la création d'un nouveau réseau séparatif, ainsi que de nouveaux branchement, la future station d'épuration ne recevra que très peu d'eaux claires parasites de type météoriques.

Exutoire

Le ruisseau de Lamoulie est distant d'environ 80 ml du site d'implantation de la future station d'épuration, ce qui nécessitera la création d'un fossé.

Impacts prévisionnels du rejet

La modélisation de l'impact du rejet des eaux traitées par la future station d'épuration sur la qualité du Gers (débit d'étiage) au niveau de Berrac si celui-ci atteint le bon état écologique est présentée ci-dessous :

Paramètres	Amont rejet station		Rejet station		Aval rejet station	
	Concentration en mg/l	Flux en kg/j	Concentration en mg/l	Flux en kg/j	Concentration finale en mg/l	Flux total en kg/j
Volume (L/s)	1 200		0,1		1 200,1	
DCO	25,00	2 592	125,0	1,13	25,01	2 593,13
DBO5	1,70	176,26	25,0	0,23	1,70	176,48
MES	15,00	1 555,20	35,0	0,32	15,00	1 555,52
NTK	1,50	155,52	15,0	0,14	1,50	155,66
Pt	0,12	12,44	10,0	0,09	0,12	12,53

Cette simulation montre qu'en appliquant les prescriptions de l'arrêté du 21 juillet 2015, le bon état écologique du cours d'eau est respecté pour la totalité des paramètres en période d'étiage.

Dossier d'examen au cas par cas

Implantation de la station d'épuration

La parcelle cadastrée section B n°86 partie a été retenue, pour une contenance d'environ 1 000 m².

Réseaux de collecte et de transfert

Les conduites gravitaires

Le réseau de collecte des eaux usées sera constitué de canalisations Φ 200 en PVC CR8.

La pente de ce réseau sera à minima de l'ordre de 0.5% (5mm/m).

Les branchements seront constitués de canalisations Φ 160 en PVC CR8.

Les regards

Les regards intermédiaires seront de Φ 1000 de type cheminée béton et couvercle fonte en 400 kN.

Les regards seront mis en place tous les 50 m et aux changements de direction.

Des regards de chute seront installés afin de stabiliser l'écoulement.

En terrain agricole et sous voie communale, les tampons seront de classe D400.

En ce qui concerne les regards de branchement plus communément appelés tabouret de branchement, nous préconiserons des regards Φ 315 en PVC avec couvercle fonte 250kN.

Synthèse :

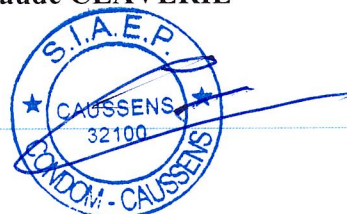
Le présent dossier est établi dans le cadre de la procédure de modification du zonage d'assainissement de la Commune de Berrac pour créer une zone soumise à l'assainissement collectif afin de permettre au SIAEP de CONDOM-CAUSSENS de réaliser les travaux de création d'un réseau de collecte des eaux usées du bourg et d'une station d'épuration.

Planning prévisionnel

Les travaux de création du réseau d'assainissement sont programmés pour le 2nd semestre 2023.

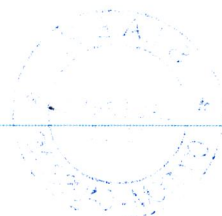
Fait à CAUSSENS, le 4 août 2022

Le Président,
Claude CLAVERIE



ANNEXES

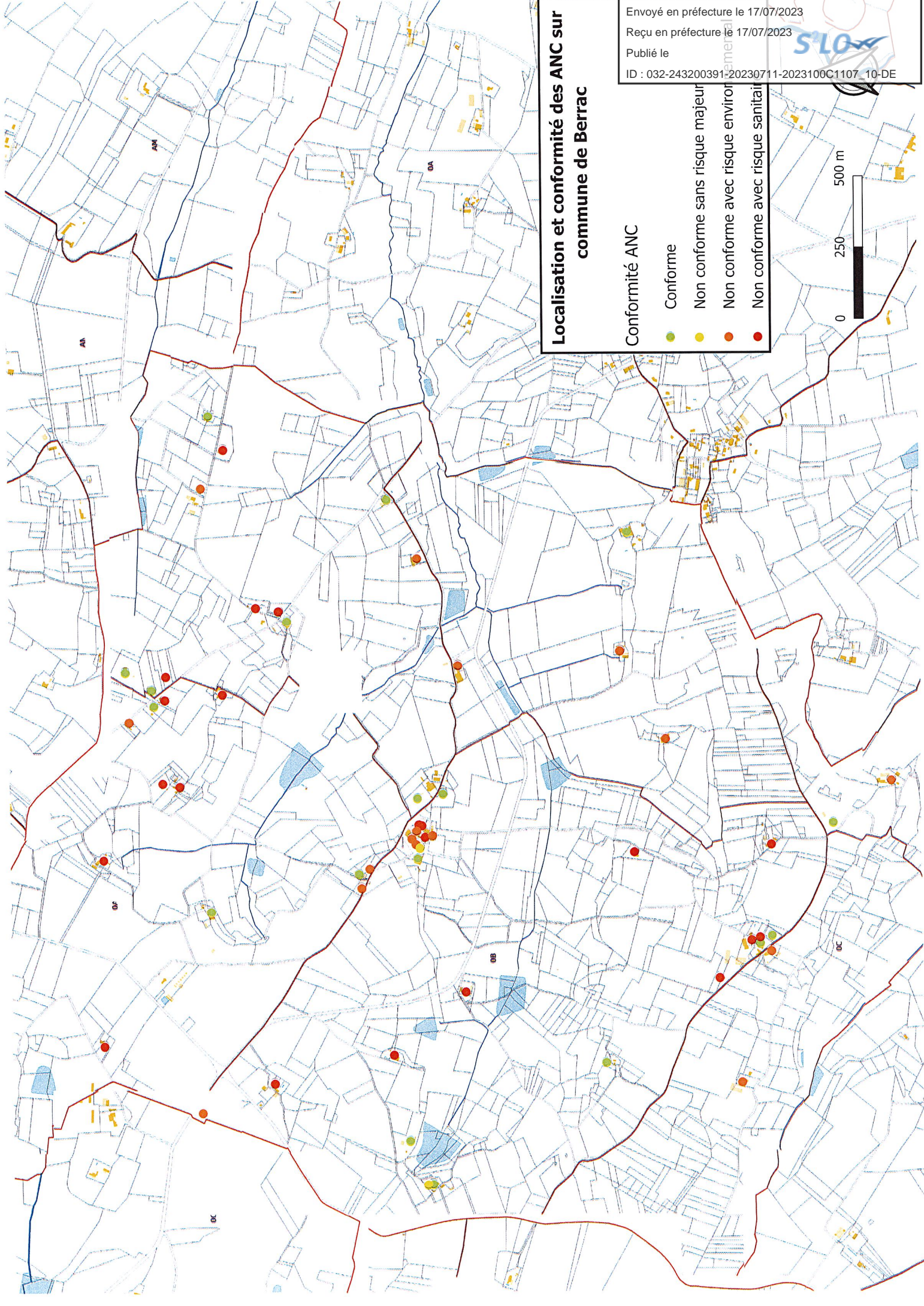
- ✓ Localisation et conformité des ANC
- ✓ Zonage d'assainissement existant
- ✓ Projet de zonage d'assainissement collectif
- ✓ Plan prévisionnel du réseau de collecte des eaux usées et de la station d'épuration



**Localisation et conformité des ANC sur
commune de Berrac**

Envoyé en préfecture le 17/07/2023
Reçu en préfecture le 17/07/2023
Publié le
ID : 032-243200391-20230711-2023100C1107_10-DE

- Conformité ANC
- Conforme
 - Non conforme sans risque majeur
 - Non conforme avec risque environnemental
 - Non conforme avec risque sanitaire



Envoyé en préfecture le 17/07/2023

Reçu en préfecture le 17/07/2023

Publié le



ID : 032-243200391-20230711-2023100C1107_10-DE



PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT



Légende

 Zonage assainissement collectif



Les informations contenues sur les cartes ne sont pas contractuelles, elles ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité de la collectivité.

Envoyé en préfecture le 17/07/2023

Reçu en préfecture le 17/07/2023

Publié le

ID : 032-243200391-20230711-2023100C1107_10-DE



Zonage Assainissement Collectif du bourg de Berrac

Conformité ANC

- Conforme
- Non conforme sans risque majeur
- Non conforme avec risque environnemental
- Non conforme avec risque sanitaire
- ▨ Zonage Assainissement Collectif Berrac

30 0 30 60 90 m

