

Département de l'Ariège



**SYNDICAT MIXTE DEPARTEMENTAL
DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT
DE L'ARIEGE**



AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE

**SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DES EAUX
USEES**

COMMUNE DE CASTERAS

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE



58, Chemin Baluffet - 31300 TOULOUSE

☎ : 05-61-49-62-62 / 📠 : 05-61-49-04-24

✉ : cabinet-arragon@cabinet-arragon.fr

GRUPE MERLIN/Réf doc : 1700496-301-ETU-ME-1-008-

Ind	Etabli par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	P. RUGGIERO	S. PIGNAT	12/05/2020	Etablissement
B	P. RUGGIERO	S. PIGNAT	21/12/2020	Mise à jour du zonage

1 RESUME NON TECHNIQUE

La commune de Casteras a transféré la compétence « collecte des eaux usées » au Syndicat Mixte Départemental de l'Eau et de l'Assainissement de l'Ariège (SMDEA 09). **Le SMDEA 09 a à sa charge la réalisation d'un schéma directeur des eaux usées.**

La présente enquête publique porte sur le projet de zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Casteras.

1.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Le Code Général des Collectivités Territoriales précise les documents règlementaires pour lesquels les collectivités doivent recourir à l'enquête publique. Le zonage d'assainissement des eaux usées en fait partie. Selon les articles L224-10 et R2224-9 du Code des Collectivités Territoriales, le zonage d'assainissement comporte :

- Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées;
- Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif.

De plus, le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé.

1.2 DEROULEMENT DE LA PROCEDURE ADMINISTRATIVE

1.2.1 LES DIFFERENTES ETAPES DE LA PROCEDURE ADMINISTRATIVE

Un schéma directeur des eaux usées a été réalisé pour la commune de Casteras. Dans ce schéma, un zonage d'assainissement des eaux usées a été réalisé.

Le zonage d'assainissement des eaux usées proposé dans cette étude doit être validé administrativement en suivant la procédure suivante :

	Etape	Date
1	Approbation du projet de zonage par les communes et par le SMDEA 09 qui est l'autorité compétente pour diriger cette étude	Avril 2020
2	Projet de zonage soumis à une demande d'examen au cas par cas pour une évaluation environnementale auprès du Préfet	Mai 2020
3	Projet de zonage soumis à enquête publique	En cours
4	Modification du zonage suite à l'enquête publique, si cela est demandé par le commissaire enquêteur	A venir
5	Approbation du zonage d'assainissement par délibération par le SMDEA 09	A venir
6	Zonage d'assainissement devient opposable aux tiers	A venir

1.2.2 L'ENQUETE PUBLIQUE

La commune concernée par cette enquête publique ayant transféré la compétence « collecte des eaux usées » au SMDEA 09, c'est ce dernier qui a la compétence pour organiser l'enquête publique du zonage d'assainissement des eaux usées.

1.2.2.1 Déroulement de l'enquête publique

L'objectif de l'enquête publique est d'informer le public du projet de zonage et de recueillir son avis à ce sujet. Toute personne peut consulter le dossier d'enquête publique, même en l'absence du commissaire enquêteur, pendant la durée de l'enquête.

Chacun peut, s'il le souhaite, présenter des observations orales ou écrites, favorables ou non au projet. Le public peut apporter des suggestions qu'il inscrit sur le registre ; il peut aussi consulter les suggestions proposées sur ce registre.

1.2.2.2 Approbation du zonage d'assainissement

A la suite de l'enquête publique, le commissaire enquêteur présente un rapport comportant les contre-propositions qui ont été faites sur le registre ainsi que les réponses apportées par le maître d'ouvrage. Ces éléments sont rendus publics.

Le projet de zonage peut être modifié pour tenir compte des observations relevées.

Le zonage d'assainissement des eaux usées est ensuite approuvé par délibération et devient ainsi opposable aux tiers.

1.3 ELABORATION DU ZONAGE

1.3.1 LE SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Le schéma directeur d'assainissement a pour objectif :

- De **réaliser un diagnostic de l'état actuel et du fonctionnement du réseau d'assainissement et de(s) station(s) d'épuration**. Pour cela, le schéma directeur synthétise les informations disponibles sur la commune, analyse le fonctionnement du système d'assainissement existant (réalisation de plans des réseaux), réalise un diagnostic des stations d'épuration ;
- De **définir les actions à mener pour améliorer le système d'assainissement**. Pour cela, un programme hiérarchisé de travaux est réalisé, en prenant en compte les possibilités financières de la commune et les objectifs de protection du milieu naturel.

Le schéma directeur d'assainissement constitue de fait un **outil d'aide à la décision pour les élus** et permet d'établir un programme global, cohérent et pluriannuel des équipements à réaliser.

Ce schéma directeur d'assainissement s'appuie donc sur l'examen de l'ensemble des équipements en place et sur les perspectives de développement de la commune pour faire les choix adaptés concernant la nature, la capacité et les performances des ouvrages nécessaires.

1.3.2 CONTEXTE DE LA PRESENTE ETUDE

L'Agence de l'Eau Adour-Garonne a lancé en 2016 un appel à projets aux différents gestionnaires des services d'assainissement dans le but d'atteindre au plus vite l'objectif d'état écologique des masses

SYNDICAT MIXTE DEPARTEMENTAL DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT DE L'ARIEGE SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

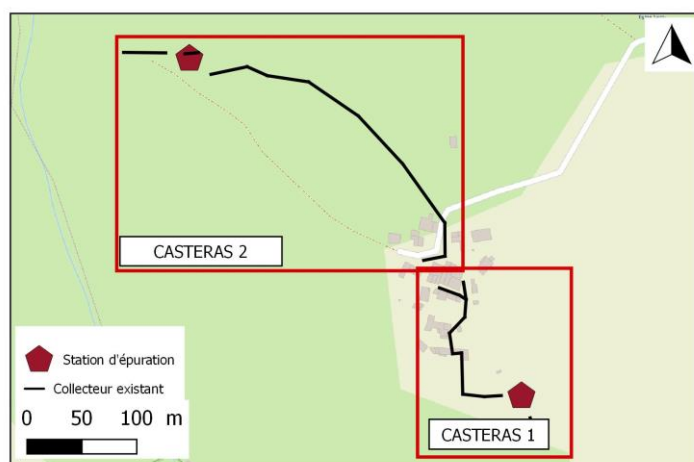
d'eau fixé par le SDAGE 2016-2021 (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux). Cet objectif consistant à atteindre un taux de 69% des masses d'eau en bon état écologique, taux fixé par la Directive européenne Cadre sur l'Eau.

Cet appel à projets concerne les systèmes d'assainissement dont les rejets sont situés sur des masses d'eau inférieures au bon état écologique avec une pollution domestique importante.

La commune de Castéras dispose de systèmes d'assainissement (réseaux et station d'épuration) situés sur la Rivière Dourne dont la masse d'eau - FRFR186_3 est sujette à une pollution domestique. Deux stations d'épuration sont présentes sur la commune :

- CASTERAS 1 : code de la station : 0509083V001
- CASTERAS 2 : code de la station : 0509083V002

La figure suivante présente la localisation de ces deux stations d'épuration.



Ces stations d'épuration ne parviennent pas à traiter convenablement l'azote entrant (NGL).

Dans ce contexte, le SMDEA 09 a lancé la réalisation d'un schéma directeur des eaux usées dans le but de réaliser **un état des lieux des infrastructures de collecte et de traitement existantes** et d'**apporter des solutions durables** permettant d'allier le développement de ce territoire et le respect de l'environnement.

1.3.3 SCENARII ETUDIES

Le SMDEA 09 a confié au cabinet ARRAGON la réalisation du schéma directeur des eaux usées. Deux études distinctes ont été menées pour chacun des systèmes d'assainissement, les scénarii étudiés sont toutefois liés.

La réhabilitation de la station d'épuration de Casteras 1 et le raccordement de l'ensemble des abonnés de Casteras vers Casteras 1 ont été étudiés.

La réhabilitation d'un regard endommagé a également été proposée.

1.3.4 SCENARIO RETENU

La réhabilitation de la station d'épuration de Casteras 1 et du regard endommagé ont été retenus.

1.4 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES PROPOSE

La figure ci-après présente le zonage d'assainissement proposé.

2 PREAMBULE

Dans le cadre de l'appel à projet lancé en 2016 par L'Agence de l'Eau Adour-Garonne concernant la réduction des pollutions domestiques des communes dont les rejets sont situés sur des masses d'eau inférieures au bon état écologique avec une pollution domestique importante, le Syndicat Mixte Départemental de l'Eau et de l'Assainissement de l'Ariège a confié au Cabinet ARRAGON l'établissement d'un schéma directeur d'assainissement des eaux usées pour la commune de Castéras.

La commune de Castéras, située en Ariège, adhérente au SMDEA pour l'Eau et l'Assainissement, dispose de systèmes d'assainissement (réseaux et station d'épuration) situés sur la Rivière Dourne dont la masse d'eau - FRFR186_3 est sujette à une pollution domestique.

Deux systèmes d'assainissement sont présents sur la commune de Casteras. Deux schémas directeurs distincts ont été réalisés pour chacun des systèmes d'assainissement. Toutefois, le présent rapport traite de l'ensemble de la commune de Casteras.

Les obligations des communes en matière de planification de l'assainissement sont les suivantes :

- L'établissement du programme d'assainissement qui résulte du diagnostic des ouvrages d'assainissement collectif et qui conclut sur les améliorations à apporter.
- L'établissement du zonage d'assainissement, qui délimite les zones d'assainissement collectif et non collectif.

Le **Schéma Directeur d'Assainissement** :

- intègre ces obligations,
- synthétise les informations disponibles sur la commune (**PHASE 1**), analyse le fonctionnement du système d'assainissement existant, détermine les charges à traiter par les ouvrages d'épuration ainsi que leurs performances épuratoires (**PHASE 2**), définit les variantes envisageables et les compare d'un point de vue technicoéconomique (**PHASE 3**),
- définit un programme hiérarchisé de travaux lié à la politique de l'urbanisme, aux possibilités financières de la commune et aux objectifs de protection du milieu naturel (**PHASE 4**).

Il constitue de fait un outil d'aide à la décision pour les élus et permet d'établir un programme global, cohérent et pluriannuel des équipements à réaliser.

Ce schéma directeur d'assainissement s'appuie donc sur l'examen de l'ensemble des équipements en place et sur les perspectives de développement de la commune pour faire les choix adaptés concernant la nature, la capacité et les performances des ouvrages nécessaires.

La réalisation de ce mémoire s'est appuyée sur les documents suivants :

	Casteras 1	Casteras 2
Rapport de Phase 1	1700496-301-ETU-ME-1-002-A	1700498-301-ETU-ME-1-002-A
Campagne de mesures nappe basse (Phase 2)	1700496-301- ETU-ME-1-001-B	1700498-301- ETU-ME-1-001-B
Diagnostic de la station d'épuration (Phase 2)	1700496-301-ETU-ME-1-003-A	1700498-301-ETU-ME-1-003-A
Rapport d'investigations complémentaires : tests à la fumée (phase 2)	1700496-301- ETU-ME-1-004-A	1700498-301-ETU-ME-1-004-A
Rapport de phase 3	1700496-301- ETU-ME-1-005-D	1700498-301-ETU-ME-1-005-B
Rapport de phase 4	1700496-301- ETU-ME-1-006-A	1700498-301-ETU-ME-1-006-B

3 DONNEES GENERALES

3.1 DONNEES COMMUNALES

Le présent dossier concerne la commune CASTERAS dont la situation géographique est présentée en Figure 1.

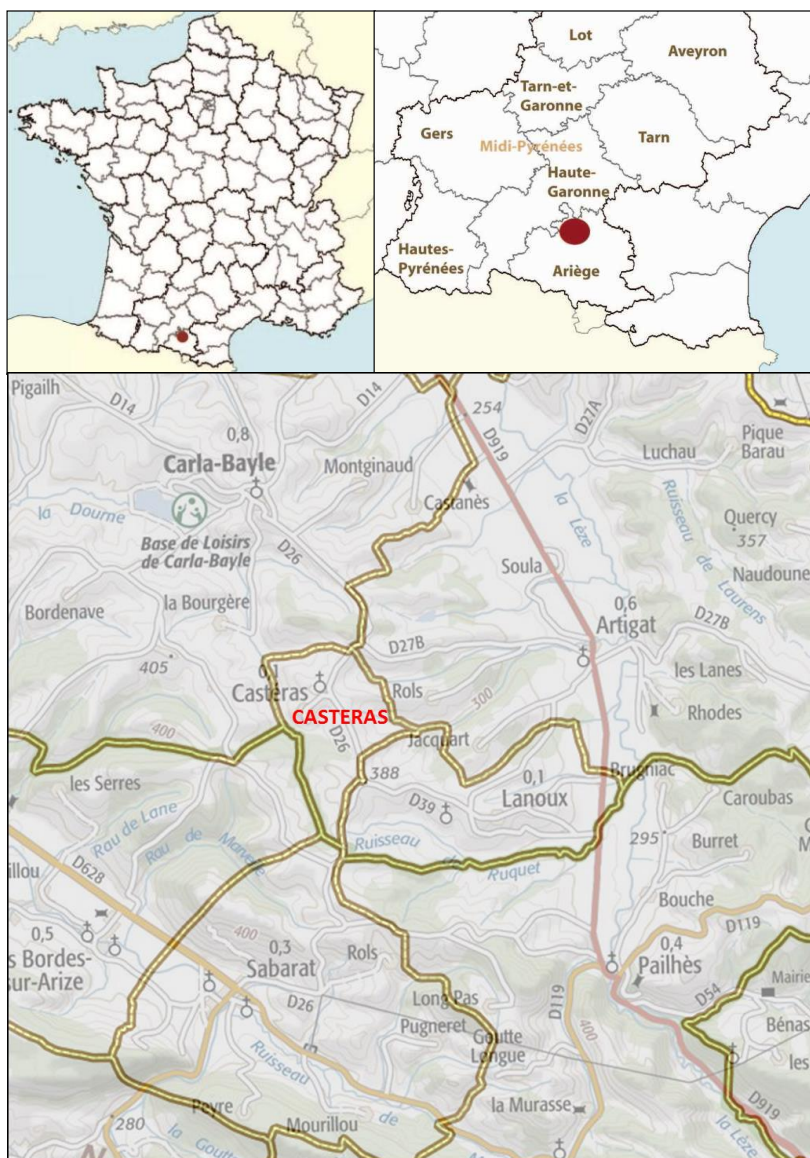


FIGURE 1 : SITUATION GEOGRAPHIQUE DE LA COMMUNE

La commune de Castéras est actuellement soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU). Elle ne fait pas partie d'un SCOT et ne possède pas de document d'urbanisme propre.

La commune ne présente pas de projet d'urbanisation. Le nombre d'habitants actuels de 30 selon le dernier recensement INSEE (2014) servira ainsi de base dans l'établissement des scénarii d'assainissement.

Le ratio moyen d'habitants par logement retenu est de 2.

Ces données ont été validées par le maitre d'ouvrage.

**SYNDICAT MIXTE DEPARTEMENTAL DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT DE L'ARIEGE
SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES**

La « Dourne » est le cours d'eau majeur de la commune. Il fait office de frontière naturelle entre les territoires de Castéras et Carla-Bayle au Nord et Castéras et Les Bordes-sur-Arize à l'Ouest. C'est une rivière départementale de l'Ariège (longueur: 12,1 km) qui prend sa source dans la commune de Les Bordes-sur-Arize et termine à Campagne-sur-Arize.

Le « Ruisseau de Jacquart » prend naissance sur les terrains de la commune de Castéras, et se termine dans la commune d'Artigat. Il serpente de l'Ouest vers l'Est sur 3,6 km.

3.2.2 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

Les Zones hydrographiques, aquifères et masses d'eau présentes sur la commune de Castéras, sont énumérées dans le tableau suivant :

Zone HYDROGRAPHIQUE		
Code de la Zone (sur X% de la surface communale)	Libellé de la Zone	
0075 (57,23)	L'arize du confluent du Menay au confluent du ruisseau de Montbrun (Paris)	
0181 (42,88)	La Lèze du confluent du Monesple (inclus) au confluent du [toponyme inconnu]	
AQUIFERE		
560	INTERFLUVE GARONNE-ARIEGE	
MASSE D'EAU		
Type de masse d'eau	Code	Libellé
Masses d'eau de Rivière	FRFRR186_3	La Dourne
Masses d'eau Souterraine	FRFG043	Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont
	FRFG081	Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif sud aquitain
	FRFG082	Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG
	FRFG091	Calcaires de la base du crétacé supérieur captif du sud du bassin aquitain

Ces masses d'eau de rivière appartiennent à l'Unité Hydrographique de référence « Salat Arize ».

La qualité des masses d'eaux souterraines selon les données du SDAGE 2016-2021 est indiquée dans le Tableau 2.

La commune n'appartient à aucun SAGE.

TABLEAU 2 : QUALITE DES MASSES D'EAUX SOUTERRAINES ET OBJECTIFS – COMMUNE DE CASTERAS

MASSE D'EAU	Qualité		Objectifs		Pressions	
	Quantitatif	Qualitatif	Quantitatif	Qualitatif	Pression diffuse (Nitrates d'origine agricole)	Prélèvements d'eau
Molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes de Piémont	Bon	Mauvais	Bon état 2015	Bon état 2027	Non significatif	Pas de pression
Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif sud aquitain	Bon	Bon	Bon état 2015	Bon état 2015	Inconnue	Pas de pression
Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG	Mauvais	Bon	Bon état 2027	Bon état 2015	Inconnue	Non significatif
Calcaires de la base du crétacé supérieur captif du sud du bassin aquitain	Bon	Bon	Bon état 2015	Bon état 2015	Inconnue	Non significatif

3.3 RISQUES NATURELS

Le Tableau 3 donne les risques recensés pour Castéras.

TABLEAU 3 : NATURE DES RISQUES NATURELS REPERTORIES SUR LA COMMUNE DE CASTERAS

Nature du risque
Séisme
Retrait-gonflement des sols argileux
Anciens sites industriels

3.3.1.1 Aléa sismique

Castéras est concernée par une zone de sismicité d'intensité 2 : faible.

3.3.1.2 Aléa retrait-gonflements des sols argileux

Sur le territoire communal, des zones d'aléa liées au phénomène de retrait / gonflement des sols argileux ont été identifiées et constituent une contrainte. Ce risque touche l'ensemble du territoire en majorité couverte par un aléa moyen avec quelques zones, notamment en plaine, en aléa faible (Figure 3).

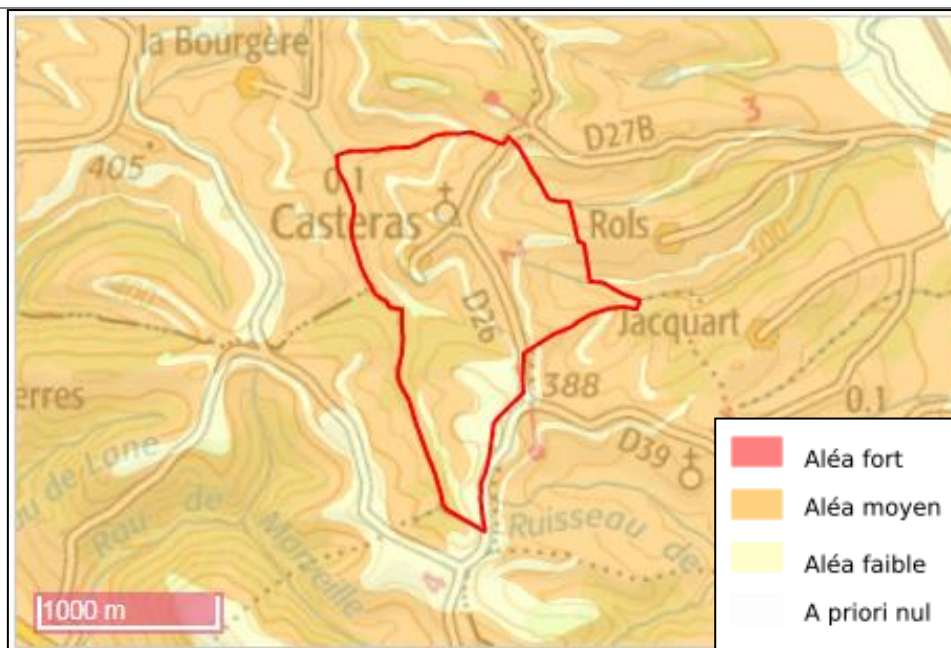


FIGURE 3 : CARTOGRAPHIE DE L'ALEA « RETRAIT ET GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX » SUR LA COMMUNE DE CASTERAS

3.3.1.3 Sites et sols d'activités industrielles

La commune n'est pas exposée à des sites pollués ou potentiellement pollués (BASOL).

Toutefois, elle est concernée par la présence de sites ou anciens sites industriels localisés sur la carte de la Figure 4:

- MPY09003518 : Station d'épuration de Castéras (Lagune 2) en activité,
- MPY09003519 : Station d'épuration de Castéras (Lagune 1) en activité.

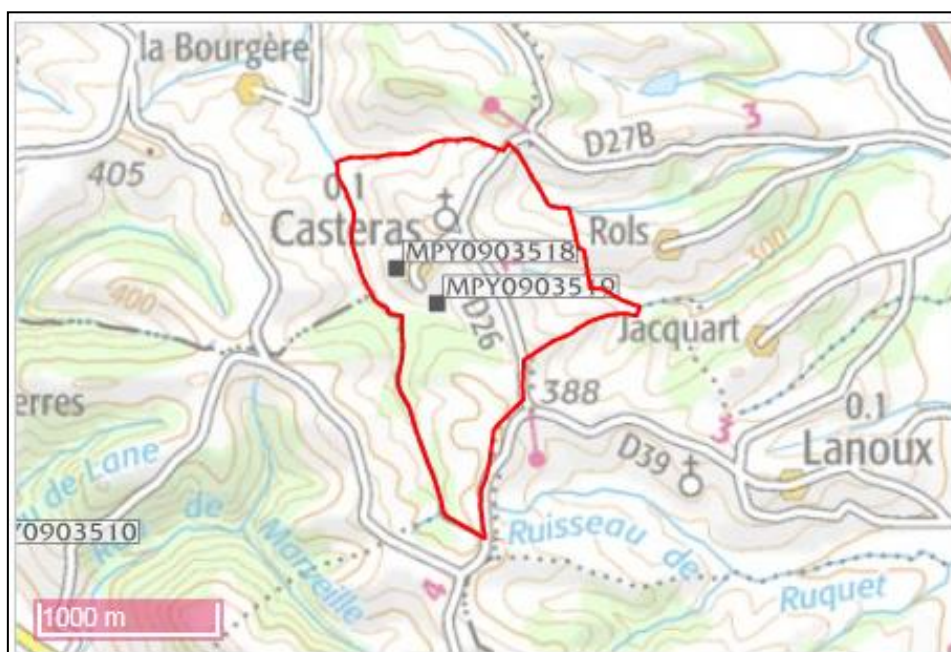


FIGURE 4 : SITES INDUSTRIELS RECENSES SUR LA COMMUNE DE CASTERAS

3.3.2 LE MILIEU NATUREL

3.3.2.1 Station hydrométrique

La commune n'est pas équipée de station hydrométrique.

3.3.2.2 Cours d'eau classés

La procédure de révision du classement des cours d'eau avait été engagée en janvier 2010. Les listes 1 et 2 des cours d'eau, classés au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement, ont été arrêtées par le préfet coordonnateur du bassin Adour-Garonne le 7 octobre 2013. Les arrêtés de classement ont été publiés au journal officiel de la République française le 9 novembre 2013.

Le classement des cours d'eau vise à la protection et à la restauration de la continuité écologique des rivières.

Deux arrêtés ont été pris :

- un premier arrêté établit la liste 1 des cours d'eau sur lesquels la construction de tout nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique est interdit ;
- un second arrêté établit la liste 2 des cours d'eau sur lesquels il convient d'assurer ou de rétablir la libre circulation des poissons migrateurs et le transit des sédiments, dans les 5 ans qui suivent la publication de la liste des cours d'eau.

Aucun cours d'eau de la commune n'est classé.

3.3.2.3 Classement en zone sensible

Les zones sensibles sont des bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions. Il s'agit notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits.

La commune n'est pas classée en zone sensible.

3.3.2.4 Classement en zone vulnérable

Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable. Sont désignées comme zones vulnérables les zones où :

- les eaux douces superficielles et souterraines, notamment celles destinées à l'alimentation en eau potable, ont une teneur en nitrates supérieure à 40 mg/l,
- les eaux des estuaires, les eaux côtières ou marines et les eaux douces superficielles qui ont subi ou montrent une tendance à l'eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote et qui présentent une teneur en nitrates supérieures à 18mg/L.

La commune est une zone vulnérable à la pollution par les nitrates.

3.3.2.5 Classement en zone de répartition des eaux

Description : Les zones de répartition des eaux sont des zones comprenant des bassins, sous-bassins, fractions de sous-bassins hydrographiques ou des systèmes aquifères, caractérisées par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins.

Procédure : Ces zones sont définies par le décret n°94-354 du 29 avril 1994, modifié par le décret n°2003-869 du 11 septembre 2003. Classées par décret, ces zones sont traduites en liste de

SYNDICAT MIXTE DEPARTEMENTAL DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT DE L'ARIEGE SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

communes par les préfets des départements. Dans ces zones, les seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés. Ces dispositions sont destinées à permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau, afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau. Dans ces zones, les prélèvements d'eau supérieurs à 8m³/h sont soumis à autorisation et tous les autres sont soumis à déclaration.

La commune est classée en zone de répartition des eaux ZRE.

3.3.2.6 Périmètre de gestion intégrée

La commune est concernée par le Plan de Gestion des Etiages (PGE) « Garonne-Ariège » mis en œuvre. Celui-ci vise à retrouver une situation d'équilibre entre les usages de l'eau et le milieu naturel, traduite par le respect des débits d'étiage. L'objectif étant de permettre la coexistence de tous les usages de l'eau ainsi que le bon fonctionnement des milieux aquatiques en période d'étiages.

Remarque : Une révision du PGE a débuté en 2011. Elle tient compte des acquis de l'évaluation menée et des nouvelles dispositions du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021, notamment la prise en compte de la nouvelle politique dite de Volumes Prélevables. Les phases 1 et 2 sont terminées. Elles ont permis d'actualiser l'état des lieux et de valider un diagnostic partagé. Les phases 3 et 4 (construction de scénarios et d'un plan d'actions) ont été relancées en mai 2016. Le plan d'action a été présenté et validé par la Commission de concertation et de suivi le 23 février 2017. La rédaction du nouveau PGE est engagée, l'objectif étant de la présenter en Commission plénière fin 2017.

3.3.2.7 Zones protégées

Une partie de la ZNIEFF « Le Plantaurel » (730012019, n° régional : Z2PZ2077), une zone de type 2, s'étend au Sud-Est du territoire communal (Figure 5).

Aucune zone Natura 2000, ZICO ou zone humide n'est recensée sur la commune.

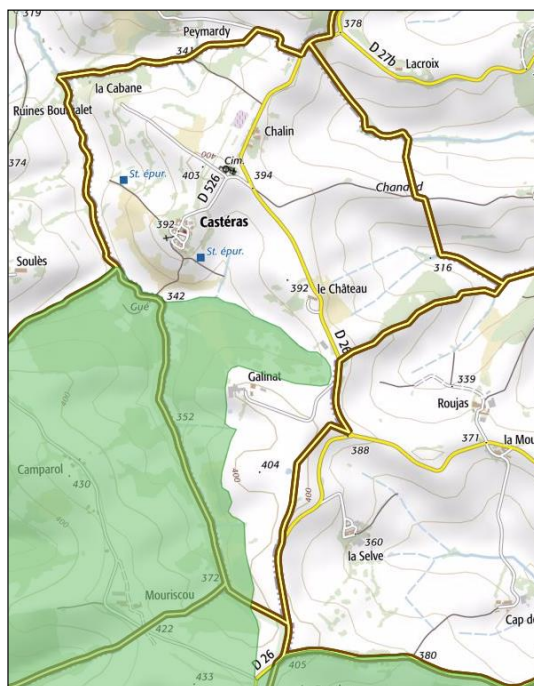


FIGURE 5 : CARTOGRAPHIE DE LA ZNIEFF « LE PLANTAUREL » SUR LA COMMUNE DE CASTERAS

3.3.2.8 Trames vertes et bleues

Les Trames vertes et bleues forment un réseau constitué de continuités écologiques terrestres (trames vertes) et aquatiques (trames bleues) identifié par les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) et mis en place dans le cadre de la démarche concertée du Grenelle de l'environnement. Cette mesure a pour but de contrecarrer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. Elle contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces, ainsi qu'au bon état écologique des masses d'eau.

Chaque réseau de trame est composé de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques. Les réservoirs sont des espaces où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée, et les corridors assurent la connexion entre les réservoirs de biodiversité.

Les trames sont divisées en sous-trames selon le type de milieu :

- ✓ Milieux boisés de plaine
- ✓ Milieux boisés d'altitude
- ✓ Milieux ouverts et semi-ouverts de plaine
- ✓ Milieux ouverts et semi-ouverts d'altitude
- ✓ Milieux rocheux d'altitude
- ✓ Cours d'eau

En ce qui concerne le SRCE de la Région Occitanie, il est en cours d'élaboration depuis 2011 et fait l'objet de travaux scientifiques et techniques alimentés par des ateliers de concertation multi acteurs. Il a été approuvé le 18 décembre 2014 par la Région et arrêté dans les mêmes termes par le Préfet de région le 27 mars 2015. C'est un outil d'aménagement du territoire en faveur de la biodiversité, par le biais de la Trame verte et bleue (TVB).

La carte de synthèse des Trames verte et bleue de Castéras (Figure 6), élaborée à partir du SRCE Occitanie permet de constater que la commune est concernée uniquement par la trame bleue avec les corridors des cours d'eau respectifs de la commune.

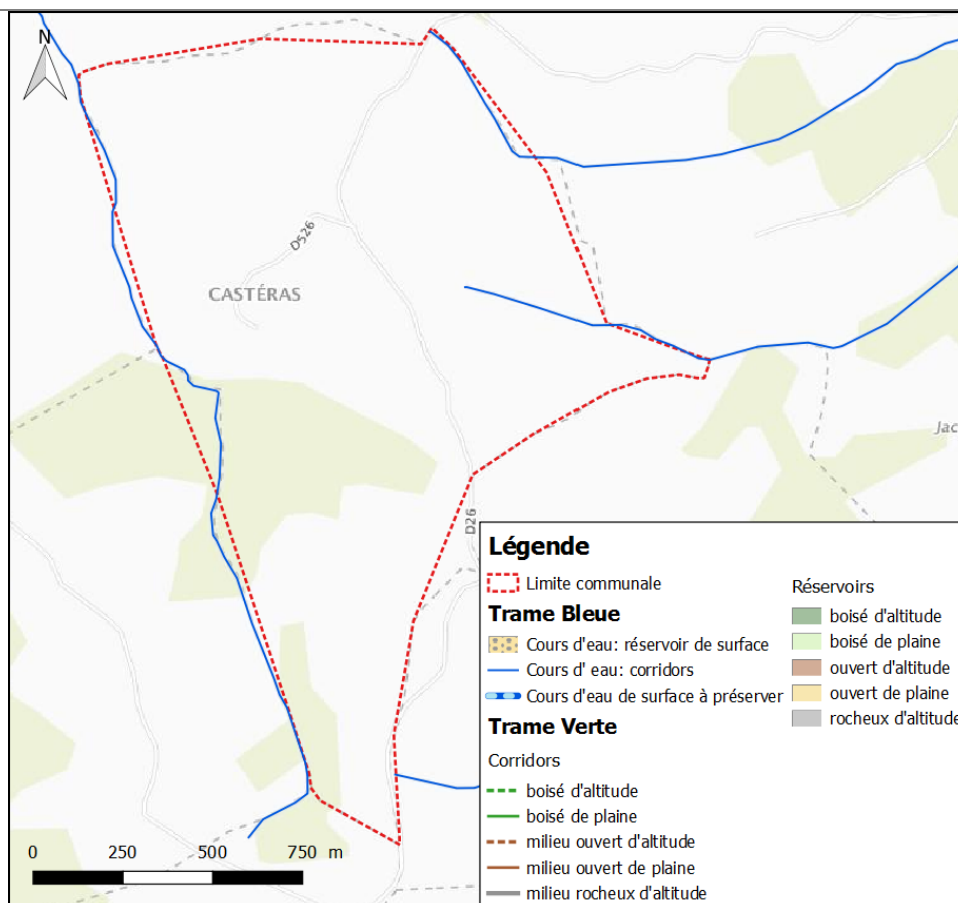


FIGURE 6 : CARTOGRAPHIE DES TRAMES VERTE ET BLEUE – COMMUNE DE CASTERAS

3.3.3 ZONES HUMIDES

Aucune zone humide n'est recensée sur la commune.

3.4 CARACTERISTIQUES DU MILIEU RECEPTEUR

3.4.1 HYDROGRAPHIE

Le milieu récepteur des effluents des deux stations d'épuration est la Doune, cours d'eau le plus important en termes de débit et d'enjeux sur la commune de Castéras. Cette dernière prend sa source vers 400m d'altitude, près du lieu-dit *Mouriscou* sur la commune de Sabarat.

Elle sert presque aussitôt de limite entre les communes des Bordes-sur-Arize et de Castéras. Son cours décrit ensuite un grand arc de cercle sur la commune de Carla-Bayle. Il contourne le village de Campagne-sur-Arize par le nord et prend la direction de l'ouest. Il rejoint l'Arize en rive droite sur la même commune de Campagne-sur-Arize, vers 250 mètres d'altitude, près du lieu-dit *Courbaut d'en bas*.

D'un linéaire de 12,1 km, la Doune collecte un bassin versant d'environ 300 km².

3.4.2 QUALITE DES EAUX

3.4.2.1 Qualité des eaux

La masse d'eau de rivière Dourne est la principale de la commune. Elle appartient à l'Unité Hydrographique de référence « Salat Arize ».

L'état de cette masse d'eau selon l'évaluation SDAGE 2016-2021 (sur la base de données 2011-2012-2013) est :

		Origine	Indice de confiance
Etat écologique	Bon	Mesuré	Faible
Etat chimique (sans molécules ubiquistes)	Bon	Extrapolé	Faible
Etat chimique (avec molécules ubiquistes)	Bon	Extrapolé	Faible

Les pressions de la masse d'eau selon l'état des lieux 2013 donnent :

Pression ponctuelle :	
Pression des rejets de stations d'épurations domestiques :	Significative
Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage :	Non significative
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants) :	Pas de pression
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (MI et METOX) :	Inconnue
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries :	Pas de pression
Pression liée aux sites industriels abandonnés :	Inconnue
Pression diffuse :	
Pression de l'azote diffus d'origine agricole :	Significative
Pression par les pesticides :	Significative
Prélèvements d'eau :	
Pression de prélèvement AEP :	Pas de pression
Pression de prélèvements industriels :	Pas de pression
Pression de prélèvement irrigation :	Significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :	
Altération de la continuité :	Minime
Altération de l'hydrologie :	Modérée
Altération de la morphologie :	Modérée

3.4.3 OBJECTIF DE QUALITE

Selon le SDAGE 2016-2021, les objectifs d'état de la masse d'eau sont les suivants :

Objectif de l'état écologique	Bon état 2015
Objectif de l'état chimique (sans molécules ubiquistes)	Bon état 2015

3.4.4 FOYERS DE POLLUTION

La Dourne est concernée par trois foyers directs de pollution (Source SIEAG) qui sont les rejets des deux stations de traitement par lagunage de la commune (codes : 0509083V001 et 0509083V002) et les rejets de la station d'épuration de Carla-Bayle (ZA) (code : 0509079V002), ainsi qu'un foyer de pollution indirect qui est le rejet de la station d'épuration de Carla-Bayle bourg (code : 0509079V001). Ce dernier rejet se fait dans le ruisseau des Trois Monts affluent de la Dourne.

Les stations de Castéras ont une capacité de traitement de 60 EH et 30 EH et doivent permettre d'apporter le traitement classique des effluents domestiques ainsi que le traitement de la pollution azotée.

La Figure 7 donne la localisation des deux lagunes.



FIGURE 7 : LOCALISATION DES LAGUNES DE CASTERAS

Aucun rejet industriel vers la Dourne n'est recensé sur le territoire communal.

3.5 ETAT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Ce chapitre résume les principaux éléments remarquables concernant le système d'assainissement des eaux usées de la commune. Les données présentées ici sont issues des différentes campagnes de reconnaissance des réseaux, mesures en conditions de nappe basse et investigations complémentaires, ainsi que du diagnostic réalisé sur la station d'épuration.

Pour plus de détails, il conviendra de se référer aux différents rapports de diagnostics constituant la phase 2 de cette étude.

3.5.1 ETAT DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

Le village de Casteras possède deux stations d'épuration appelées Casteras 1 et Casteras 2 (Figure 8).

Les réseaux d'assainissement sont de type séparatif gravitaire (Figure 9 et Figure 10). Le linéaire total du réseau est d'environ 500ml.

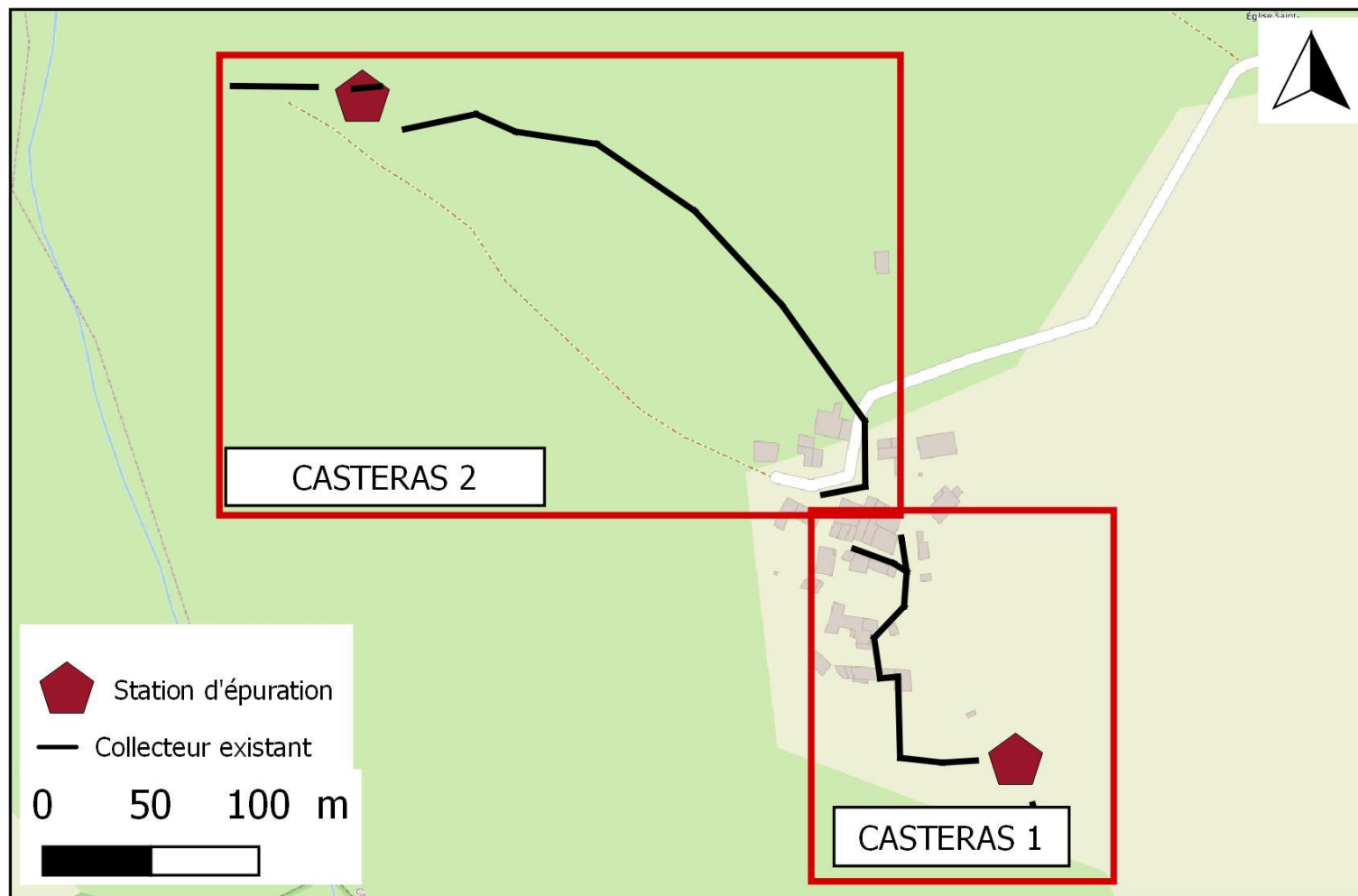


FIGURE 8 : LOCALISATION DES DEUX STATIONS D'EPURATION DE CASTERAS

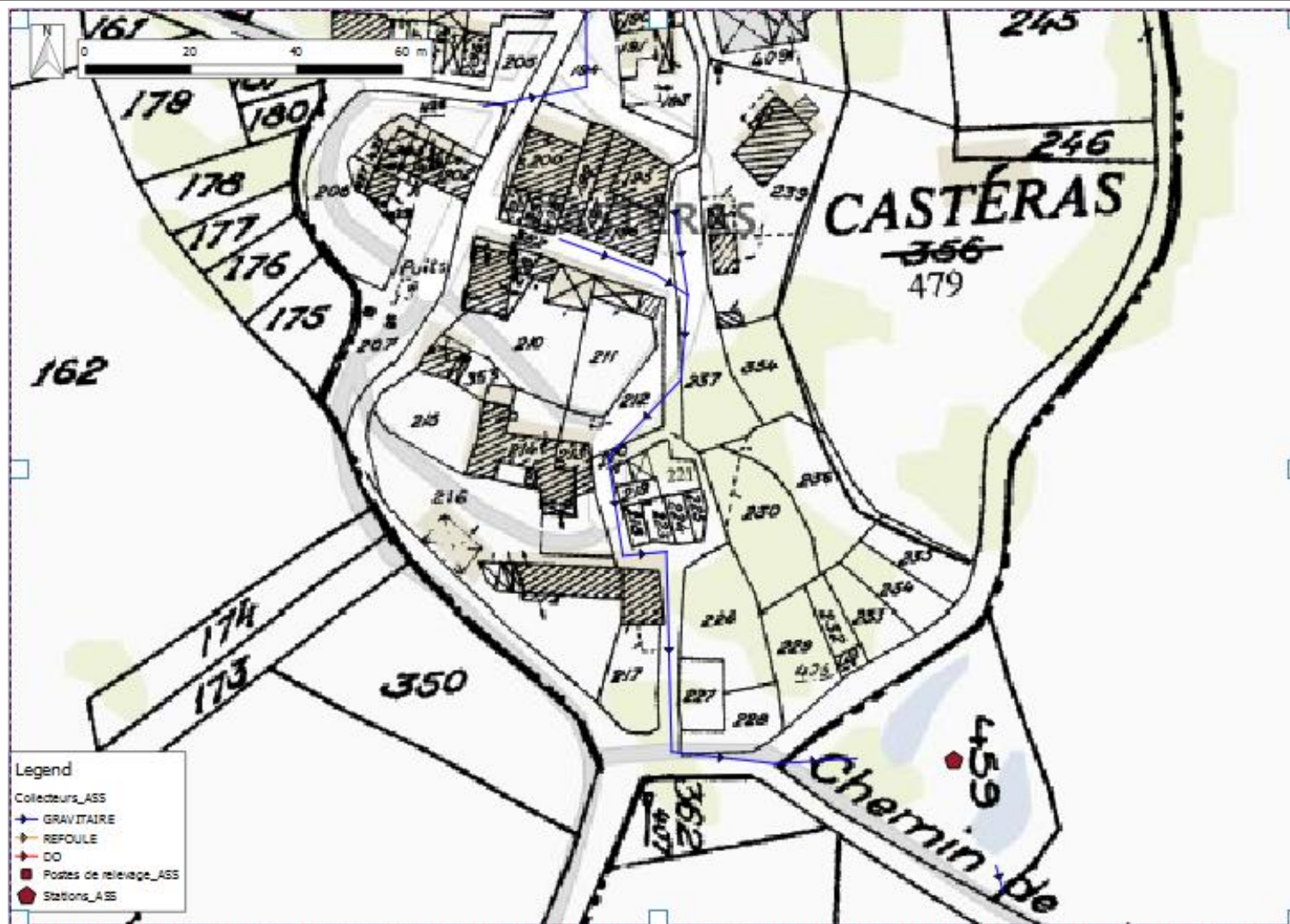


FIGURE 9 : PLAN DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT DE CASTERAS 1

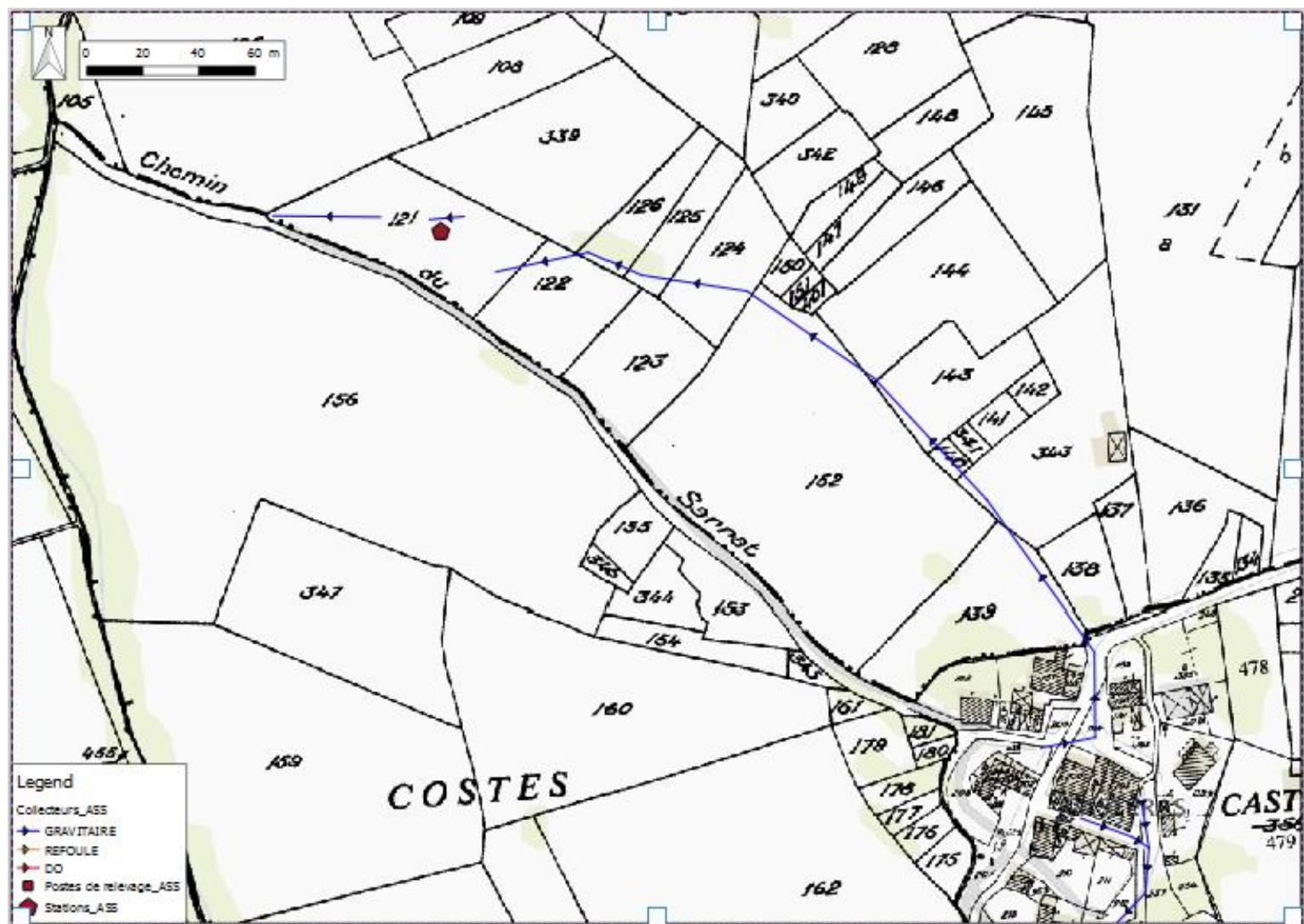


FIGURE 10 : PLAN DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT DE CASTERAS 2

3.5.1.1 Réseau de CASTERAS 1

Les résultats de campagne de visite des réseaux indiquent que l'ensemble des canalisations visitées est en diamètre 200 mm.

Les matériaux constitutifs du réseau sont du PVC et en amiante-ciment.

Les principaux résultats de campagnes de mesures et d'investigations complémentaires (tests à la fumée et tests au colorant) sont résumés dans le Tableau 4.

TABLEAU 4 : SYNTHESE DES RESULTATS DE CAMPAGNE DE MESURES DE NAPPE BASSE ET DES INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES REALISEES SUR LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE DE CASTERAS 1

	CASTERAS 1
Réseaux	<ul style="list-style-type: none">• Débit journalier moyen : 0,33 m³/j• La surface active théorique totale : 90 m²
Eaux Claires Parasites Permanentes	<ul style="list-style-type: none">• ECPP négligeables : 21 %• Intrusions diffuses
Anomalies	<ul style="list-style-type: none">• Défaut d'étanchéité d'un regard (intrusions racinaires)• Raccordement de 2 gouttières sur le réseau d'eaux usées (~90 m² de surface active)*

** Il a été indiqué par des riverains que ces 2 raccordements étaient volontaires et justifiés par le fait d'apporter de l'eau à la lagune.*

3.5.1.1.1 Défauts observés sur les regards

Un seul défaut a été identifié sur les regards visités sur le réseau de Casteras 1. Il s'agit d'un défaut d'étanchéité (intrusion de racines) sur le regard 19843 situé dans le centre-village.

La Figure 11 présente la localisation de cette anomalie.

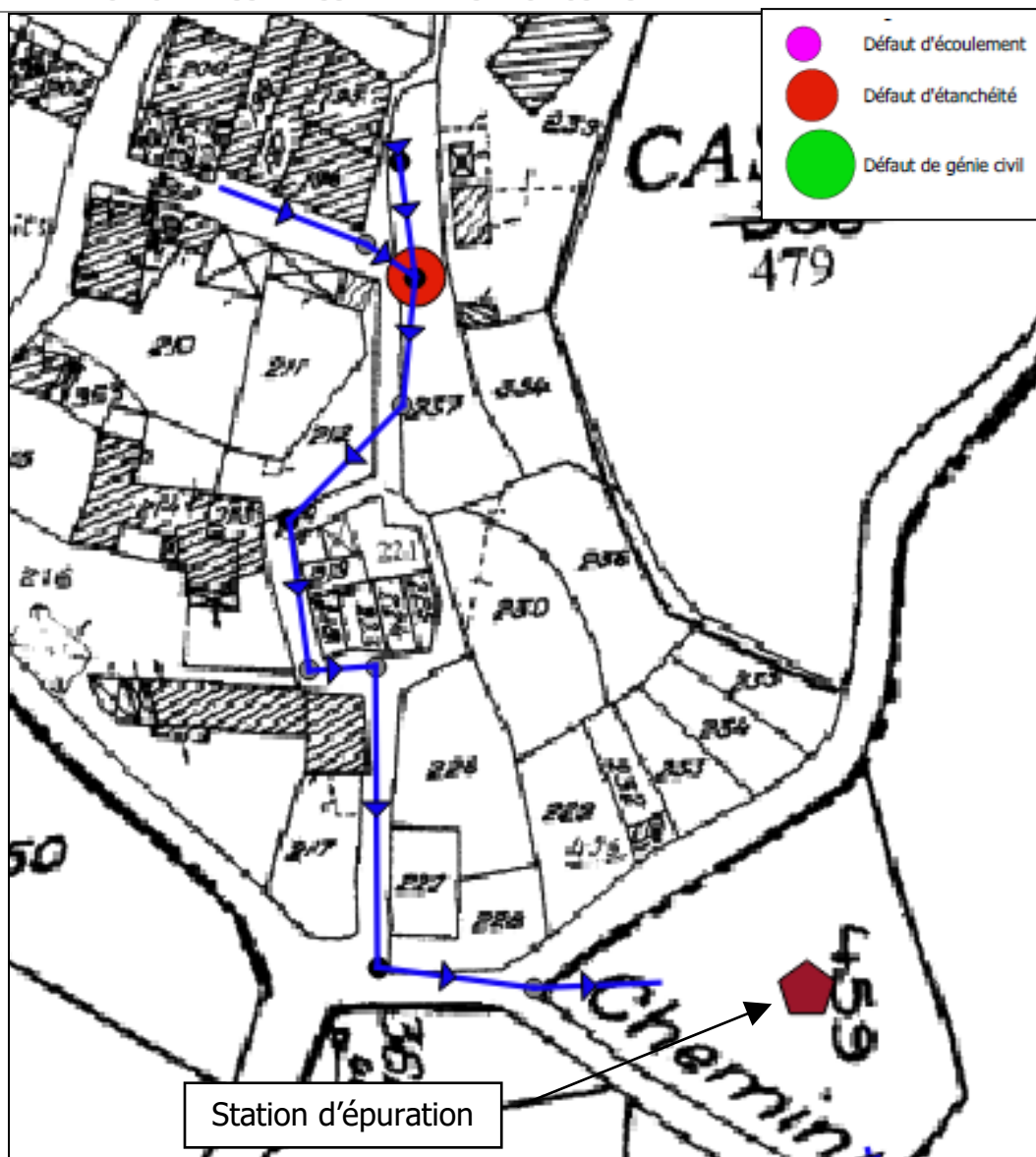


FIGURE 11: CARTE DE LOCALISATION DE L'ANOMALIE OBSERVEE SUR UN REGARD

3.5.1.1.2 Intrusion d'eaux claires parasites

Le réseau de Casteras 1 n'apparaît pas sensible aux eaux claires parasites permanentes (ECP) d'après les résultats de la campagne de mesures nocturnes.

Lors des tests à la fumée, des mauvais raccordements de gouttières ont été identifiés (gouttière raccordée sur le réseau d'eaux usées). Cependant, ces raccordements sont volontaires afin d'amener de l'eau à la station, le débit d'eaux usées strictes étant trop faible.

3.5.1.2 Réseau de CASTERAS 2

Le réseau de Casteras 2 présente quelques défauts (gouttières mal raccordées).

Toutefois, les habitations reliées à la station d'épuration de Casteras 2 sont inhabitées. Cette dernière ne reçoit donc pas d'effluents.

3.5.2 ETAT DE LA STATION D'EPURATION

3.5.2.1 Station d'épuration de CASTERAS 1

La station d'épuration Castéras 1, mise en service en 1997 d'une capacité de 60 EH est constituée de 2 étages de lagunage naturel, conçus pour traiter :

- ✓ 60 EH,
- ✓ 3,6 kg/j de DBO₅,
- ✓ 7,2 kg/j de DCO,
- ✓ 5,4 kg/j de MES,
- ✓ 9,0 m³/j.

Les résultats des diagnostics réalisés pour cette étude sur la base des données d'exploitation et de visite des ouvrages sont résumés dans le Tableau 5.

TABLEAU 5 : SYNTHESE DES RESULTATS DE DIAGNOSTIC DE LA STATION D'EPURATION DE CASTERAS 1

	CASTERAS 1
Etat physique des lagunes	<ul style="list-style-type: none">• Forte présence de végétations (buissons, arbres, etc.) dissimulant les canalisations et pénalisant l'étanchéité des bassins
Effluents en entrée de station	<ul style="list-style-type: none">• <u>Volume journalier moyen</u> : 0,33 m³/j• <u>Charges hydrauliques</u> très faibles traduisant un taux de raccordement limité (2 EH sur eaux usées strictes, 2 EH sur volume journalier moyen)• <u>Concentrations polluantes très faibles</u> traduisant une dilution par des eaux claires parasites permanentes• <u>Station en sous-charge</u>
Effluents en sortie de station	<ul style="list-style-type: none">• Aucun effluent en sortie indiquant un défaut d'étanchéité du bassin ou un phénomène d'absorption par la végétation

3.5.2.2 Station d'épuration de CASTERAS 2

La station d'épuration de CASTERAS 2, de type lagunaire, a été mise en service en 1999.

Elle est conçue pour traiter :

- ✓ 30 EH,
- ✓ 1,8 kg/j de DBO₅ (calculé à partir des ratios usuels),
- ✓ 3,6 kg/j de DCO (calculé à partir des ratios usuels),
- ✓ 2,7 kg/j de MES (calculé à partir des ratios usuels),
- ✓ 4,5 m³/j (calculé à partir des ratios usuels).

Les résultats des diagnostics réalisés pour cette étude sur la base des données d'exploitation et de visite des ouvrages sont résumés dans le Tableau 6.

TABLEAU 6 : SYNTHESE DES RESULTATS DE DIAGNOSTIC DE LA STATION D'EPURATION DE CASTERAS 2

	CASTERAS 2
Etat physique des lagunes	<ul style="list-style-type: none">• Forte présence de végétations, mauvais état des conduites d'alimentation
Effluents	<ul style="list-style-type: none">• Habitations raccordées a priori inhabitées

7 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

7.1 RAPPEL LEGISLATIF

Le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) précise les modalités d'établissement du plan de zonage des eaux usées mentionnées aux articles R.2224-7 à R.2224-9:

- ✓ **Art R.2224-7** - Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif.
- ✓ **Art. R.2224-8**- L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées à l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-1 à R. 123-27 du code de l'environnement.
- ✓ **Art. R.2224-9** - Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé.

7.2 METHODE EMPLOYEE POUR L'ELABORATION DU ZONAGE

La commune ne dispose pas de Plan Local d'Urbanisme.

Ainsi, le zonage d'assainissement a été élaboré selon la méthode suivante :

- ✓ Sont incluses dans le zonage d'assainissement collectif :
 - Les parcelles actuellement raccordées au réseau d'assainissement collectif,
 - Les parcelles qui sont situées à proximité directes du réseau d'assainissement collectif,
- ✓ Ne sont pas incluses dans le zonage d'assainissement collectif :
 - Les parcelles urbanisées mais éloignées du réseau d'assainissement collectif,

La Figure 14 présente une superposition du zonage d'assainissement proposé et du réseau d'assainissement collectif afin d'explicitier la méthode utilisée.

La Figure 15 présente le zonage d'assainissement collectif proposé, celui-ci est également présenté au format A0 en Annexe.

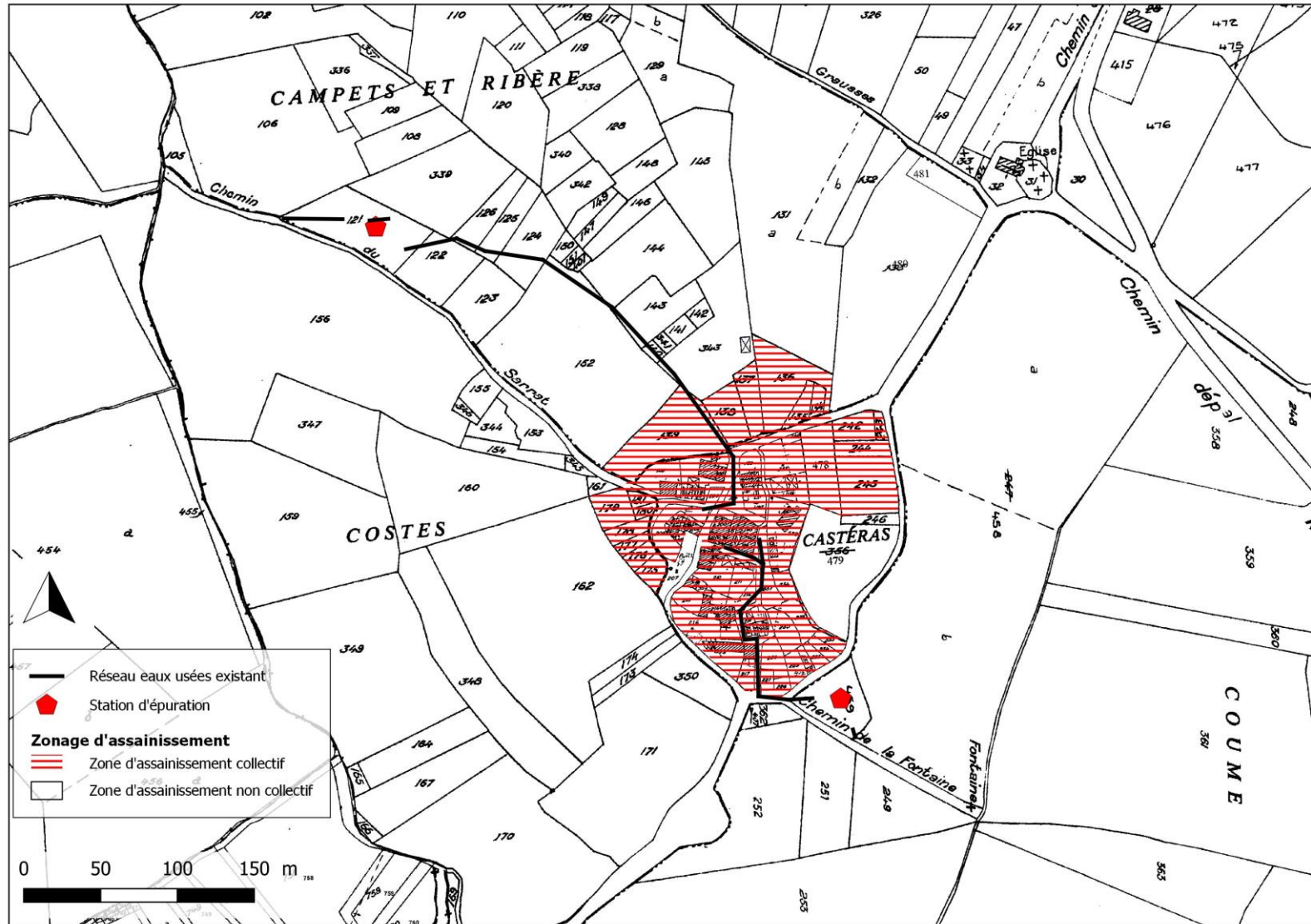


FIGURE 14: SUPERPOSITION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PROPOSE ET DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

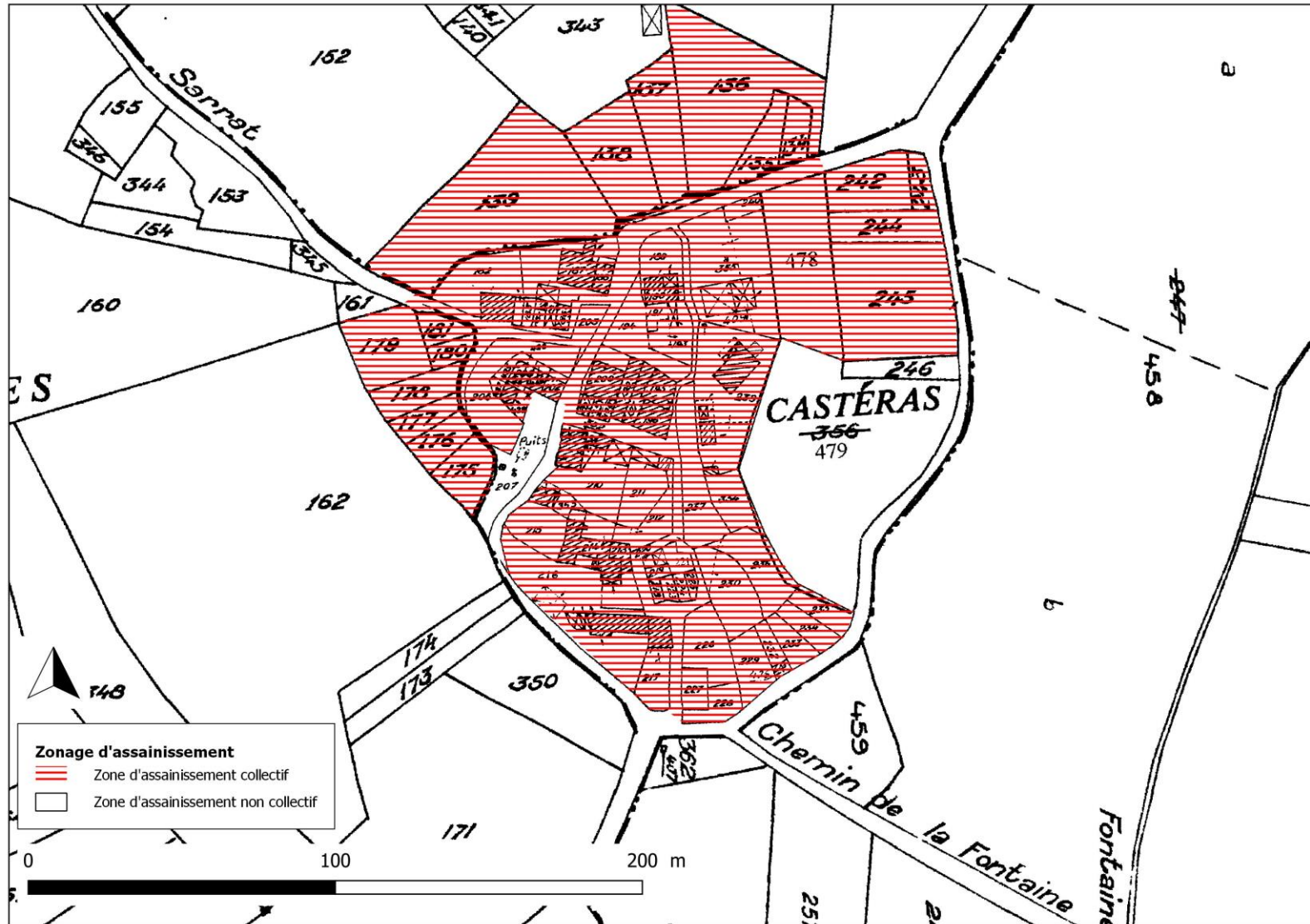


FIGURE 15 : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PROPOSE

8 ANNEXES

8.1 ANNEXE 1 : FICHES TRAVAUX

8.2 ANNEXE 2 : ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PROPOSE

Se référer au plan A0 joint au rapport.

8.3 ANNEXE 3 : LISTE DES ACRONYMES

Acronyme	Signification
€ HT	Euros Hors Taxes
AEAG	Agence de l'Eau Adour-Garonne
AEP	Alimentation en Eau Potable
BASOL	Base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués)
CD09	Conseil Départemental de l'Ariège
CGCT	Code Général des Collectivités Territoriales
DBO ₅	Demande Biologique en Oxygène sur 5 jours
DCO	Demande Chimique en Oxygène
ECPP	Eaux Claires Parasites Permanentes
EH	Equivalent Habitant
MES	Matières En Suspension
METOX	Métaux TOxiques
MI	Matières Inhibitrices
MOE	Maîtrise d'Œuvre
PGE	Plan de Gestion des Etiages
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PPR	Plan de Prévention des Risques
PPRN	Plan de Prévention des Risques Naturels
PVC	Polychlorure de vinyle
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SIE	Système d'Information sur l'Eau
SIEAG	Système d'Information sur l'Eau du Bassin Adour Garonne
SMDEA	Syndicat Mixte Départemental de l'Eau et de l'Assainissement de l'Ariège
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
TVB	Trame verte et bleu
ZICO	Zone importante pour la conservation des oiseaux
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Environnemental Faunistique et Floristique
ZRE	Zone de Répartition des Eaux

8.4 ANNEXE 4 : CONCLUSION DE LA DEMANDE D'EVALUATION AU CAS PAR CAS

**8.5 ANNEXE 5 : DELIBERATION APPROUVANT LE ZONAGE
D'ASSAINISSEMENT AVANT ENQUETE PUBLIQUE**
