



REVISION DU SCHEMA ET DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Maître d'Ouvrage
Commune d'AZAS

NOTICE EXPLICATIVE

SOMMAIRE

I.	RESUME NON TECHNIQUE	4
II.	Présentation générale.....	5
1.	Contexte réglementaire	5
2.	Contexte communal	6
III.	Présentation de la commune.....	8
1.	Localisation.....	8
2.	Données relatives au milieu naturel	9
3.	Les zonages réglementaires	12
4.	Données socio-économiques	13
5.	Consommation en eau potable.....	13
6.	Les choix d'urbanisation de la commune.....	13
IV.	Projet de création d'un assainissement collectif.....	14
1.	Secteurs à collecter	14
2.	Capacité des ouvrages.....	15
3.	Filière de traitement.....	16
4.	Alternative à l'assainissement collectif	19
5.	Etude des scénarios.....	20
V.	Bilan financier du scénario étudié.....	22
VI.	Etat des lieux de l'assainissement non collectif sur la commune d'Azas	24
VII.	Révision du zonage d'assainissement collectif.....	26

I. RESUME NON TECHNIQUE

La commune d'Azas n'est pas équipée à ce jour d'un système d'assainissement collectif, mais d'un réseau en partie pluvial et en partie unitaire qui collecte les eaux usées (prétraitées ou non) des habitations groupées du centre-bourg.

Un schéma d'assainissement a été réalisé en 2019. Le programme d'assainissement était lié aux orientations du PLU, avec un projet de mise en œuvre d'un assainissement collectif essentiellement centré sur un projet de lotissement neuf. Le lotissement n'étant plus d'actualité, le PLU est en cours de révision depuis 2022.

Actuellement, dans le centre-bourg les logements sont équipés uniquement d'une fosse étanche ou d'une fosse septique, les eaux pré-traitées rejoignant le réseau pluvial. La mise en conformité des assainissements individuels est très complexe et coûteuse, et pour une grande partie des logements, seule la fosse étanche est envisageable.

Une étude de qualité du cours d'eau a été menée en juillet 2023, avec des prélèvements en amont et en aval du village ; cette étude a montré que les rejets d'assainissement contribuent à dégrader la qualité du ruisseau de la Mouline d'Azas.

La commune a souhaité reprendre et actualiser le schéma d'assainissement, avec les objectifs suivants :

- suppression des rejets directs d'eaux usées insuffisamment traitées, avec la réalisation d'une étude de faisabilité visant à construire un réseau de collecte neuf, et une station d'épuration
- suppression du projet lié au lotissement neuf
- recentrage du projet sur le centre-bourg et les logements existants
- prise en compte des logements futurs situés autour de l'école.

L'étude de faisabilité a envisagé plusieurs scénarios, selon plusieurs localisations possibles de la station d'épuration, et plusieurs secteurs raccordables.

Le scénario retenu permet :

- de collecter les habitations du centre bourg pour lesquelles la mise en œuvre d'un assainissement individuel est compliquée voire impossible,
- de collecter l'école, la mairie et la salle des fêtes,
- de minimiser le recours à des postes de relevage pour acheminer les effluents à la station d'épuration,
- de retenir un site qui minimise les risques de nuisances visuelles et olfactives, et qui permet un rejet dans le ruisseau.

II. Présentation générale

1. Contexte réglementaire

Le zonage de l'assainissement est une carte permettant de définir une option d'assainissement – collectif ou non collectif – pour chacune des zones construites ou constructibles des territoires de la commune.

Les zones non collectives sont des espaces où la dispersion de l'habitat, les conditions de sol et de topographie, rendent le développement d'un réseau collectif de collecte des eaux usées domestiques techniquement et financièrement moins pertinent que l'assainissement non collectif.

Si un immeuble est en zone collective, c'est qu'il est actuellement, ou sera à l'avenir, desservi par le réseau de collecte des eaux usées. Le zonage définit donc le mode d'assainissement à terme des propriétés, indépendamment des modalités de mise en œuvre du service dont il ne fait que préciser l'objet.

Article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales.

« Les communes ou leurs groupements délimitent après enquête publique :

- 1° 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 ;
- 2° 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 ;
- 3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- 4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Article R.2224-7 du code général des collectivités territoriales « 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. »

Article R.2224-7 du code général des collectivités territoriales « ...III.- Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif. ... Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder huit ans. »

Le zonage ne préjuge pas de l'assainissement actuel des propriétés ni de leur conformité, il ne détermine pas le caractère constructible ou non d'un terrain.

Le projet de zonage est élaboré sur la base d'une étude de schéma directeur d'assainissement, qui prend en compte le fonctionnement actuel des réseaux et les perspectives de développement. La priorité est donnée au développement d'un réseau collectif chaque fois :

- qu'il s'avère plus avantageux que l'assainissement non collectif, en prenant en compte l'investissement initial, l'amortissement des ouvrages et les coûts de fonctionnement),
- qu'il est techniquement réalisable et que le coût à l'habitation reste acceptable pour la mise en œuvre de techniques adaptées à la taille de la collectivité.

Sur la base de cette approche, le projet de zonage d'assainissement a été arrêté par la commune. Une consultation directe des habitants du territoire est prévue par enquête publique. Les questions et souhaits de modification sont transmis à la commune par le commissaire enquêteur nommé par le Tribunal Administratif. A l'issue de l'enquête publique, et après d'éventuelles modifications, le zonage est définitivement adopté. Il devient alors un document de référence pour le volet assainissement des projets d'urbanisation.

2. Contexte communal

La commune n'est pas équipée à ce jour d'un système d'assainissement collectif, mais d'un réseau en partie pluvial et en partie unitaire qui collecte les eaux prétraitées ou non des habitations groupées du centre-bourg.

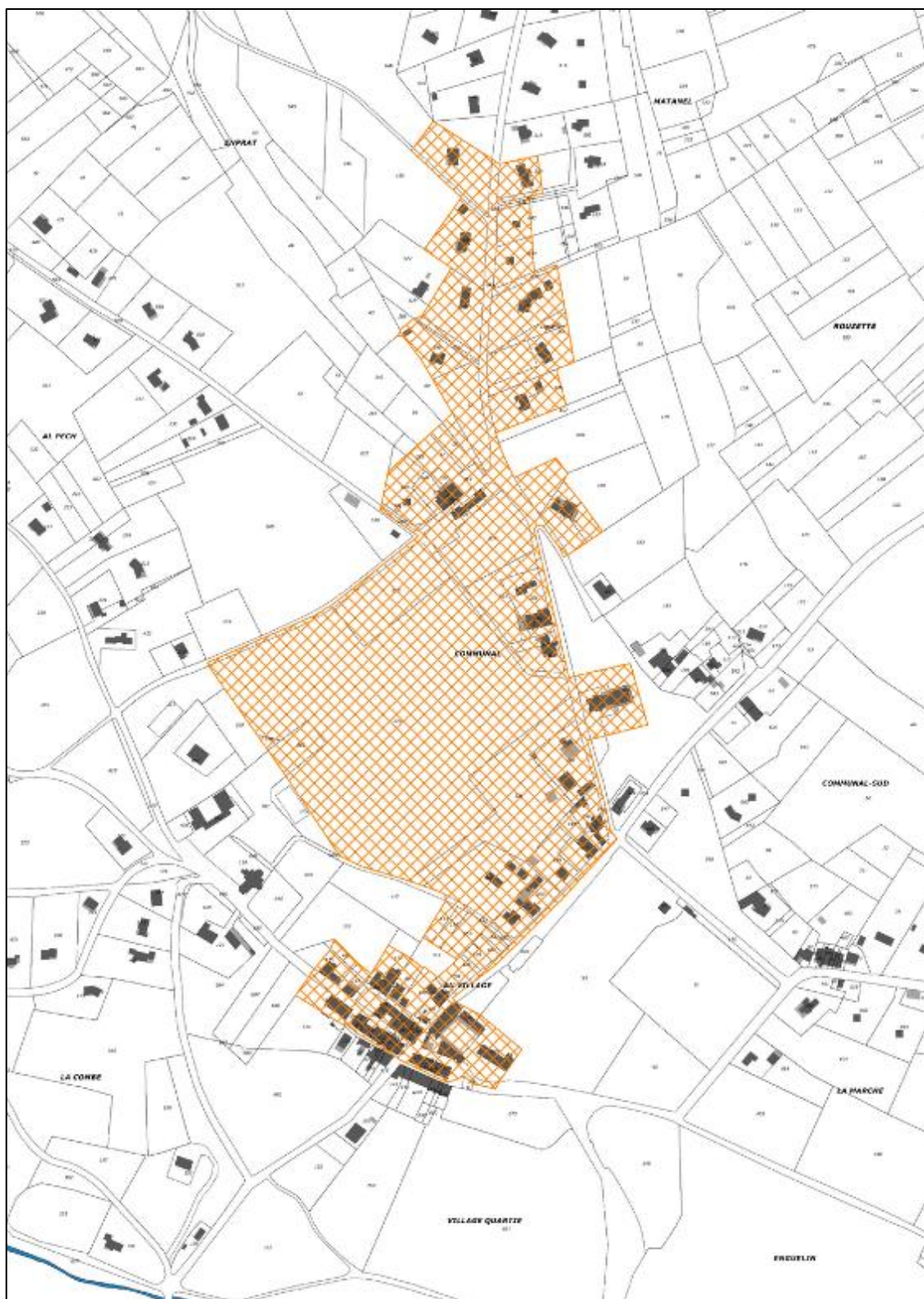
Un schéma d'assainissement a été réalisé en 2019. Le programme d'assainissement était lié aux orientations du PLU, avec la mise en œuvre d'un assainissement collectif essentiellement pour un projet de lotissement neuf. La carte de zonage est fournie ci-contre.

Le lotissement central n'étant plus d'actualité, le PLU est en cours de révision depuis 2022.

Actuellement, dans le centre-bourg les logements sont équipés uniquement d'une fosse étanche ou d'une fosse septique, les eaux pré-traitées rejoignant le réseau pluvial. La mise en conformité des assainissements individuels est très complexe et coûteuse, et pour une grande partie des logements, seule la fosse étanche est envisageable.

La commune a souhaité reprendre et actualiser le schéma d'assainissement, avec les objectifs suivants :

- suppression du projet lié au lotissement neuf
- recentrage du projet sur le centre-bourg et les logements existants
- prise en compte des logements futurs vers l'école.



Extrait du zonage d'assainissement annexé au PLU

III. Présentation de la commune

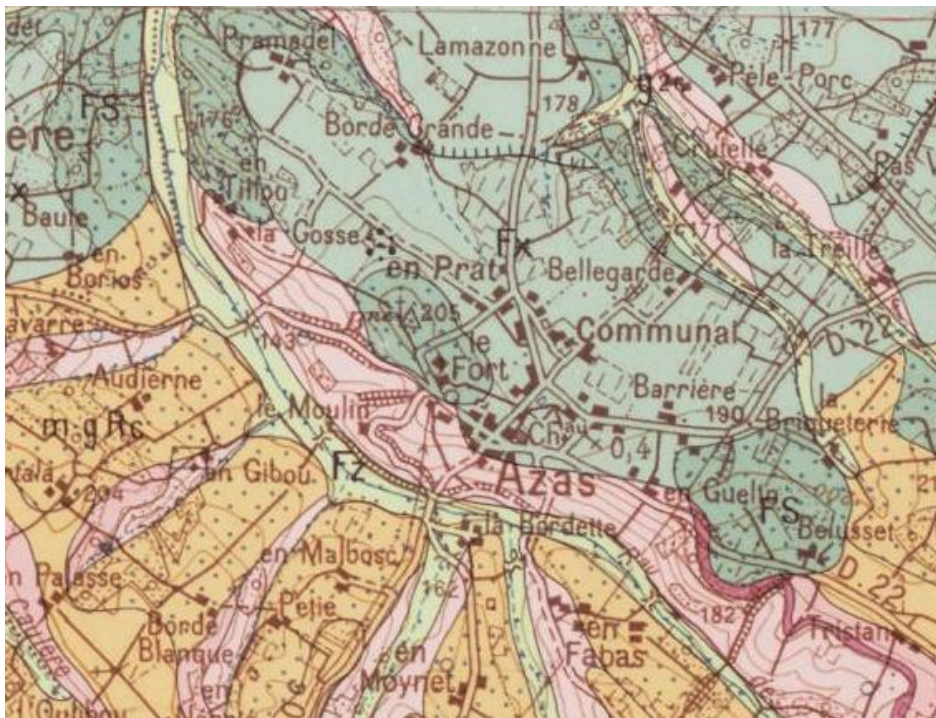
1. Localisation

La commune d'Azas est située en Haute-Garonne. La population du village est estimée (*données communales*) à 680 habitants.



2. Données relatives au milieu naturel

❖ Le contexte géologique



Source : BRGM

L'ensemble du bourg est situé sur des alluvions sédimentaires des terrasses moyennes (Fx).

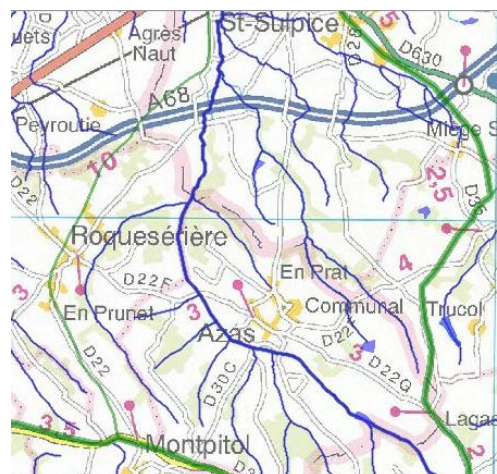
❖ Réseau hydrographique

ZONE HYDROGRAPHIQUE CONCERNEE :

- Le Tarn du confluent de l'Agout au confluent de la Mouline d'Azas (inclus)
- Code ZHYD3330490

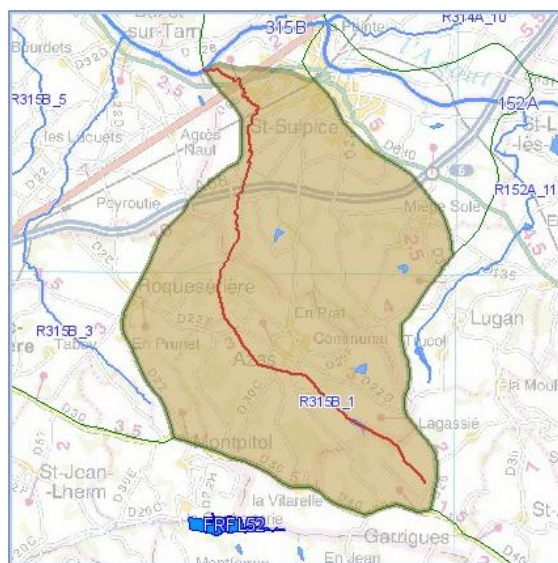
CHAINAGE DES COURS D'EAU

O4900700	Ruisseau de la Mouline d'Azas
O---0100	Le Tarn
O---0000	La Garonne



❖ Etat de la masse d'eau

Masse d'eau concernée : Ruisseau de la Mouline d'Azas (FRFR315B_1)



Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2022-2027)

2022-2027	Objectif de l'état écologique : Objectif moins strict Eléments de qualité à l'origine de l'exemption : I2M2 (invertébrés), IBMR (macrophytes), Indice Poisson Rivière, Nutriments, Oxygène, Polluants spécifiques, T°C Type de dérogation : Raisons techniques
	Objectif de l'état chimique (Sans molécules ubiquistes) : Bon état 2015

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2022-2027 sur la base des données 2015-2016-2017)

L'évaluation des états à l'échelle de la masse d'eau s'appuie sur les mesures effectuées au droit de stations ou, en l'absence de mesures, sur des modèles ou des extrapolations. La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2022-2027 est décrite dans le [document d'accompagnement n° 7](#).

2022-2027	Indice de confiance		Indice de confiance	
	Etat écologique :	Moyen	Faible	Etat chimique (avec ubiquistes) : Bon
	Etat chimique (sans ubiquistes) :			Bon
	Origine :	Extrapolation	Origine :	Expertise
Voir le chapitre "données" ci-après pour obtenir des données complémentaires à l'échelle de la station. Télécharger l'Arrêté du 27 Juillet 2018 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface				

Impact des rejets en situation actuelle

Afin d'évaluer l'impact des rejets actuels sur le cours d'eau, une étude hydrobiologique a été menée sur le cours d'eau en juillet 2023, à une période correspondant à l'étiage. L'étude a été menée par Cédric Fournier Hydrobiologie¹.

Les points de mesure ont été déterminés afin d'entourer l'ensemble des points de rejet des fossés provenant du centre-bourg :

¹ Rapport « Indice Biologique Global Normalisé (I.B.G.N. AFNOR T90 350) sur le cours d'eau de la Mouline d'Azas. Analyses à l'amont et en aval des rejets d'eaux de la commune d'Azas », Cédric Fournier Hydrobiologie, septembre 2023.



Il est à noter que le centre-bourg est situé sur la ligne de crête, les écoulements directs vers cette partie de la Mouline d'Azas ne constituent qu'environ 50% des rejets du secteur centre-bourg.

Selon le tableau suivant (extrait du rapport), on a un déclassement du point de vue de l'état biologique, entre l'amont et l'aval d'Azas, de « très bon » à « moyen ».

	S1	S2
Richesse taxonomique IBGN	35	27
Classe de Variété	10/10	8/10
Groupe Faunistique Indicateur	6/7	2/7
Taxon Indicateur	Ephemeridae	Baetidae
Note IBGN ³ observée	15/20	9/20
Robustesse de la note IBGN	13/20	9/20
Note EQR	0.933	0.533
État biologique « Invertébrés »	Très bon	Moyen

Évaluation de l'état biologique par l'I.B.G.N. selon la D.C.E. (Directive Cadre sur l'Eau).

Les conditions de l'étude en juillet n'étaient pas optimales, la mouline d'Azas étant un très petit cours d'eau qui en période d'étiage subit des interruptions de débit. Toutefois en conclusion, le rapport indique :

Selon la DCE (Directive Cadre Européenne), le ruisseau de la Mouline d'Azas sur le périmètre d'étude atteint le « très bon » état sur la station de référence S1 (équivalent I.B.G.N. calculé de 15/20), et l'état « moyen » sur la station S2 aval rejets (équivalent I.B.G.N. de 09/20). On relève donc un écart significatif de + 6 points I.B.G.N. sur S1 par rapport à S2.

❖ Inondabilité

La commune n'est pas concernée par un plan de prévention des risques d'inondation.

❖ Usages de l'eau

La commune ne comporte aucun captage d'alimentation en eau potable. Aucun périmètre de protection n'est présent sur la commune.

La commune ne possède pas de zone de baignade.

❖ Zones humides

Aucune zone humide n'est répertoriée par l'inventaire des Zones Humides de Haute-Garonne.

3. Les zonages réglementaires

- Zones vulnérables et sensibles

Après consultation des services de la DREAL de Midi-Pyrénées, la commune du site du projet

- fait partie d'une zone désignée comme vulnérable à la pollution des eaux superficielles et souterraines par les nitrates d'origine agricole.
- fait partie d'une zone désignée comme sensible à l'eutrophisation.

- Zones de répartition

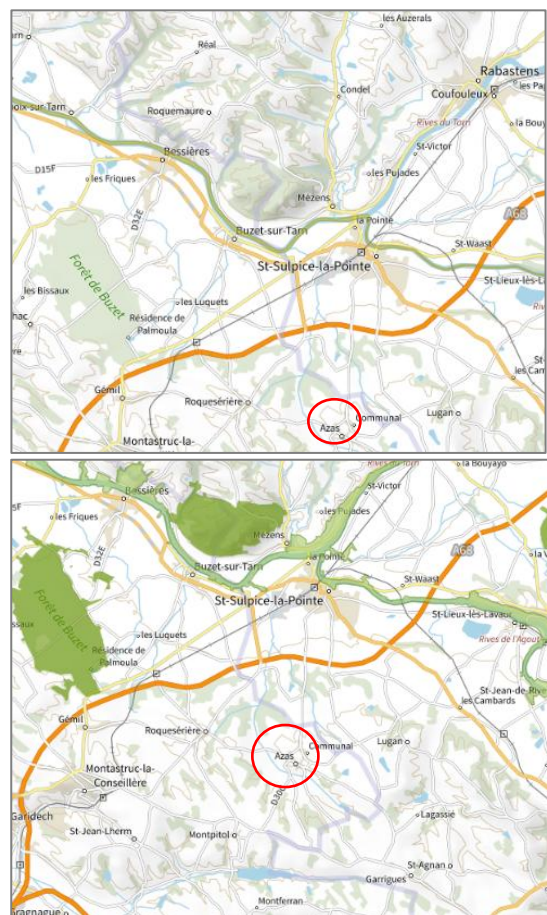
Après consultation des services de la DREAL de Midi-Pyrénées, la zone retenue pour l'implantation du projet fait partie d'une zone désignée de répartition.

- Site d'intérêt communautaire (NATURA 2000)

La commune n'est pas située en zone Natura 2000.

- ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique)

La commune est située en dehors des périmètres de ZNIEFF.



4. Données socio-économiques

Démographie :

La population d'Azas augmente régulièrement (+1,7% entre 2013 et 2019).

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Population	279	254	306	351	402	506	601	664
Densité moyenne (hab/km²)	21,7	19,8	23,9	27,4	31,3	39,4	46,8	51,8

Source : INSEE

La commune comprenait en 2019 un total de 280 logements, dont 245 soit 88% de résidences principales.

La densité de population par logement est de 2,7 habitants par foyer principal.

5. Consommation en eau potable

CONSOMMATION D'EAU POTABLE	
Fournisseur d'eau potable	Syndicat des Eaux du Tarn et du Girou
Consommation annuelle moyenne	Estimation 120 m ³

Compte-tenu du type de consommation d'eau dans le secteur, on peut considérer qu'un habitant raccordé représente au maximum 0,8 E.H.

6. Les choix d'urbanisation de la commune

Dans le centre-bourg, il reste peu de place pour des constructions neuves, par contre il est probable que, selon la tendance actuelle sur la commune, certains logements seront divisés en appartements, ce qui augmentera le nombre d'habitants par branchement.

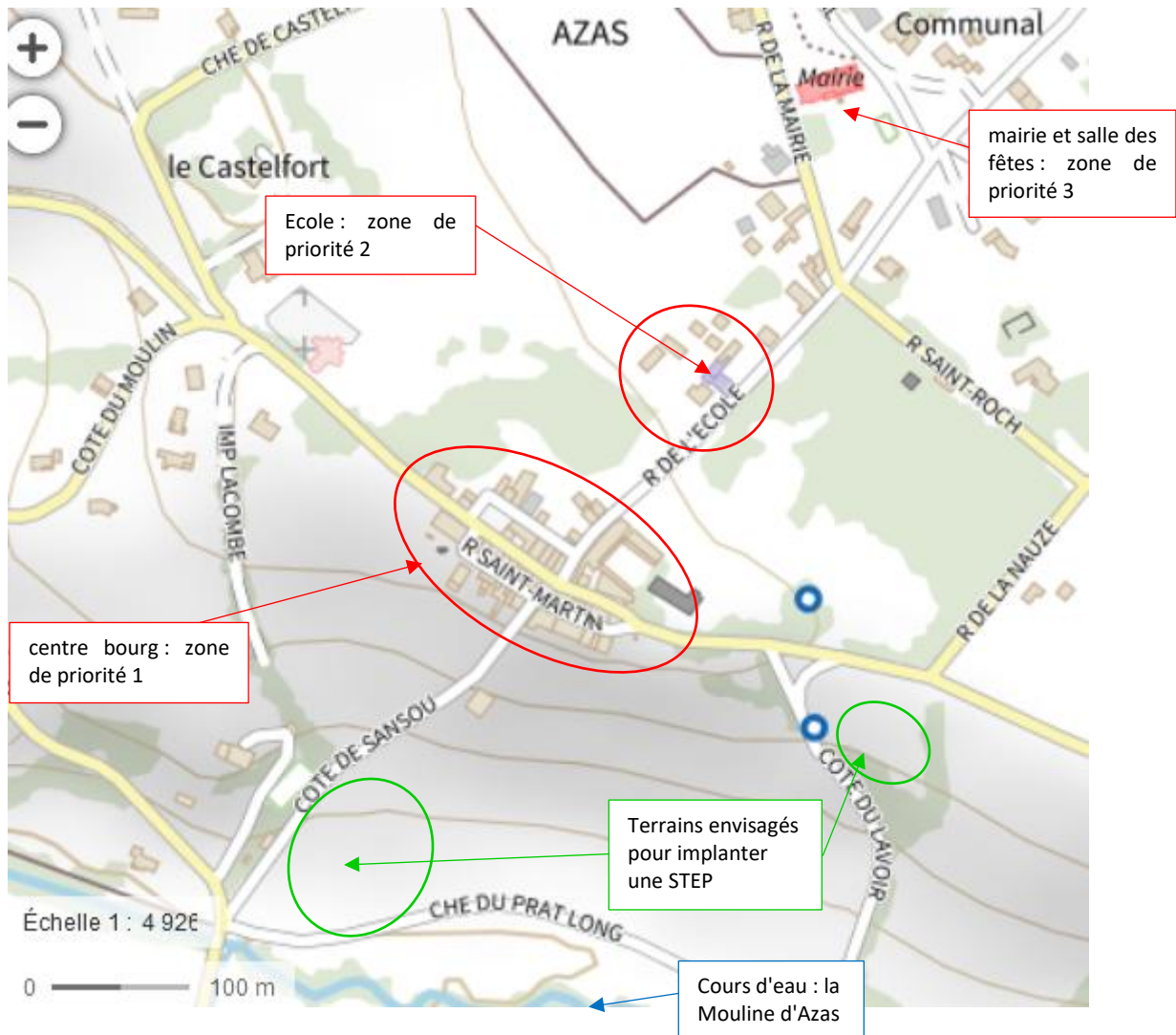
Les constructions futures seront réparties dans le bourg.

IV. Projet de création d'un assainissement collectif

1. Secteurs à collecter

Le secteur le plus important à collecter est le centre-bourg. En périphérie, le secteur collecté pourrait s'étendre à l'école, et au secteur de la mairie.

La mairie a repéré plusieurs terrains qui pourraient accueillir une station d'épuration.



Afin de bâtir les scénarios avec une faisabilité technique claire, les études complémentaires suivantes ont été menées :

- levé topographique des rues concernées
- recherche des réseaux présents (sur la base des DT) et report sur le plan
- enquête auprès des propriétaires sur le secteur "centre-bourg" pour connaître les points de raccordement actuels au réseau pluvial en sortie de fosse, ou la localisation de la fosse étanche.

2. Capacité des ouvrages

Le périmètre inclus dans le secteur "priorité 1" comprend environ 40 logements (37 existants et 6 en développement).

Le périmètre "priorité 2" autour de l'école comprend :

- l'école
- 4 logements existants et 6 terrains constructibles

Le périmètre "priorité 3" comprendrait environ 6 logements existants supplémentaires, ainsi que la mairie et la salle des fêtes. Dans ce secteur, un lotissement est à l'étude dans le cadre de l'élaboration du PLU (6 à 8 logements).

Sur la base de la composition moyenne des ménages, on peut considérer qu'un logement correspond en moyenne à 2,7 hab/logt x 0,8 EH/hab = 2,2 EH.

Bâtiment concerné	Nombre de personnes	Ratio	Capacité actuelle (équivalent-habitants)	Capacité future (équivalent-habitants)
Centre-bourg				
Logements existants : 37	100	0,8	80	
Logements futurs : 6	16	0,8		13
Ecole et abords				
Ecole - nombre d'élèves actuels	70	0,1	7	
Ecole - nombre d'élèves supplémentaires phase future	30	0,1		3
Personnels (éq. Temps plein)	8	0,1	1	
Préparation de repas sur place	108	0,25	27	
Logements existants : 4	11	0,8	9	
Logements futurs : 6	16	0,8		13
Rue de la mairie				
Logements existants : 6	16	0,8	13	
Logements futurs PLU : 8	22	0,8		17
Mairie	5	0,3	2	
Salle des fêtes	200	0,1	20	
Total capacité actuelle			159	
Total capacité future				205

La capacité nécessaire sur la zone de priorité 1, est de l'ordre de 95 EH.

L'extension permettant de raccorder l'école et les logements autour de l'école porte la capacité à 155 EH.

L'extension vers la mairie représente environ 35 EH de plus en phase actuelle, et 50 en phase future (avec les logements neufs portés au futur PLU dans le secteur).

Le choix de la commune est de réaliser une **station d'épuration de 180 EH**, extensible en phase future en lien avec les projets d'urbanisation.

Capacité nominale :

Les conditions nominales de fonctionnement de la station seront les suivantes :

	Scénario actuel 180 EH
Débit journalier d'eaux usées :	27 m ³ /j
Charge en DBO ₅ :	10,8 kg/j
Charge en DCO :	21,6 kg/j
Charge en MES :	16,2 kg/j
Charge en NTK :	2,7 kg/j
Charge en Pt :	0,7 kg/j

3. Filière de traitement

Plusieurs filières de traitement sont compatibles avec le traitement autonome des eaux usées des sites de capacité inférieure à 200 EH. Le choix est guidé par le terrain disponible, et les contraintes du site (personnel d'exploitation, coût d'exploitation, risques de nuisances...).

En termes de localisation, les espaces disponibles pour implanter la nouvelle installation sont tous deux à l'aval hydraulique de la rue principale :



Les deux terrains envisagés présentent une pente, et ont une surface suffisamment importante pour une filière extensive.

Afin de raccorder le maximum d'habitations gravitairement, le site A est privilégié. En effet, le site B implique la mise en place de deux postes de relevage sur la commune : l'un pour l'école et la mairie, et un autre pour la partie sud du bourg (rue St Martin).

Les filières envisageables pour une capacité de 180 EH sont décrites ci-après.

a) Filières extensives

- **Filtres à sable**

La filière de traitement comprend :

- une fosse toutes eaux
- un pré-filtre
- un filtre à sable vertical, compartimenté.

Les eaux usées sont pré-traitées dans une fosse toutes eaux, qui permet une décantation primaire et un dégraissage partiel. Une fois pré-traitées, les eaux sont préfiltrées dans un filtre décolloïdeur (type pouzzolane) avant d'être déversées sur un massif de sable. Les eaux percolent dans le massif, sont drainées en fond avant de rejoindre l'exutoire.

L'exploitation est simple et rustique, son fonctionnement ne nécessite pas d'énergie si la topographie permet une alimentation gravitaire. Par contre elle nécessite une vidange régulière des boues (au minimum annuelle), engendrant une contrainte d'exploitation impérative et un coût parfois important selon les destinations des boues.

La surface de filtration est de l'ordre de 3 m²/EH. Les nuisances olfactives peuvent être importantes, surtout en cas de colmatage du sable (en cas de défaut de vidange de la fosse, ou en cas de présence d'eaux parasites provoquant des départs de boues dans la fosse).

Il existe des variantes à ce procédé, avec d'autres types de support que le sable : fibre de coco, zéolithe. Ces variantes sont en général plus compactes que le filtre à sable.

- **Filtres plantés de roseaux**

Les filtres plantés de roseaux représentent une variante au système de traitement par filtre à sable ; la différence réside dans la différence de granulométrie, et la présence des roseaux dont les rhizomes empêchent le colmatage et participent à l'aération du matériau filtrant.



Exemple de station au démarrage (avant la pousse des roseaux), 180 EH

De ce fait, les eaux sont injectées sur les filtres sans décantation primaire.

La filière est simple et rustique ; elle est moins consommatrice d'espace que les filières précédentes. Les roseaux nécessitent un faucardage une fois par an, et les boues doivent être curées tous les 10 à 15 ans.

b) Filières compactes

- **Microstation d'épuration à culture libre**

Le principe de fonctionnement d'une station compacte SBR est le suivant. La station est composée de deux cuves :

- une première cuve, qui sert de décanteur primaire et de bassin tampon
- une seconde cuve, qui constitue le réacteur biologique séquentiel. Il est muni d'une pompe d'alimentation, d'un système d'aération et d'une pompe de vidange.



Ce système est relativement bien adapté aux variations de la charge polluante dans le temps.

- **Microstation d'épuration à culture fixée**

Le mode de fonctionnement de la microstation à culture fixée est le suivant :

- une première cuve, qui sert de décanteur primaire
- une seconde cuve, qui constitue le réacteur biologique, et qui contient un support bactérien, le plus souvent avec des billes ou alvéoles en plastique
- une troisième cuve, qui sert de décanteur et permet de renvoyer les éventuelles boues vers la 1^{ère} cuve via une pompe.

Le procédé est adapté aux faibles capacités de traitement.

c) Avantages et inconvénients de ces filières

	Filtres à sable	Filtres plantés de roseaux	Microstation SBR	Microstation culture fixée
Emprise	+++	++	-	-
Facilité d'exploitation	+	+++	++	++
Coût d'exploitation	++	-	++	++
Investissement	+++	++	+	++
Impact visuel	-	-	-	-
Bruit	-	-	-	-
Risque d'odeurs	++	-	+	+

d) Filière retenue

La commune souhaite retenir la filière "filtres plantés de roseaux" : la pente et la surface des terrains le permet, et les contraintes d'exploitation seront moins importantes.

L'exutoire pour les eaux traitées sera un fossé qui rejoint le ruisseau quelques dizaines de mètres à l'aval.

Le dénivelé du terrain permet un fonctionnement gravitaire des ouvrages (pas de pompage).

L'emprise de la station d'épuration est de l'ordre de 3800 m², permettant une extension future des ouvrages.

Objectif de qualité du traitement

Le niveau minimal de qualité de l'effluent traité est fixé, conformément à l'arrêté du 21/7/2015, aux valeurs suivantes :

Paramètre	Concentration sur échantillon moyen non décanté		Rendement minimal à atteindre	Concentration réhibitoire
DCO	200 mg/l	ou	60%	400 mg/l
DBO5	35 mg/l		60%	70 mg/l
MES			50%	85 mg/l

Les niveaux de rejet sont à respecter sur un échantillon moyen 24h, en concentration ou en rendement.

La filière prévue est un filtre planté de roseaux à 2 étages, composé de :

- un dégrilleur,
- un 1^{er} ouvrage d'alimentation des filtres par bâchées et un 1^{er} étage de filtres plantés de roseaux dimensionné à 1,2 m²/EH
- un 2nd ouvrage d'alimentation des filtres par bâchées et un 2nd étage de filtres plantés de roseaux dimensionné à 0,8 m²/EH
- un regard de prélèvement des eaux en sortie de station.

Pour ménager une possibilité d'adapter la station d'épuration au raccordement futur de nouvelles zones constructibles, l'emprise sur le terrain prévoira suffisamment de place pour une extension future.

4. Alternative à l'assainissement collectif

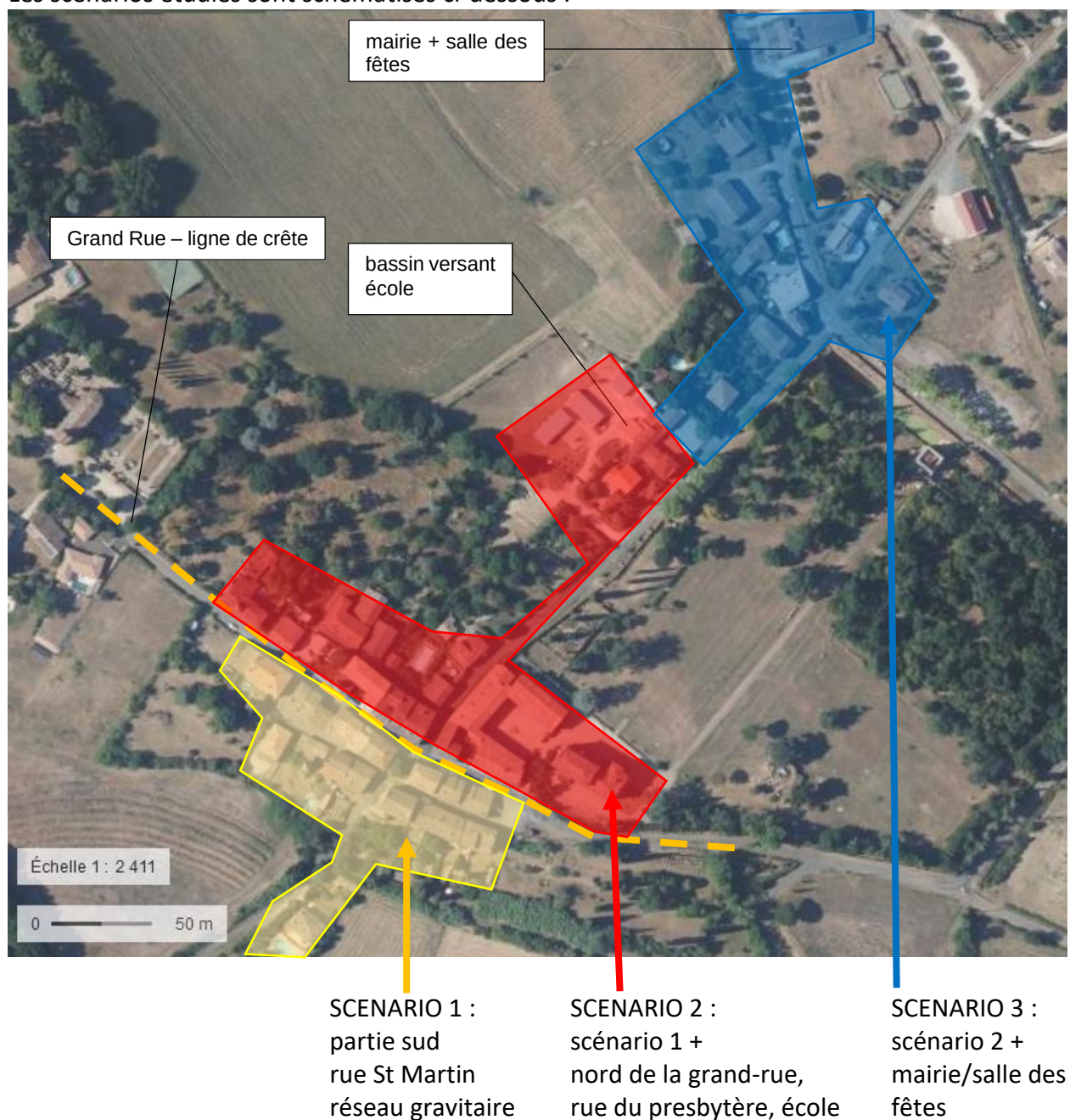
Dans le cas du centre-bourg, l'alternative serait de revoir le zonage d'assainissement, en plaçant le village en assainissement non collectif. Néanmoins, compte-tenu du fait que la majorité des habitations est située dans le cœur de bourg, sans terrain disponible, les assainissements non collectifs à installer seraient majoritairement des cuves étanches, avec de lourds travaux de reprise de canalisations dans les maisons. Les habitants munis de ce type de cuves actuellement demandent à la municipalité de mettre en place une solution collective.

Sans conteste, l'impact sur le cours d'eau en période non pluvieuse resterait significatif, avec des rejets d'eaux brutes non traitées ou seulement prétraitées dans le réseau pluvial.

La solution d'assainissement collectif avec un filtre planté de roseaux présente une solution de rejet plus fiable et plus stable, et permettra de réduire l'impact des rejets sur le cours d'eau.

5. Etude des scénarios

Les scénarios étudiés sont schématisés ci-dessous :



Important :

Le scénario 1 est un scénario où les réseaux sont uniquement gravitaires vers la station d'épuration. Ce scénario ne permet pas de collecter la totalité du centre-bourg, en particulier les habitations situées au nord de la Grand Rue et celles situées rue du presbytère. Ce scénario ne répond donc pas totalement au souhait des habitants.

Le scénario 2 permet de raccorder l'ensemble des logements du centre-bourg, ainsi que l'école dont l'assainissement non collectif n'est pas satisfaisant. Il comprend nécessairement un poste de relevage, permettant de refouler les effluents de la partie au nord de la Grand-Rue, vers le réseau de collecte en partie sud.

Le scénario 3 étend le réseau vers la salle des fêtes, et vers un secteur pouvant accueillir des logements neufs dans le futur.

Nombre de branchements / d'équivalent-habitants :

Le scénario n°1 ne comprend que des habitations.

Le scénario n°2 comprend des habitations et l'école.

Le scénario n°3 comprend en complément la mairie ainsi que la salle des fêtes, et les maisons situées sur le trajet.

	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
Nombre de branchements	37	45	52
Capacité en EH	95	150	180

Regroupement des scénarios :

L'étude d'impact sur le cours d'eau a été réalisée dans la période d'évaluation de ces trois scénarios. Compte-tenu de l'impact des rejets sur le cours d'eau, et du fait qu'une partie du bourg n'est pas collectée sur ce bassin versant et n'a donc pas été évaluée en termes d'impact, le réseau d'Azas a été considéré contributif au niveau de l'Agence de l'Eau dans sa globalité. Le financement de l'opération a donc été conditionné à la collecte de l'ensemble du centre bourg.

Par conséquent, les trois scénarios ont été globalisés dans la suite de l'étude.

V. Bilan financier du scénario étudié

Les montants de travaux ont été estimés, ainsi que les aides financières attendues de la part des partenaires techniques et financiers : l'Agence de l'Eau Adour Garonne et le Département de la Haute-Garonne.

Les bases de calcul sont les suivantes :

- La consommation d'eau par habitation est prise par hypothèse à 120 m³/an, soit la consommation actuelle moyenne dans le secteur.
- Le montant de la part fixe de la redevance sur l'assainissement, par foyer, est plafonné à 40% du montant d'une facture d'eau de 120 m³.
La facture est assujettie à une TVA de 10%, la redevance Agence de l'Eau prise en compte est de 0,25 €/m³.
Le montant minimum de redevance sera de 1,65 €/m³ (incluant part fixe, part variable et contribution AEAG selon les modalités de calcul Agence de l'Eau).
- La PFAC (participation au financement de l'assainissement collectif), due au moment du raccordement effectif d'une habitation, n'est pas assujettie à la TVA.
- Les aides financières ont été prises par hypothèse à :
 - Agence de l'Eau Adour-Garonne : 70%, sans plafond
 - Département de Haute-Garonne : 10%, sans plafond.
- L'emprunt nécessaire est supposé sur 30 ans, à un taux d'intérêt de 4% (hypothèse Banque des Territoires). Dans les prévisionnels présentés, l'annuité correspond au remboursement du capital et des intérêts.
- Le coût d'exploitation pris en compte comprend la main d'œuvre pour la surveillance hebdomadaire, le faucardage annuel, la consommation d'eau de lavage, les frais d'évacuation des refus de grille, la consommation électrique du poste de relevage le cas échéant, et une provision pour le curage de boues décennal. Il est estimé à 2900 € HT par an.

Estimation des coûts

Le tableau suivant présente le budget prévisionnel de l'opération, comprenant les travaux et les études annexes. Il détaille les aides financières attendues auprès de l'Agence de l'Eau et du Département.

Budget	Global	
	€HT	€ TTC
<u>Travaux</u>		
Station d'épuration	200 000	
Réseaux collecte & transfert	520 000	
	720 000	
<u>Hors travaux</u>		
Maîtrise d'œuvre	34 200	
Aléa travaux	36 000	
Acquisition terrains + servitudes	15 000	
SPS	3 500	
Levé topographique complément	3 500	
Etude géotechnique	4 000	
Essais réseaux conformité	8 500	
	104 700	
	€ HT	€ TTC
Total opération	824 700	989 640
Subventions en capital AEAG	577 290	
Subvention en capital CG	82 470	
Subventions en capital	659 760	659 760
Reste à financer	164 940	329 880

Le bilan financier de l'opération est équilibré sur la durée de l'emprunt avec les contributions suivantes :

- Redevance : part fixe 40 €HT
part variable 1,05 €HT
soit une redevance moyenne de 1,77 €TTC incluant la redevance AEAG.
- PFAC : 4500 € pour les maisons neuves
900 € pour les maisons existantes.

Impact des scénarios sur les tarifs.	Capacité STEP (EH)	Coût opération (k€)	Aides CD/AEAG (k€)	Reste à financer par la commune (k€)	Montant PFAC maisons existantes	Montant PFAC logements neufs	Prix de l'assainissement			Montant d'une facture moyenne annuelle (€ TTC)
							fixe (€HT)	variable (€HT)	global €/m3 TTC	
SCENARIO : Grand rue - rue St Martin - cote de Sansou + école + mairie										
et STEP filtres plantés à 2 étages	180	825	660	165	900	4500	40 €/an	1,05 €/m3	1,77 €/m3	257

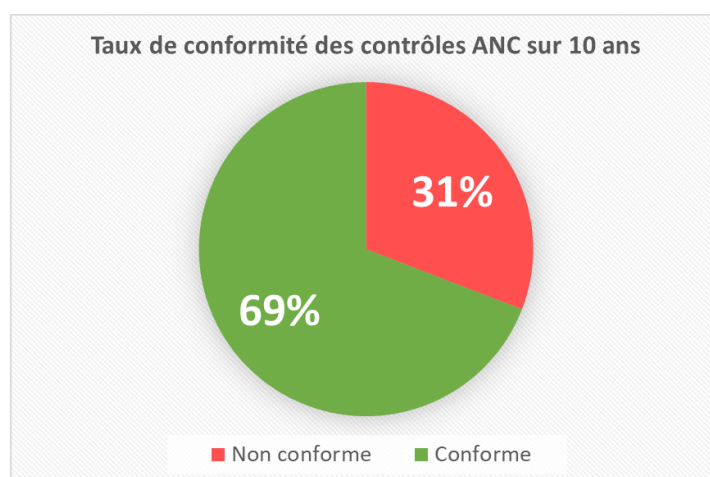
VI. Etat des lieux de l'assainissement non collectif sur la commune d'Azas

La compétence assainissement non collectif a été transférée à la Communauté de Communes Tarn-Agout. La carte d'état des lieux de l'ANC de la commune est fournie en annexe.

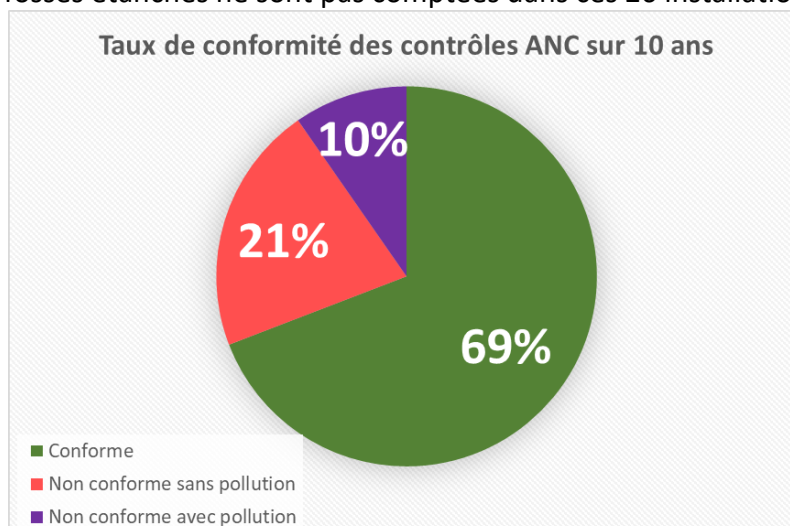
La commune d'Azas compte 272 logements en assainissement non collectif. Le taux de contrôle est de 99% :

Taux de contrôle ANC sur 10 ans		
Nombre d'installations recensées	272	1
Non contrôlé	3	1%
Contrôlé	269	99%

Parmi les installations contrôlées, le taux de conformité est de 69%.



Parmi les installations non conformes, 26 présentent un risque de pollution (rejet dans un fossé, un réseau pluvial). Les fosses étanches ne sont pas comptées dans ces 26 installations.



Le SPANC de la communauté de communes a fourni un tableau détaillé de l'ensemble des installations, comprenant pour chaque parcelle :

- La référence cadastrale
- L'adresse
- Le type et la date du dernier contrôle (contrôle périodique, contrôle avant-vente...)
- La conformité
- L'installation existante (descriptif filière)
- Le point de rejet (puisard, fossé, infiltration)

En cas d'installation non conforme, le tableau précise lorsque l'information est disponible, si le foncier est suffisant pour mettre en place une installation conforme.

Plan d'actions pour la mise en conformité :

Du fait de l'émergence d'un projet de création d'un assainissement collectif, les logements non conformes n'ont pour l'instant pas été mis en demeure de procéder à leur mise en conformité.

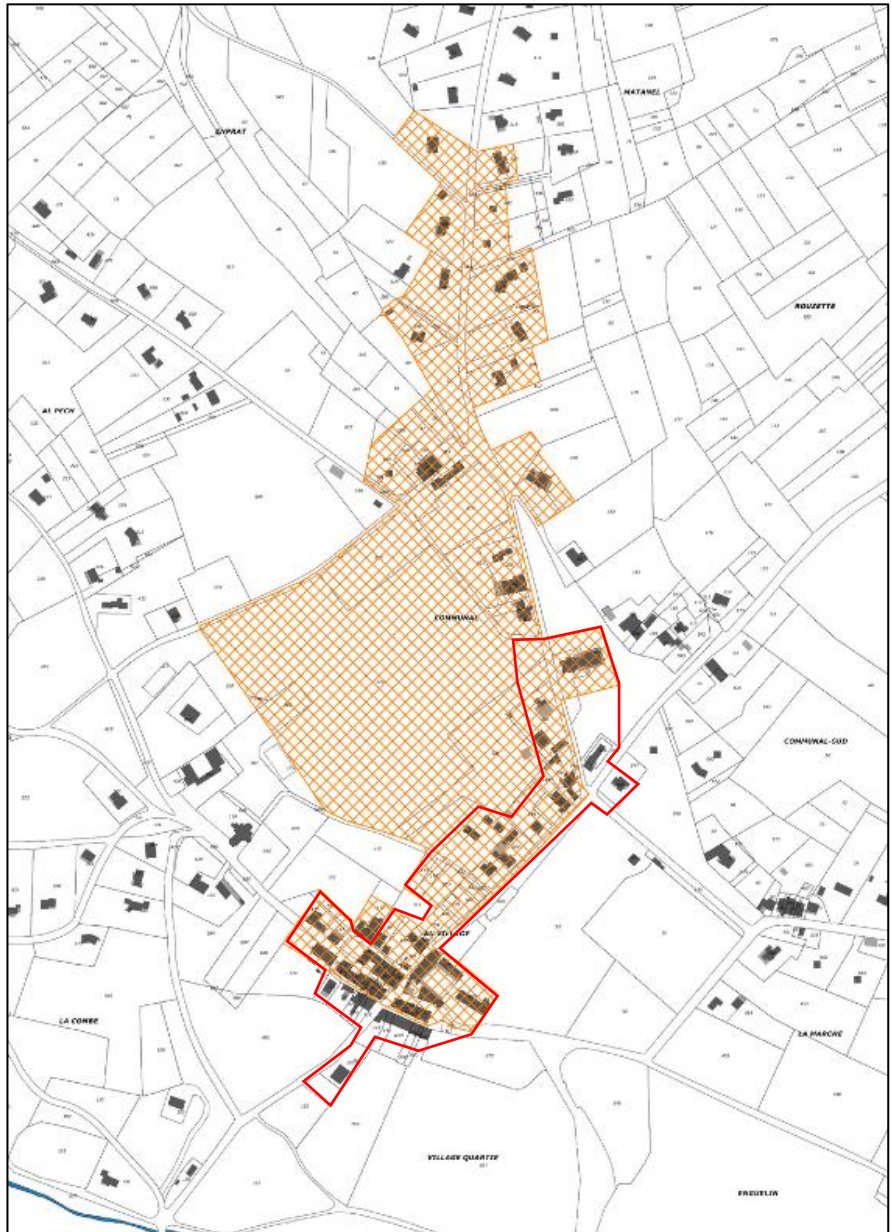
La commune prévoit, une fois l'assainissement collectif réalisé et les logements concernés raccordés, de mener une campagne de demande de mise en conformité pour les logements en zonage non collectif.

VII. Révision du zonage d'assainissement collectif

La commune d'Azas a retenu le scénario consistant à réaliser un système d'assainissement collectif : station d'épuration 180 EH et réseau séparatif neuf. Le zonage d'assainissement collectif devient donc le suivant :

Proposition de zonage révisé :

- zonage actuel 
- zonage révisé 



La nouvelle carte de zonage d'assainissement collectif à l'échelle 1/2000^e est fournie en annexe.