

**PIECE 2**

Département de la Haute-Garonne

Commune de CARAMAN 31460

**ENQUÊTE PUBLIQUE UNIQUE** relative à  
« *L'élaboration du plan local d'urbanisme et la révision du zonage d'assainissement des eaux usées et pluviales de la commune de Caraman.* »

**CONCLUSIONS**

**REVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT**



PIECE 2

**CONCLUSIONS MOTIVEES**

**Henri GARRIGUES**  
**Commissaire enquêteur**

**Référence Tribunal Administratif n° E18000207 / 31**

Les conclusions ci-après ne portent que sur la partie

*« Révision du zonage d'assainissement des eaux usées et pluviales de la commune de  
Caraman »*

**PIECE 2****SOMMAIRE****CONCLUSION MOTIVEE****SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES ET PLUVIALES****1 – RAPPEL DE L'OBJET DE L'ENQUÊTE**

- |                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| 11. Contexte de la révision, type d'enquête et cadre juridique | p 5 |
| 12. Objet de la modification                                   | p 5 |

**II - RESPECT DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES**

- |                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| 21. Période                              | p 5 |
| 22. Participation du public              | p 5 |
| 23. Incidents survenus                   | p 6 |
| 24. Climat de l'enquête                  | p 6 |
| 25. Composition du dossier d'enquête     | p 6 |
| 26. Appréciation du dossier d'enquête    | p 7 |
| 27. Avis des PPA sur le projet d'enquête | p 7 |
| 28. Régularité de la procédure           | p 8 |

**III – CONCLUSIONS PARTIELLES ET MOTIVEES DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR**

- |                                                                                         |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 31 – Caractéristiques générales des réseaux assainissement eaux usées et eaux pluviales | p 9  |
| 32 – La station du Téoulet et son éventuelle optimisation                               | p 10 |
| 33 – Adaptation des moyens aux objectifs communaux d'urbanisme                          | p 11 |
| 34 – Zonage d'assainissement retenu                                                     | p 13 |
| 35 – Etat de l'assainissement non collectif                                             | p 13 |
| 36 – Volet pluvial                                                                      | p 14 |
| 37 – Coût de l'assainissement des eaux usées                                            | p 15 |

## IV ANALYSE BILANCIELLE

|                                        |      |
|----------------------------------------|------|
| 41 - Assainissement des eaux usées     | p 16 |
| 42 - Assainissement des eaux pluviales | p 17 |
| 43 – Synthèse bilancielle              | p 17 |

|                                                  |      |
|--------------------------------------------------|------|
| V – CONCLUSION MOTIVEE DU COMMISSSIARE ENQUÊTEUR | p 18 |
|--------------------------------------------------|------|

+++++++

LEXIQUE :

ANC : Assainissement Non Collectif

DDT : Direction Départementale des Territoires

EH : Equivalent-Habitant

MES : Matières En Suspension

MOA : Maître d'OuvrAge

OAP : Orientation d'Aménagement et de programmation

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Percentile 95 : Niveau de contamination au-dessous duquel se trouve 95 % de la surface d'une courbe de fréquence. Ce niveau ne doit pas dépasser des valeurs de classe de qualité.

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PPA : Personne Publique Associée

POS : Plan d'Occupation des Sols

PR : Poste de Relevage ou Relèvement

STEP : STation d'EPuration des eaux usées

SMEA Réseau 31

RNU : Règlement National d'Urbanisme

ZRV : Zone de Rejets Végétalisée

## 1 – RAPPEL DE L’OBJET DE L’ENQUÊTE

### 11 - Contexte de la révision, type d’enquête et cadre juridique

Caraman disposait d’un plan d’occupation du sol (POS) jusqu’à sa caducité en mars 2017 ; depuis plus d’un an, la commune est assujettie à la constructibilité limitée aux parties actuellement urbanisées (règlement national d’urbanisme).

La révision du zonage d’assainissement des eaux usées et des eaux de pluie s’inscrit dans une logique de mise en cohérence avec le Plan Local d’Urbanisme et mis en enquête publique en parallèle.

Cette enquête fait référence aux délibérations ci-après :

- Délibération de validation du schéma communal d’assainissement (15.02.2019)
- Arrêté 2019/10 prescrivant une enquête publique sur les projets PLU et zonage d’assainissement des eaux usées et pluviales (18.02.2019)

### 12 - Objet:

C’est la révision du zonage d’assainissement des eaux usées et pluviales, dont les principaux objectifs sont de :

- Dégager une stratégie d’amélioration cohérente du système en prenant en compte les **besoins actuels et futurs**, dans un souci d’efficacité maximale au regard des coûts ;
- Comprendre et **maîtriser l’origine des dysfonctionnements** du réseau d’assainissement des eaux usées et des eaux pluviales en réalisant le schéma d’assainissement et en adaptant et hiérarchisant les aménagements à prévoir ;
- **Actualiser le zonage d’assainissement et le zonage pluvial** afin de les mettre en cohérence avec les documents d’urbanisme et réaliser le dossier d’enquête publique.

## II - RESPECT DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

### 21 - Période :

L’enquête s’est déroulée pendant trente-deux jours consécutifs, du 11 mars 2019 à 09H00 au vendredi 12 avril 2019 à 12H00.

Le siège de l’enquête était situé en Mairie de Caraman 19, cours Alsace-Lorraine 31460.

### 22 - Participation du public :

#### 22-1 : Observations

**22-1a : Nombre d’observations :** 34 en version écrite (registre ou lettre) et 8 courriels. Certaines personnes (6) ayant écrit à plusieurs reprises sur le même thème ou transmis rigoureusement un document identique par voie écrite et par voie électronique, on dénombre en fait **36** observations au total.

**22-1b : Registre électronique :** 121 visiteurs sur le site de l’enquête – 177 visites – 12 observations déposées – 07 observations publiées – 05 observations non publiées – 407

visualisations de documents – 614 téléchargements. 2 spams recensés, qui n'ont eu aucune influence sur le dossier électronique de l'enquête publique.

Par rapport à l'unique version papier traditionnelle, disponible en Mairie, j'observe que le registre dématérialisé a permis à de nombreuses autres personnes de consulter le dossier (visites, téléchargements...).

## **22 – 2 : Expression du public**

- Demande de constructibilité : 13 observations (36 %)
- Demande d'information plus ou moins liée à des terrains potentiellement constructibles, situés non loin de sa propriété (crainte de nuisances futures, etc...) : 10 observations (28,1 %)
- Interrogation sur l'avenir de son terrain : 4 observations (11 %)
- Emplacement réservé : 3 observations (8,4 %)
- Contestation de la perte de constructibilité su son terrain : 2 observations (5,5 %)
- Considérations plus générales sur le projet de PLU : 2 observations (5 %)
- Assainissement : 3 observations (6 %)

Seulement trois observations de pétitionnaires font état de problèmes d'assainissement mais sont révélatrices de certaines carences dans le domaine :

- comment se brancher au réseau collectif quand on est dans la ZAE de Colombier (R13) ?
- par temps de pluie, la STEP du Téoulet n'absorbe pas la totalité des eaux usées et occasionne (entre-autre) des dégâts sur les berges du ruisseau de Gorse ((R26).
- par forte pluie, l'eau de ruissellement dévale l'avenue des Sports, soulève la plaque des eaux, passe sur une haie et termine sa course dans une propriété privée (R 32).

## **23 - Incidents survenus :**

Aucun.

## **24 - Climat de l'enquête :**

Excellent.

## **25 - Composition du dossier d'enquête :**

Réalisation du dossier : agence ARTELIA.

1 RESUME NON TECHNIQUE

2 PRESENTATION DE LA COLLECTIVITE

3 ASSAINISSEMENT AUTONOME

4 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

5 RESEAU D'EAUX PLUVIALES

6 PROPOSITION D'AMENAGEMENTS – VOLET EAUX USEES

7 PROPOSITION D'AMENAGEMENTS – VOLET PLUVIAL

8 SCHEMA DIRECTEUR

9 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

10 MODALITES RELATIVES A L'ASSAINISSEMENT

11 MODALITES RELATIVES A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

12 ZONAGE PLUVIAL

Liste des figures

Liste des plans

Liste des annexes

- Annexe 1 : Dispense d'évaluation environnementale
- Annexe 2 : Délibération de la commune

L'ensemble des documents exigés figure effectivement dans le dossier présenté à l'enquête publique, notamment le Plan 1 (Zonage d'assainissement collectif) et le Plan 2 (Zonage pluvial). Le détail des parties énoncées ci-dessus peut être consulté dans la partie Rapport – Pièce 1 - § A/4-3.

## 26 - Appréciation du dossier d'enquête

Le dossier est de qualité, accessible et bien renseigné. Mes remarques de détail figurent dans la partie Rapport, Pièce 1 § C/2 – 2.

Les pièces du dossier version papier et les pièces du registre dématérialisé étaient identiques.

## 27 - Avis des PPA sur le projet d'enquête

Bilan des avis :

| Organisme           | Réserve | Observation | Néant |
|---------------------|---------|-------------|-------|
| Ministère Défense   |         | 1           |       |
| Chambre des Métiers |         |             | x     |
| Conseil Départ 31   |         | 2           |       |
| SDEHG               |         | 1           |       |
| CDPENAF             | 3       |             |       |
| DDT 31              | 5       |             |       |
| SCoT Lauragais      |         | 2           |       |
| Chambre Agriculture | 1       | 6           |       |
| SDIS                |         | 2           |       |
| CCI                 |         | 2           |       |
| Commune Beauville   |         |             | x     |

L'ensemble des PPA a donné un avis favorable au projet, accompagné pour certaines personnes associées de la nécessité de prendre leur avis en considération.

Deux avis intéressent directement la partie assainissement-eaux pluviales :

Conseil départemental 31 : demande une « bonne prise en compte du cours d'eau La Dragonnière dans l'AOP Montplaisir ».

DDT 31 : inciter « à la récupération et valorisation des eaux pluviales dans le règlement » et remplacer le terme « espace planté et engazonné » du règlement par « espace de pleine terre, qui convient mieux à l'inconstructibilité du sous-sol ».

Point particulier : Le 22 mars 2019, le SMEA - Réseau 31 a fait parvenir au commissaire enquêteur par voie de courrier électronique (RE2) une requête concernant le projet d'implantation d'un nouveau réservoir d'eau potable sur la commune de Caraman (Pièce 1 Rapport Annexe 1 observation RE01). Dans le cadre du programme d'Investissement Pluriannuel, le Syndicat projette un nouveau réservoir château d'eau sur la commune de Caraman.

La totalité des avis des PPA peut être consultée dans les annexes du rapport, ainsi que les réponses apportées par le maître d'ouvrage sur le même document (accompagné de la mention : document provisoire).

## 28 – Régularité de la procédure

A l'issue des 32 jours d'enquête, j'ai pu constater le respect des obligations réglementaires concernant la préparation et le déroulement de l'enquête, notamment sur les points suivants :

- Application de l'arrêté municipal du 18 février 2019, prescrivant une enquête publique sur les projets d'élaboration du plan local d'urbanisme (PLU) et de révision du zonage d'assainissement des eaux usées et pluviales ;
- Désignation du commissaire enquêteur, monsieur GARRIGUES Henri, par décision du Président du Tribunal Administratif de Toulouse en date du 03 janvier 2019 ;
- Le dossier réalisé par l'agence ARTELIA comportait les informations réglementaires et les éléments essentiels, exposés de manière claire permettant la compréhension et l'appréciation du projet ;
- Avis des Personnes Publiques Associées joints au dossier d'enquête ;
- Publication de l'avis d'ouverture d'enquête dans la presse (deux journaux), quinze jours au moins avant le début de l'enquête et répétée dans ces mêmes journaux dans les huit premiers jours de l'enquête ;
- Affichage de l'avis d'enquête en mairie et sur les panneaux d'affichage de la commune pendant les durées réglementaires ;
- Entre le 11 mars 2019 à partir de 09H00, jusqu'au 12 avril 2019 à 12H00, le public a eu la possibilité de s'exprimer librement, par voie écrite, par envoi de document, ou par voie électronique (24H/24H) de s'adresser au commissaire enquêteur ;
- Pendant la durée de l'enquête publique, le public a pu émettre ses observations et propositions dans des conditions nominales :
  - sur le registre d'enquête disponible en mairie,
  - par courrier postal à «Mairie de Caraman – 19, cours Alsace-Lorraine- 31460 Caraman», en inscrivant la mention suivante sur l'enveloppe **«à l'attention du commissaire-enquêteur»**,
  - par courrier électronique adressé au commissaire enquêteur à l'adresse suivante :

[plu-caraman@mail.registre-numerique.fr](mailto:plu-caraman@mail.registre-numerique.fr),

- sur le registre dématérialisé accessible sur le site suivant :

<https://www.registre-numerique.fr/plu-caraman>

Les courriers, les observations écrites ou transmises par voie électronique devaient être parvenus au siège de l'enquête pour le vendredi 12 avril 2019 à 12 h, heure de clôture de l'enquête publique.

- Le PV de synthèse des observations a été remis au maître d'ouvrage trois jours après la clôture de l'enquête, le rapport et les conclusions motivées du commissaire-enquêteur lui ont été également remis dans les trente jours après la fin de l'enquête.
- Le registre d'enquête a été ouvert (totalité des documents papier paraphés) le 19 février 2019 à 15 heures et clos et signé le vendredi 12 avril 2019 à 14 heures ;
- Quatre permanences tenues dans le respect (lieu et horaires) des conditions définies dans l'arrêté municipal du 18 février 2019, en variant les jours des permanences ;
- Le principe d'enquête unique avec rapport commun et conclusions motivées du commissaire enquêteur pour chacun des thèmes PLU et Assainissement eaux usées – eaux pluviales, est respecté ;

*En conséquence, je suis d'avis que l'enquête s'est déroulée conformément aux instructions préalablement établies.*

### **III – CONCLUSIONS PARTIELLES ET MOTIVEES DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR**

Les informations fournies par le dossier présenté en enquête publique, complétées par les échanges avec le public, avec les personnes compétentes dans le domaine, mais aussi par les constats de mes visites sur le terrain (STEP du Téoulet, postes de relevage, emplacement du projet de nouvelle STEP), m'ont permis de retenir les aspects développés ci-après, que je considère comme déterminants pour porter un avis sur le projet de réalisation du schéma directeur d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales de la commune de Caraman.

|                                                                                         |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 31 – Caractéristiques générales des réseaux assainissement eaux usées et eaux pluviales | p 9  |
| 32 – La station du Téoulet et son éventuelle optimisation                               | p 10 |
| 33 – Adaptation des moyens aux objectifs communaux d'urbanisme                          | p 11 |
| 34 – Zonage d'assainissement retenu                                                     | p 13 |
| 35 – Etat de l'assainissement non collectif                                             | p 13 |
| 36 – Volet pluvial                                                                      | p 14 |
| 37 – Coût de l'assainissement des eaux usées                                            | p 15 |

#### **31 – Caractéristiques générales des réseaux assainissement eaux usées et eaux pluviales**

La commune de Caraman (2443 habitants) possède la compétence assainissement collectif (collecte et transport) et a transféré la compétence « traitement » au SMEA 31 depuis le 01/01/2010. Il en est de même depuis le 01/01/2019 pour la compétence « collecte ».

Le réseau d'assainissement est de type unitaire dans le centre-ville et séparatif sur le reste de la commune. La longueur du réseau d'eaux usées est d'environ 17 km dont 10.7 km de réseau séparatif, 3.8 km de réseau unitaire et 2.8 km de canalisations de refoulement. Le réseau comprend 6 postes de relevage et 2 déversoirs d'orage ainsi que 2 trop-pleins sur PR et un dessableur équipé d'un déversoir.

Le réseau pluvial se compose de 74 km de fossés, 6 km de réseau pluvial enterré et 3.8 km de réseau unitaire.

Les effluents sont traités par la station d'épuration de la commune qui a été mise en service en 1993. Cette station de type boues activées dispose d'une capacité nominale de 1 500 EH.

Le schéma directeur d'assainissement a pour objectif final l'élaboration d'un plan de zonage d'assainissement, soumis à enquête publique, qui délimite les zones où l'assainissement sera un assainissement collectif d'une part, et les zones où l'assainissement sera un assainissement non collectif d'autre part.

*La révision du zonage d'assainissement des eaux usées et pluviales de la commune de Caraman s'inscrit dans une logique de mise en cohérence avec le Plan Local d'Urbanisme (PLU) élaboré et mis dans le même temps en enquête publique.*

### **32 – La station du Téoulet et son éventuelle optimisation**

Elle a été mise en service en août 1983 et construite pour une capacité de 1 500 EH (extensible à 2 000 EH). Dans l'état actuel, il est estimé que la STEP a la capacité de recevoir une charge supplémentaire maximale de 150 EH sur la base des dernières données d'autosurveillance. Afin de pouvoir couvrir les besoins à court terme, c'est-à-dire l'urbanisation des zones AU et l'ouverture des zones économiques (capacité supplémentaire nécessaire de 190 EH au maximum), une optimisation du fonctionnement de la station sera nécessaire.

Pour que la station puisse fonctionner à une capacité de 1 690 EH, la charge massique dans le bassin d'aération devra être de 6.5 g MES/L et la durée de l'aération de 12 heures par jour.

Cette augmentation de la charge organique conduira également à une augmentation de la production de boues. Comme évoqué précédemment, il apparaît nécessaire d'améliorer la siccité des boues en sortie de la table d'égouttage ( $\approx 6\%$ ) et de prévoir une gestion des boues adaptée aux contraintes fixées par le plan d'épandage.

A long terme, en considérant l'ouverture de toutes les zones à urbaniser, une capacité de traitement supplémentaire de 1 050 EH sera nécessaire par rapport aux 1 500 EH actuels.

#### **Faiblesses constatées :**

- Le percentile 95 (cf. lexique) des débits en sortie de STEP est de 630 m<sup>3</sup>/jour, soit 210 % du débit de référence.
- La station est sous-dimensionnée hydrauliquement en temps de pluie, cela est principalement dû à la présence de réseau unitaire qui provoque une forte augmentation de la charge hydraulique par temps de pluie. Des mesures ont mis en évidence une fréquence de déversement anormalement élevée pour les déversoirs d'orage situés en entrée de station ainsi qu'une surcharge hydraulique régulière de la STEP.
- La fréquence de vidange des silos est régie par le plan d'épandage (2 fois par an) et ne peut être augmentée. Le SMEA 31 a signalé des difficultés d'évacuation des boues lors de l'année 2018 où 1 seul épandage a été possible. Dans l'urgence, les boues de la STEP de Caraman ont été envoyées en tête de STEP de Villefranche de Lauragais. Les deux silos actuels (80 et 100 m<sup>3</sup>) s'avèrent insuffisants.

*Je constate d'abord qu'en l'état actuel de fonctionnement, la station présente des faiblesses notoires et qu'en cas d'une diminution de la fréquence d'épandage d'autres solutions devraient être envisagées, du type : remplacement de la table d'égouttage avec des*

*performances supérieures, ajout d'un silo supplémentaire, évacuation des boues vers une plateforme de compostage....diminution des rejets au milieu naturel : création d'un bassin d'orage, et restructurations diverses des installations poste refoulement, canalisations....*

*Par ailleurs, avec l'ouverture à court terme des deux zones AU représentant 54 lots et la densification des zones U, une optimisation est indispensable. Je ne perçois pas d'échappatoire possible aux contraintes citées, d'une part au plan technique, mais aussi à l'accroissement du rendement de la station, et donc sa capacité.*

### 33 – Adaptation des moyens aux objectifs communaux d'urbanisme

Au vu du fort potentiel d'urbanisation de la commune, la station de traitement des eaux usées existante ne sera pas suffisante pour traiter l'ensemble des effluents en situation future car elle fonctionne déjà à une capacité proche de sa capacité maximale.

Ainsi, deux scénarios d'aménagement ont été étudiés :

- Scénario 1 : création d'une nouvelle station d'épuration de type filtres plantés de roseaux à proximité du chemin de l'Ayrole (capacité 950 EH) dont le rejet s'effectuerait dans le ruisseau de la Dragonnière (ou ruisseau du Dourdou).
- Scénario 2 : Extension de la station actuelle (Téoulet) avec la création d'une file supplémentaire de 1 100 EH de type biodisques.

#### Scénario 1 :

##### Aspects positifs :

- Actuellement, tous les effluents des habitations situées sur le versant Nord de la commune se dirigent vers les PR de Lalande et Monplaisir pour être ensuite refoulés au niveau du centre-ville et rejoindre la station d'épuration située sur le versant opposé. L'implantation d'une nouvelle station permettrait ainsi d'économiser le fonctionnement d'un PR qui pose des problèmes d'exploitation et d'odeurs, tout en déchargeant la station actuelle d'une grande partie des effluents ce qui limiterait les surcharges hydrauliques.
- Etant donné que l'emprise foncière n'est pas un critère limitant dans le cas présent, il est proposé de retenir la filière « filtre planté de roseaux », qui présente des coûts moins élevés et une meilleure élimination de la pollution.

|                          | Investissement € HT | Fonctionnement € TT/an |
|--------------------------|---------------------|------------------------|
| Filtre planté de roseaux | 480 000             | 8 600*                 |
| Disques biologiques      | 650 000             | 16 300                 |

- Ajouter 18 000 €HT/10 ans pour curage du 1<sup>er</sup> bassin du filtre planté de roseaux.

##### Faiblesse :

- Un milieu récepteur médiocre : Il s'agit du ruisseau du Dourdou (aussi appelé ruisseau de la Dragonnière), qui constitue une masse d'eau et subit des pressions liées à la présence d'azote (nitrates) et de pesticides. Le débit à la source du cours d'eau étant très faible, le rejet d'une station d'épuration en tête de masse d'eau pourrait avoir un impact significatif sur le milieu récepteur. Par ailleurs, il est à noter la présence d'une zone humide en aval du rejet et la nature argileuse des sols à l'endroit considéré ne permet pas une infiltration efficace.

- Une nouvelle doctrine allégeant les contraintes liées aux rejets des petites stations d'épuration en tête de masse d'eau serait appliquée dans ce scénario. Une discussion préalable s'avèrerait nécessaire avec les services de l'Etat concernant la conformité des rejets lors de la mise en oeuvre de la STEP. Des mesures compensatoires telles que l'ajout d'une zone végétalisée pourrait être nécessaire.
- A noter que dans sa réponse, le PETR du Pays Lauragais recommande « *la bonne prise en compte du cours d'eau dans l'OAP Montplaisir / Dragonnière* ».

## **Scénario 2**

Le second scénario étudié dans le but de pouvoir permettre l'urbanisation de la commune consiste à créer une nouvelle file de traitement sur le site de la station d'épuration actuelle.

La mise en place d'une nouvelle file nécessiterait l'agrandissement de la parcelle dédiée à la station d'épuration. L'emprise foncière étant limitée, le procédé le plus adapté est celui des disques biologiques présenté précédemment.

Compte tenu des projets d'urbanisation de la commune, il est proposé d'installer une file de biodisques de capacité 1100 EH correspondant à l'ouverture de la totalité des zones d'urbanisation (AU, AUf, AUx, AU0) ainsi qu'à la densification du centre-bourg. Le procédé de biodisques étant évolutif, il peut également être envisagé de réaliser la nouvelle file par tranches correspondant à l'évolution de l'urbanisation observée sur la commune.

Les rejets de la station d'épuration de Caraman s'effectuent dans le Gorse, qui est un affluent de la Saune. Les graphiques indiquent qu'en moyenne annuelle les rejets de la STEP ont un impact relativement faible sur la masse d'eau de la Saune : les concentrations sont inférieures au seuil de bon état du cours d'eau. L'objectif milieu naturel ne sera cependant pas atteint lors des périodes d'étiage (ce qui est déjà le cas actuellement). Dans ce cas, les services de l'Etat pourront imposer des mesures plus restrictives concernant les rejets de la STEP. Pour rappel, l'impact a été calculé sur la base des rejets autorisés qui sont généralement supérieurs aux rejets réels de la station de traitement.

***Je reporte tout d'abord ici les caractéristiques cadastrales de la nouvelle STEP projetée qui figurent dans le projet PLU. Celle-ci se situerait sur l'emplacement réservé n° 17 (création d'une station d'épuration) sur la parcelle n° 138 d'une surface de 20961,46 m².***

***Comparaison des scénarios :***

- ***Scénario 1 : Récupération assez logique de l'ensemble des eaux usées de la partie nord de la commune.***
- ***Scénario 1 : Un espace beaucoup plus vaste et aéré que la STEP actuelle, avec absence d'habitation dans le périmètre de 100 mètres, alors que dans la seconde, et pour une extension à 2 600 EH, 5 habitations se trouveraient dans le périmètre de 100 mètres.***
- ***Une zone de rejets végétalisée (ZRV) est totalement envisageable dans le secteur de Montplaisir (scénario 1), alors qu'elle serait très problématique dans le secteur de Téoulet (scénario 2).***
- ***Scénario 1 : Suppression du poste de relèvement (Lalande) en cas de création de la STEP. Ce poste pose dès à présent des problèmes d'exploitation et d'odeurs.***
- ***Des coûts inférieurs pour le scénario 1 :***

|                        | Nouvelle STEP 950 EH<br>Rejet dans le Dourdou | STEP existante 2 600 EH<br>Rejet dans le Gorse |
|------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Coût d'investissement  | 645 000 €                                     | 950 000 €                                      |
| Coût de fonctionnement | 12 100 €/an                                   | 22 700 €                                       |
| Coût global sur 25 ans | 947 500 €                                     | 1 517 500 €                                    |

*Pour ces raisons majeures, le scénario 1, qui consiste à créer une nouvelle STEP d'une capacité de 950 EH me semble le plus adapté avec une nette majorité d'aspects positifs par rapport à la transformation de la station actuelle portée à une capacité de 2 600 EH.*

### **34 – Zonage d'assainissement retenu**

Pour l'assainissement des eaux usées, la commune a choisi d'intégrer au zonage d'assainissement collectif les secteurs déjà desservis par les réseaux ainsi que les zones d'urbanisation de « Montplaisir », « Salères », « ZI Colombier » et « En Rolle ». Le scénario retenu concernant le traitement des eaux usées est le scénario n°1, correspondant à la création d'une nouvelle station de traitement à proximité du chemin de l'Ayrole. La seule zone qui ne se situe pas à proximité immédiate d'un réseau est la zone de « La Serre », qui se situe en contrebas et nécessite la mise en place d'un poste de refoulement pour être raccordée à l'assainissement collectif.

Il a été retenu par la commune de ne pas raccorder cette zone à l'assainissement collectif ; il pourra être envisagé la mise en oeuvre d'un traitement de type microstation sur ce secteur.

Les principales zones à urbaniser prévues au PLU étant insérées dans le tissu urbain, aucune extension de réseau n'est nécessaire.

La décision prise par l'Autorité environnementale par arrêté après examen au cas par cas sur l'éligibilité à évaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Caraman en application de l'article R122-18 du code de l'environnement a conclu à la dispense d'évaluation environnementale. L'arrêté est disponible en annexe 1 du dossier d'enquête.

*Par rapport à la lecture des dossiers je perçois trois points qu'il conviendrait de préciser :*

- *La prise en compte de la zone AU Montplaisir par la STEP actuelle, puis par la STEP future si elle se réalise.*
- *La zone AU0 Salères qui dépendrait toujours de la STEP actuelle.*
- *Le rattachement éventuel de la zone AU0 La Serre à la future STEP Montplaisir.*

### **35 – Etat de l'assainissement non collectif (ANC)**

Les installations d'assainissement non collectif sont au nombre de 364 à Caraman. Les principaux secteurs proches du centre-ville n'étant pas reliés au réseau collectif sont ceux du lotissement En Fumat et de l'Obit. La solution d'un poste de relèvement n'a pas été retenue pour raison de coûts financiers.

*Des ruisseaux communaux doivent vraisemblablement encore recueillir ci-et-là des eaux usées de particuliers. J'observe qu'avec un taux de non-conformité de 57% dont 37% nécessitant une réhabilitation urgente, une action sérieuse est à mener dans le domaine.*

### 36 – Volet pluvial

L'ensemble des zones d'urbanisation futures est situé à proximité d'un réseau pluvial enterré ou superficiel, excepté le secteur de La Serre.

**Urbanisation du quartier de La Serre (AU0) :** Il est à la charge de la commune de créer un exutoire en limite de la zone afin de permettre à l'aménageur de s'y raccorder.

Au vu de la configuration du terrain, il est proposé de réserver un espace dans le PLU destiné à la création d'un fossé permettant de rejoindre les fossés existants au niveau du chemin du Poulet. Le départ du nouveau fossé, situé au point bas de la zone à urbaniser, constituera le point de raccordement. Les dimensions proposées pour le fossé à créer doit avoir les capacités pour permettre l'évacuation d'un débit de 0,3 m<sup>3</sup>/s pour une pente de 7%.

### Urbanisation du quartier de Salères (AU)

Comme présenté précédemment, des sous-capacités sont observées sur le réseau pluvial situé au niveau du chemin du Buguet au sud du bourg.

Le tableau suivant présente le chiffrage des travaux nécessaires afin que l'ensemble du réseau pluvial ait une capacité supérieure au débit de pointe décennal.

| Désignation de l'aménagement             | Coût des travaux (€ HT) |
|------------------------------------------|-------------------------|
| Reprise du busage (diamètre 800 mm)      | 174 750                 |
| Reprise du busage (diamètre 600 mm)      | 22 500                  |
| Total y compris divers et imprévus (15%) | 226 000                 |

De manière générale, les ouvrages busés doivent être désobstrués et les fossés entretenus afin de limiter les dysfonctionnements par temps de pluie.

Concernant l'urbanisation future, le zonage de gestion des eaux pluviales consiste à mettre en oeuvre une politique de maîtrise des ruissellements. Un débit de fuite sera imposé en sortie de chaque parcelle urbanisable visant à ne pas aggraver (voire à améliorer) la situation actuelle. L'urbanisation de la zone n'aura donc aucun impact négatif sur le fonctionnement du réseau pluvial par rapport à la situation actuelle.

Par ailleurs, il est proposé d'installer un séparateur d'hydrocarbures à proximité de l'exutoire de ce réseau pluvial afin de limiter la pollution du lac de l'Orme Blanc.

Le PLU prévoit dans l'ensemble des zones (U, AU, A et N) des dispositions règlementaires en faveur d'une gestion des eaux pluviales. En effet, toute construction ou installation nouvelle ne devra pas avoir pour conséquence à minima d'accroître les débits d'eaux pluviales par rapport à la situation résultant de l'état actuel d'imperméabilisation des terrains. Aussi, le PLU de Caraman encourage-t-il la réutilisation des eaux pluviales dites « propres » pour d'autres usages.

*Fort de 74 km de fossés, dont 6 km de réseau enterré (y compris busage de fossé) et 3,8 km de réseau unitaire, le réseau pluvial nécessite un entretien régulier. Avec des terrains et des rues parfois très pentus, il convient de porter une attention toute particulière au circuit des eaux de ruissellement (cf : observation R32).*

*Dans sa lettre de synthèse, la DDT propose de remplacer le terme « jardin planté et engazonné » du règlement par « espace de pleine terre » dont le terme convient mieux au caractère inconstructible en sous-sol.*

*Les OAP des zones de projets mettent en avant la nécessité d'aménager de nouveaux quartiers résidentiels de qualité environnementale, qui prendront en compte la gestion des eaux pluviales en évitant, voire supprimant les rejets dans les réseaux publics.*

*Le zonage pluvial s'applique à l'ensemble du territoire communal qui représente une seule et même zone. Le plan du zonage règlementaire est disponible sur le plan n°2 du dossier.*

*Le tableau récapitulatif concernant les propositions formulées en matière de régulation des eaux pluviales, en tenant en compte de la surface imperméabilisée d'un projet (page 4 du dossier) paraît simple à interpréter et concerne tout administré qui désire réaliser une construction. Ce tableau qui pourrait être utilement intégré au règlement de chaque zone du PLU serait aussi une forme de sensibilisation supplémentaire et bien visible. Une recommandation sera faite en ce sens en conclusion générale (V).*

*J'émet un avis favorable au plan proposé pour la gestion quantitative des eaux pluviales, et des règles édictées à l'intention des usagers quelle que soit leur implantation sur le territoire communal.*

### **37 – Coût de l'assainissement des eaux usées**

#### **37-1 Coût prévisonnel des travaux**

| Type de travaux                                                   | Coût subventions déduites | Priorité                              | Proposition de programmation |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| Réhabilitation de réseau et réduction des eaux claires (collecte) | 563 960 €                 | 1 (6 ans)<br>2 (3 ans)<br>2/3 (7 ans) | 2022 - 2029                  |
| Réhabilitation / Renforcement des ouvrages existants (collecte)   | 41 350 €                  | 1                                     | 2019 - 2021                  |
| Réhabilitation et optimisation STEP existante (traitement)        | 47 005 €                  | 1                                     | 2019 - 2021                  |
| Scénario retenu : Création d'une nouvelle STEP (traitement)       | 315 000 €                 | 2                                     | 2022 - 2025                  |
| Scénario alternatif / Extension STEP actuelle (traitement)        | 427 500 €                 | 2                                     | 2022 - 2025                  |
| Mise en conformité des rejets par temps de pluie (si              | 416 550 €                 | 3                                     | 2026 - 2029                  |

|                                           |  |  |  |
|-------------------------------------------|--|--|--|
| agglomération sup 2 000 EH)<br>(collecte) |  |  |  |
|-------------------------------------------|--|--|--|

### 37-2 Incidence pour la population

La réalisation des travaux sur le réseau et la station de traitement conduiront à une augmentation du prix de l'eau comprise entre 0,04 € et 0,94 € à l'horizon 2029 selon les différentes configurations étudiées.

La redevance d'assainissement appliquée au cours de l'exercice 2017 sur le relevé des consommations d'eau 2016 du Réseau 31 - Syndicat Intercommunal des Eaux de la Montagne Noire, s'élevait à 1,10 euros le mètre cube d'eaux traitées, et 15 euros la part fixe et forfaitaire par usager.

Pour l'exercice 2019, sur le relevé des consommations d'eau 2018, la redevance s'élève à 1,15 euros le mètre cube d'eaux traitées, et 25 euros la part fixe et forfaitaire par usager.

*Compte-tenu de l'attribution de la compétence collecte au SMEA 31 depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2019, je pense que les pages et tableaux correspondants des pages 51 et 52 du dossier sont devenues obsolètes. J'observe une augmentation des coûts de redevance non négligeable pour l'usager. Il peut y avoir aussi une corrélation « automatique » entre la stagnation ou diminution de la consommation d'eau et l'augmentation de la part fixe, car il y a toujours la nécessité de réaliser divers travaux.*

## IV - ANALYSE BILANCIELLE

### 41 - Assainissement des eaux usées

Préambule à la comparaison bilancielle des deux scénarios proposés :

Sans la mise en œuvre des scénarios 1 ou 2, il n'est pas possible de concrétiser les objectifs du SCoT Lauragais assignés à la commune de Caraman, sur laquelle un renforcement de la croissance démographique, résidentielle et économique sont attendus. Je rappelle que l'objectif 2017-2030 est d'intégrer 830 nouveaux habitants pour 455 nouveaux logements. Le PADD communal précise la nécessité d'intégrer ce volet majeur aux objectifs de développement urbain : cf. axe 5, objectif 3 « Mettre en adéquation la stratégie de développement urbain avec la commune à gérer son assainissement (eaux usées, assainissement collectif, eaux pluviales... ».

Au bilan des avantages, du scénario 1 (création nouvelle STEP et amélioration de l'actuelle), j'estime que :

- La nouvelle station d'épuration déchargerait la STEP actuelle de tous les effluents situés sur le versant Nord de la commune. Elle collecterait les effluents actuellement récupérés par les PR de Lalande et Monplaisir, ainsi que de la future zone d'urbanisation de Montplaisir .
- Il y a une cohérence, dictée par le relief, dans la volonté de « partage » des eaux usées entre le nord et le sud de la commune, même si la technique (postes de relèvement) permet d'en faire abstraction. La frontière entre les deux bassins correspond au point haut de la colline.

- La production de boues serait très réduite (curage du premier bassin / 10 ans).
- Facilité pour la plantation de roseaux et possibilité d'extension de terrain beaucoup plus importante que dans le secteur de l'actuelle STEP.
- Les coûts financiers sont inférieurs de manière assez nette pour la création d'une nouvelle STEP.

Au bilan des inconvénients, du scénario 1 (création nouvelle STEP et amélioration de l'actuelle), j'estime que :

- L'occupation de surface non négligeable à flanc de coteau (2,09 ha) orientée vers le sud.
- Des coûts, certes, mais à relativiser néanmoins par rapport au renforcement très significatif et encore plus coûteux de l'actuelle STEP.
- Si les objectifs de programmation doivent se concrétiser dès 2022 pour les deux scénarios, celui du scénario 1 se réalisera sur une zone vierge qui nécessitera vraisemblablement une organisation du terrain (travaux d'aménagement divers) plus importante.
- Un impact inévitable sur la zone humide en aval du rejet de la nouvelle station.

*Après comparaison des deux scénarios, je suis d'avis que les avantages l'emportent sur les inconvénients et que le scénario 1 est le plus adapté aux contraintes que le scénario 2.*

#### **42 - Assainissement des eaux pluviales**

La problématique relative aux eaux pluviales fait également l'objet de l'analyse bilancielle ci-après :

Au bilan des avantages, j'estime que le traitement des eaux pluviales :

- améliorera la qualité et le volume des rejets de la STEP par temps de pluie ;
- permettra de récupérer les eaux dites propres qui pourront servir à d'autres usages ;
- aura, en particulier, un rôle préventif sur le secteur sensible de Salères, car l'exutoire se situe dans le lac de l'Orme Blanc, à proximité des zones de baignade ;
- participera à restreindre les effets négatifs liés à l'artificialisation des sols.

Au bilan des inconvénients, j'estime que :

- Les particuliers sont directement concernés par le zonage pluvial qui les contraint à aménager un espace de rétention d'eau, en fonction de la superficie de leur terrain.

*Après comparaison des avantages et des inconvénients, je suis d'avis que les avantages de la mise en œuvre d'une politique de gestion des eaux pluviales l'emportent sur les inconvénients.*

#### **43 – Synthèse bilancielle**

*Par rapport aux analyses bilanciennes respectives et au fait que pour les deux sujets (eaux usées et eaux pluviales), les avantages l'emportent sur les inconvénients, j'émet un avis favorable au schéma directeur et aux plans présentés à l'enquête publique. Je considère également que par rapport à la situation de l'urbanisme communal les enquêtes PLU et assainissement – eaux usées et pluviales, sont tout particulièrement liées pour entrevoir positivement l'évolution démographique de la commune.*

## V - CONCLUSION GENERALE ET MOTIVEE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Considérant que :

- J'ai donné mon avis motivé sur chaque aspect majeur du schéma directeur proposé (**III - § 31 à 37**) ;
- J'ai procédé à l'analyse bilancielle du projet de schéma directeur d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales et conclu à une majorité d'avantages par rapport aux inconvénients présentés (**IV - § 41 à 43**) ;
- J'ai constaté que, de son ouverture à sa clôture, l'enquête s'est déroulée dans les conditions fixées par l'arrêté municipal et la réglementation en vigueur (**II - § 28**) ;

En conséquence, j'émet un **avis favorable** au projet de réalisation du schéma directeur d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales de la commune de Caraman, sans réserve, et accompagné de **trois** recommandations.

### Recommandation 01 :

- Intégrer le paragraphe 1.2.2, page 4, du dossier Réalisation du schéma directeur « règles retenues pour la régulation des eaux pluviales » au Règlement du PLU (pour chacune des zones). Je considère que ces normes sont clairement exprimées et de nature à mieux sensibiliser l'administré qui se réfère avant tout au règlement du PLU lorsqu'il recherche un renseignement d'urbanisme.

### Recommandation 02 :

- Prendre contact avec les trois personnes (observations : R13, R26, R32) qui ont fait part de leur problème lié à l'assainissement des eaux usées ou pluviales pour tenter de trouver une solution temporaire ou définitive.

### Recommandation 03 :

- Prendre contact avec le SMIEM 31 au sujet de sa demande d'emplacement réservé en vue de la construction future d'un réservoir d'eau potable, tout en se référant à ma réponse (cf. Rapport, pièce 1, IV – Emplacement réservé).

Fin

Fait à Toulouse le 08 mai 2019

Le commissaire enquêteur

Henri GARRIGUES

**Original  
Signé**