

Département de l'ISERE

Commune de MEYSSIEZ

Zonage de l'Assainissement

Collectif / Non Collectif

- *Projet* -

Février 2004

Gilles Nicot

Ingénieur-Conseil

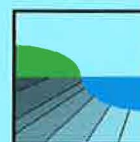
6, rue Antoine Berthod

74960 MEYTHET

Tel/Fax: 04.50.24.00.91

www.eau-assainissement.com

E-mail : info@eau-assainissement.com



Eau, Assainissement, Environnement.

Ce dossier constitue le **Projet de Zonage de l'Assainissement Collectif / Non Collectif** de la commune de MEYSSIEZ pour les dix ans à venir.

Ce dossier a été conçu suite à la réalisation:

- de l'étude des possibilités d'Assainissement Autonome,
- de l'étude des possibilités d'Assainissement Collectif et non Collectif.

Le lecteur peut utilement se reporter à ces dossiers disponibles en Mairie de Meyssiez pour prendre connaissance dans le détail des éléments techniques, environnementaux et économiques qui nous ont guidés dans nos choix.

Sommaire:

I - Résumé des contraintes	3
II - Proposition d'un zonage de l'assainissement	6
1 - Zones d'assainissement collectif existantes :	7
2 - Zones d'assainissement collectif futures :	8
2.1. Justification des projets :	8
2.2. Présentation des projets d'extension :	8
2.3. Proposition de réglementation de l'assainissement :	9
2.4. Détail des possibilités de rejet (en attente de l'assainissement collectif) :	10
3 - Zones d'assainissement non collectif à long terme avec possibilité de réhabilitation des installations d'assainissement autonome:	11
3.1. Justification des projets :	11
3.2. Proposition de réglementation de l'assainissement :	12
3.3. Détail des possibilités de rejet.....	13
3.4. Propositions pour le contrôle et l'amélioration de l'assainissement autonome.....	14
1) Mise en place du contrôle de l'assainissement autonome :	14
2) Réalisation d'opérations de réhabilitation des installations d'assainissement autonome :	14
4 - Possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel:	15
III- Simulations de financement	16
1 - Fichier des paramètres	17
2 - Simulation de financement de l'assainissement collectif	18
3 - Simulation de financement des réhabilitations des installations d'assainissement autonome :	41
4 - Estimation des frais et redevances:	52
4.1. Zones d'assainissement collectif:.....	52
4.2. Zones d'assainissement autonome:.....	53
5 - Proposition d'un échancier:	54
IV - Présentation des Types d'assainissement préconisés	55
1 - Assainissement collectif:	56
1.1. Mode de branchement:.....	56
1.2. Station conventionnelle:	57
1.3. Station rustique à Lits de Macrophytes:	58
1.4. Station rustique de type Fosse Septique - Filtre à Sable :	59
1.5. Zone naturelle de dissipation :	61
2 - Assainissement autonome:	63
2.1. Secteurs verts et verts 2 :	63
2.2. Secteurs oranges:	64
2.3. Secteurs rouges:	65

I - Résumé des contraintes

Le **Projet de Zonage de l'Assainissement Collectif / Non Collectif** que nous proposons a été conçu sur la base d'éléments techniques, environnementaux et urbanistiques. Nous nous sommes également imposés tout au long de la démarche de vérifier le réalisme financier de nos propositions.

Les principales contraintes que nous avons essayé d'intégrer sont les suivantes :

1) La préservation des captages et points d'eau :

L'alimentation en eau potable de la commune de Meyssiez se fait à partir d'un captage situé sur une commune voisine.

Cependant il existe un captage répertorié sur la commune alimentant en eau le WC public et le bassin de la place du village. Ce captage n'est pas destiné à fournir de l'eau potable. Il possède néanmoins un périmètre de protection immédiat.

Il existe aussi un captage privé à l'Est du hameau de Maletière (non raccordé au réseau public).

→ il existe d'autres puits ou sources privées mais les propriétaires sont raccordés au réseau public.

La commune entière est sur le périmètre de protection éloigné des captages de Gémens situés sur la commune d'ESTRABLIN.

2) Les possibilités d'assainissement autonome :

La carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome a été réalisée sur l'ensemble du territoire communal (Septembre 2003). Cette étude a permis de déterminer les possibilités d'infiltration des eaux septiques et pluviales.

Sur une bonne partie de la commune, les sols étant moyennement à faiblement perméables, l'infiltration à la parcelle n'est pas conseillée.

Sur une autre partie de la commune (Le Vincent), l'infiltration est envisageable.

3) Le respect des possibilités de rejet :

Dans tous les secteurs où les possibilités d'infiltration des eaux usées sont limitées, les possibilités de rejet après filtration sur sable ont été évaluées.

Les mesures de débit sont issues du dossier de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome et ont été effectuées durant le mois de septembre 2003.

Dans l'ensemble des cours d'eau de la commune, les possibilités de rejet sont bonnes, sauf pour le ruisseau de La Valaise (amont), le ruisseau de la Combe de Jacquetière ainsi que le ruisseau de la Combe Marnaise où elles sont mauvaises.

4) La prise en compte de la gestion des eaux pluviales :

Il n'existe pas de problème particulier concernant l'évacuation des eaux pluviales. Il est conseillé de préserver autant que possible les fossés pour leur évacuation.

5) La prise en compte des risques naturels :

La commune n'est pas soumise à d'importants risques naturels pouvant être un facteur limitant à l'infiltration des eaux (que dans les zones étudiées potentiellement constructibles).

6) La prise en compte des perspectives d'évolution de l'urbanisation :

Cette perspective a été prise en compte à l'horizon 2014 en concertation avec le conseil municipal.

7) Le réalisme financier :

Pour chaque projet d'assainissement une simulation de financement a été réalisée jusqu'au calcul de l'incidence sur les redevances d'assainissement.

Nous nous sommes efforcés de ne retenir que des solutions ayant une possibilité de financement cohérente.

8) Le respect du cadre réglementaire :

Il va sans dire que cette démarche s'inscrit dans le respect du cahier des charges de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse.

Toutes les propositions techniques et financières s'inscrivent dans le droit fil de la loi sur l'eau de 1992.

II - Proposition d'un zonage de l'assainissement

Le lecteur peut utilement se reporter à la carte « **Zonage de l'Assainissement Collectif / Non Collectif** » de la commune de Meyssiez.

Sur cette carte, les appellations correspondent à celles du cadastre et ne correspondent pas toujours à l'usage courant.

1 - Zones d'assainissement collectif existantes :

Sur la commune de Meyssiez, il existe une zone d'assainissement collectif couvrant une partie de la commune.

❖ Détail de la zone :

Cette zone comprend les hameaux suivants :

- ⇒ **Chef-Lieu,**
- ⇒ **Mouquinieres,**
- ⇒ **Hautes Rives,**
- ⇒ **Prés du Moulin.**

Un réseau collectif d'assainissement existe dans ces hameaux.

❖ Incidence sur l'urbanisation :

Les habitations de cette zone sont raccordables au réseau collectif d'assainissement qui transite vers une station d'épuration de type Lagunage (concerne 36 % des habitations de la commune).

Dans cette zone, l'assainissement n'est pas un facteur limitant pour l'urbanisation.

❖ Réhabilitation de l'existant :

Il est prudent de prévoir un budget minimum pour permettre diverses modifications nécessaires sur le réseau existant, estimé à la reprise de 30 % du linéaire soit un coût de 128 400 € HT.

Proposition de réglementation (pour cette zone) :

- ↳ Toutes les habitations doivent être raccordées au réseau collectif d'assainissement.
- ↳ Toute construction nouvelle doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement.
- ↳ L'assainissement autonome ne peut être toléré que sur dérogation du Maire de Meyssiez pour des cas particuliers techniquement ou financièrement "difficilement raccordables".

2 - Zones d'assainissement collectif futures :

2.1. Justification des projets :

Dans les zones classées en assainissement collectif futures sur la commune de Meyssiez :

- La réhabilitation des installations d'assainissement autonome n'est plus envisageable par manque de place (habitat trop resserré) ou du fait de l'importance du nombre d'installations autonomes qu'il faudrait reprendre.
- La création d'un réseau de collecte interne et la réalisation d'une station (ou raccordement au réseau existant) est indispensable.

2.2. Présentation des projets d'extension :

Les projets suivants ont été retenus :

> Assainissement collectif à court terme :

⇒ Furas :

- Création d'un réseau d'eaux usées.
- Extension du lagunage (102 EH).

Le hameau de Furas a été classé à court terme car il est prioritaire : terrains peu aptes à l'assainissement autonome, habitat dense et proximité du réseau collectif d'assainissement existant.

> Assainissement collectif à moyen terme :

⇒ Le Rajat :

- Création d'un réseau d'eaux usées.
- Création d'une station d'épuration de 120 EH.

⇒ La réhabilitation de 30% du réseau d'eau usée existant a été inclus dans les projets à moyen terme.

Le hameau Le Rajat a été classé à moyen terme car il est aussi prioritaire : terrains peu aptes à l'assainissement autonome, nombreuses habitations.

> Assainissement collectif à long terme :

⇒ Le Vincent Est :

- Création d'un réseau d'eaux usées.
- Extension de la STEP du Rajat de 33 EH.

⇒ Le Vincent Ouest :

- Création d'un réseau d'eaux usées.
- Extension de la STEP du Rajat de 39 EH.

Ces 2 hameaux ont été classés à long terme car les terrains sont aptes à l'assainissement autonome. Leur raccordement n'est à envisager que si des projets de développement de l'urbanisation sont à prévoir.

2.3. Proposition de réglementation de l'assainissement :

Dans les zones classées en assainissement collectif futures, il est de l'intérêt de chaque commune de limiter autant que possible l'ouverture à l'urbanisation avant l'arrivée de l'assainissement collectif.

- En attente de l'assainissement collectif :

- Toute habitation doit disposer d'un assainissement autonome.
- Toute construction nouvelle (sous réserve des possibilités de rejet, voir ci-dessous et § 4) doit mettre en place un assainissement autonome et mettre en place en attente une canalisation Eaux Usées en prévision de son raccordement au réseau collectif.
- La Carte d'Aptitude des Sols à l'Assainissement Autonome indique pour chaque secteur la filière d'assainissement autonome à mettre en oeuvre en attente de l'assainissement collectif.
- Les notices techniques de la C.A.S.A.A. fixent le cahier des charges à respecter pour leur réalisation.
- Le contrôle de la réalisation des ouvrages d'assainissement autonome se fera sur les bases des notices techniques:

Zones Vertes :

- L'assainissement n'est pas un facteur limitant.
- Assainissement autonome par Fosse septique - Epanchage.

Zones Verte 2 :

- Assainissement autonome par Fosse septique - Epanchage, toléré pour le bâti existant. Sous réserve de possibilité technique.

Zones Oranges:

- Les possibilités de rejet limitent les possibilités de construction.
- Assainissement autonome possible par Fosse septique toutes eaux - Filtre à sable vertical drainé.
- Les effluents doivent être:
 - Soit infiltrés au moyen d'un épanchage dans une zone verte ou tout autre terrain spécialement réservé à cet effet (sous réserve d'une étude géopédologique).
 - Soit rejetés dans un ruisseau à débit permanent, dans le respect des objectifs de qualité, via un collecteur E.P. existant ou à créer.
- La création du collecteur nécessaire à l'évacuation des effluents des dispositifs d'assainissement autonome reste à la charge de chaque pétitionnaire.

Zones Rouges:

- Les possibilités de rejet limitent les possibilités de construction.
- Assainissement autonome par Fosse septique toutes eaux - Filtre à sable vertical drainé étanche (sous réserve d'une étude géotechnique ou géopédologique).
- Les effluents doivent être:
 - Soit infiltrés au moyen d'un épanchage dans une zone verte ou tout autre terrain spécialement réservé à cet effet (sous réserve d'une étude géopédologique).
 - Soit rejetés dans un ruisseau à débit permanent, dans le respect des objectifs de qualité, via un collecteur E.P. existant ou à créer.
- La création du collecteur nécessaire à l'évacuation des effluents des dispositifs d'assainissement autonome reste à la charge de chaque pétitionnaire.

- Quand le réseau collectif sera mis en service :

- Toutes les habitations existantes disposeront de deux ans (à compter de la date de mise en service du réseau collectif) pour se raccorder.
- Toutes les habitations futures auront l'obligation de se raccorder.

2.4. Détail des possibilités de rejet (en attente de l'assainissement collectif) :

❖ Zones vertes et vertes 2:

Dans les zones vertes et vertes 2, l'assainissement ne nécessite pas de point de rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Les hameaux concernés sont les suivants :

- **Furas** : concerne quelques habitations isolées.
- **Le Rajat** : concerne quelques habitations isolées.
- **Le Vincent Est.**
- **Le Vincent Ouest.**

❖ Zones oranges et rouges avec de bonnes possibilités de rejet:

Dans les zones oranges et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont bonnes. L'assainissement n'est pas un facteur limitant dans la mesure des projets actuels d'extension de l'urbanisation.

Les hameaux concernés sont les suivants :

- **Furas** :
 - ⇒ Le ruisseau Le Giran offre de bonnes possibilités de rejet (feu vert).
- **Le Rajat** :
 - ⇒ La rivière La Gère offre de bonnes possibilités de rejet (feu vert).

❖ Zones oranges et rouges avec des possibilités de rejet moyennes :

Dans les zones oranges et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont moyennes. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par l'amélioration des réseaux et la création de Zones Naturelles de Dissipation pour atténuer l'impact des rejets septiques. Il est conseillé de limiter l'urbanisation aux parcelles interstitielles.

Aucun hameau concerné.

❖ Zones oranges et rouges avec de mauvaises possibilités de rejet:

Dans les zones oranges et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont mauvaises. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par la création de l'assainissement collectif.

Il est conseillé de limiter fortement l'urbanisation.

Aucun hameau concerné.

3 - Zones d'assainissement non collectif à long terme avec possibilité de réhabilitation des installations d'assainissement autonome:

3.1. Justification des projets :

Sur le reste de la commune de Meyssiez:

- **Soit :**
 - ⇒ La réhabilitation des dispositifs d'assainissement autonome est possible.
 - ⇒ L'habitat est peu dense et relativement mité.

- **Soit** les projets d'assainissement collectif ne semblent pas prioritaires :
 - ⇒ Ces zones demeurent pour l'instant en assainissement autonome (ce qui ne veut pas dire qu'elles ne pourront pas être raccordées dans le futur).
 - ⇒ Aucun projet d'assainissement collectif n'est retenu.

Les hameaux concernés sont les suivants :

- **Bruyère,**
- **Chez Perier, Jacquetière,**
- **Chez Collomb,**
- **Cochet, Les Ballys,**
- **Maletière,**
- **Vernay, Les Empereurs,**
- **Jean Martin Est, Les Franconnes,**
- **Jean Martin Ouest,**
- **Chez Marcellin, Guillonière.**

3.2. Proposition de réglementation de l'assainissement :

- Toutes les habitations existantes doivent disposer d'un assainissement autonome fonctionnel.
- Toute construction nouvelle (sous réserve des possibilités de rejet, voir ci-dessous et § 4) doit mettre en place un assainissement autonome aux normes actuelles.
- La Carte d'Aptitude des Sols à l'Assainissement Autonome indique pour chaque secteur la filière d'assainissement autonome à mettre en oeuvre.
- Les notices techniques de la C.A.S.A.A fixent le cahier des charges à respecter pour leur réalisation.
- Le contrôle de la réalisation des ouvrages d'assainissement autonome se fera sur les bases des notices techniques.

Zones Vertes :

- L'assainissement n'est pas un facteur limitant.
- Assainissement autonome par Fosse septique - Epanchage.

Zones Vertes 2 :

- Assainissement autonome par Fosse septique - Epanchage, toléré pour le bâti existant.

Zones Oranges:

- Les possibilités de rejet limitent les possibilités de construction.
- Assainissement autonome possible par Fosse septique toutes eaux - Filtre à sable vertical drainé.
- Les effluents doivent être:
 - Soit infiltrés au moyen d'un épanchage dans une zone verte ou tout autre terrain spécialement réservé à cet effet (sous réserve d'une étude géopédologique).
 - Soit rejetés dans un ruisseau à débit permanent, dans le respect des objectifs de qualité, via un collecteur E.P. existant ou à créer.
- La création du collecteur nécessaire à l'évacuation des effluents des dispositifs d'assainissement autonome reste à la charge de chaque pétitionnaire.

Zones Rouges:

- Les possibilités de rejet limitent les possibilités de construction.
- Assainissement autonome par Fosse septique toutes eaux - Filtre à sable vertical drainé étanche (sous réserve d'une étude géotechnique ou géopédologique).
- Les effluents doivent être:
 - Soit infiltrés au moyen d'un épanchage dans une zone verte ou tout autre terrain spécialement réservé à cet effet (sous réserve d'une étude géopédologique).
 - Soit rejetés dans un ruisseau à débit permanent, dans le respect des objectifs de qualité, via un collecteur E.P. existant ou à créer.
- La création du collecteur nécessaire à l'évacuation des effluents des dispositifs d'assainissement autonome reste à la charge de chaque pétitionnaire.

3.3. Détail des possibilités de rejet :

❖ Zones vertes et vertes 2:

Dans les zones vertes et vertes 2, l'assainissement ne nécessite pas de point de rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Les hameaux concernés sont les suivants :

- **Bruyère,**
- **Chez Perier, Jacquetière,**
- **Cochet, Les Ballys,**
- **Jean Martin Est, Les Franconnes,**
- **Chez Marcellin, Guillonière**

❖ Zones oranges et rouges avec de bonnes possibilités de rejet:

Dans les zones oranges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont bonnes. L'assainissement n'est pas un facteur limitant, dans la mesure des projets actuels d'extension de l'urbanisation.

Les hameaux concernés sont les suivants :

- **Chez Collomb :**
 - ⇒ Le ruisseau de La Varese offre de bonnes possibilités de rejet (feu vert).
- **Maletière :**
 - ⇒ Le ruisseau Le Giran offre de bonnes possibilités de rejet (feu vert).
- **Vernay, Les empereurs :**
 - ⇒ La rivière La Gère offre de bonnes possibilités de rejet (feu vert).

❖ Zones oranges et rouges avec des possibilités de rejet moyennes :

Dans les zones oranges et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont moyennes. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par l'amélioration des réseaux et la création de Zones Naturelles de Dissipation pour atténuer l'impact des rejets septiques. Il est conseillé de limiter l'urbanisation aux parcelles interstitielles.

Aucun hameau concerné.

❖ Zones oranges et rouges avec de mauvaises possibilités de rejet:

Dans les zones oranges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont mauvaises. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par l'amélioration des réseaux et la création de Zones Naturelles de Dissipation pour atténuer l'impact des rejets septiques. Il est conseillé de limiter fortement l'urbanisation.

Le hameau concerné est le suivant :

- **Jean Martin Ouest :**
 - ⇒ Eviter les rejets directs dans un ruisseau déjà saturé (feu rouge) : Ruisseau de la Combe Marnaise.

3.4. Propositions pour le contrôle et l'amélioration de l'assainissement autonome

1) Mise en place du contrôle de l'assainissement autonome :

Pour le contrôle des installations d'assainissement autonome les opérations suivantes sont conseillées :

- Contrôler la réalisation des nouvelles installations d'assainissement autonome sur les bases des notices techniques de la carte des sols (CASAA).
- Contrôler les installations existantes de façon périodique pour motiver leur réhabilitation et la vidange des fosses.
- Imposer la remise aux normes des installations d'assainissement autonome existantes pour toute demande de Permis de Construire.
- Informier tout acquéreur d'une propriété bâtie de la conformité ou non-conformité de l'installation d'assainissement autonome, par le biais des Notes de Renseignements d'Urbanisme.

2) Réalisation d'opérations de réhabilitation des installations d'assainissement autonome :

Dans l'ensemble des zones décrites comme restant en assainissement autonome à long terme, nous encourageons la Commune à organiser des opérations de réhabilitation des installations d'assainissement autonome pour améliorer la salubrité publique (Possibilités de subventions: 50% Agence de l'Eau.).

En parallèle, il sera indispensable de développer les réseaux de collecte des eaux pluviales (qui collectent également les effluents septiques).

Cette action est importante car elle permet une amélioration de la salubrité publique au sein des hameaux.

Techniquement il est conseillé (pour ne pas trop accélérer l'écoulement des E.P) :

- Une extension des réseaux E.P. au sein des hameaux.
- De maintenir les fossés en dehors des hameaux.
- La création de Zones Naturelles de Dissipation pour diminuer l'impact des rejets dans les ruisseaux en période d'étiage et/ou permettre la rétention des eaux pluviales.

4 - Possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel:

Les **Indices de Saturation** (I.S.) ont été calculés sur la base:

- d'un objectif de qualité : 1A.
- des estimations de débit d'étiage mesurés en septembre 2003.
- d'un rendement théorique des filtres à sable permettant de ne pas rejeter plus de 40 mg / L de DBO₅.
- d'un décompte des Equivalents Habitants basé sur 3 équivalents habitants pour 1 logement.

Ruisseau	Localisation (lieu-dit)	Indice de Saturation	Possibilité de rejet
Rivière de La Gère (aval)	Chef-Lieu	232 / 480 à 576	Bonne
Ruisseau de la Valaise (amont)	Chez Marcellin	12 / 0	Mauvaise
Ruisseau de la Valaise (aval)	Jean Martin	286 / 480 à 640 (+ rejet station)	Bonne
Rivière de La Gère (amont)	Le Rajat	99 / 256	Bonne
Ruisseau du Giran (amont)	Maletière	61 / 224 à 320	Bonne
Ruisseau du Giran (aval)	Furas	121 / 224 à 320	Bonne
Ruisseau de la Combe de Jacquetière	Jacquetière	3 / 0	Mauvaise
Ruisseau de la Combe Marnaise	Jean Martin Ouest	18 / 16	Mauvaise
Ruisseau de la Varesse	Chez Collomb	21 / 32	Bonne
Ruisseau de la Combe de Malayssard	Jean Martin Est	24 / 96	Bonne

Remarque:

Se reporter au § 2 et 3 pour connaître l'incidence sur les possibilités de développement de l'urbanisme, zone par zone.

III - Simulations de financement

1 - Fichier des paramètres :

Les paramètres suivants ont été utilisés pour réaliser les simulations de financement des pages suivantes:

Réseau sous chaussée :	153 €/ml (mètre linéaire)
Réseau hors chaussée :	122 €/ml
Coût des branchements par foyer :	1 000 €/u

Agence de l'Eau	
Transit :	29 %
Station d'assainissement :	37 %

Département	
Collecte :	63,5 % (du montant total des travaux)
Transit :	35 % (du montant total des travaux)
Station :	40 % (du montant total des travaux)

Emprunt:	6,20 % sur 15 ans
-----------------	-------------------

Redevance d'assainissement:	
- en termes fixes:	0,00 €/an
- en redevance:	0,40 €/m ³

Forfait branchement:	
- habitations existantes:	350,00 €/u
- habitations futures:	2 000,00 €/u
	1 000,00 €/u si lotissement

Avertissement : L'ensemble des chiffrages proposés ont été réalisés sur la base des conditions économiques de l'année 2004. Il convient d'être prudent quant à toute éventuelle évolution des conditions économiques.

2 - Simulation de financement de l'assainissement collectif :

Les tableaux ci-joints présentent pour chaque tranche de travaux envisagée (Court Terme, Moyen Terme et Long Terme):

- Les **“Travaux”** (résume les coûts des travaux nécessaires à la réalisation du projet),
- Les **“Subventions”** (résume les subventions escomptées),
- Un **“Plan de financement”** (explicitant l'emprunt à contracter et les redevances à percevoir par la commune.),
- La partie **“Solde de l'opération”** exprime le **déficit** (dans ce cas, le solde de l'opération est positif) ou le **bénéfice** (dans ce cas, le solde de l'opération est négatif) engendré par l'opération par an pendant 15 ans.

Attention! Nous n'avons pas intégré dans nos calculs:

- Le prix de fonctionnement des services administratifs (notamment le service assainissement): personnel, bureautique...
- Le coût d'entretien des futures stations d'épuration,
- Le coût des travaux connexes qui peut alourdir considérablement le budget prévu,
- ...

Il s'agit de simulations de financement, le budget proposé est un budget prévisionnel: il faut donc rester très prudent financièrement.

Simulation de financement de l'assainissement collectif

PROJETS A COURT TERME

Les fiches de simulation suivantes concernent les projets d'assainissement collectif à court terme (environ 5 ans) pour la commune de Meyssiez.

Nous avons également intégré dans nos calculs :

- le montant des recettes actuelles (budget assainissement 2003) et futures (montant estimatif) de la commune dues aux redevances payées chaque année par les habitants.
- le montant estimatif du curage de la lagune.

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif
Hameau de Furas : Raccordement au Lagunage du Chef-Lieu
TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	505	77 265,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Sous chaussée		77 265,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	122,00 €/ml	
Collecte (ml)	990	120 780,00 €
Transit (ml)	160	19 520,00 €
Sous total hors chaussée		140 300,00 €
Poste de relevage		0,00 €
Extension du Lagunage : 102 EH	1	54 468,00 €
Coût branchements par logement	1000,00 €/u	
Nbre de logements 2004	19	19 000,00 €
Nouveaux logements d'ici 2014	15	
Total H.T		291 033,00 €
dont collecteur interne		217 045,00 €
dont réseau de Transit		19 520,00 €

SUBVENTIONS:

Indice de Richesse	?	
AGENCE DE L'EAU		
Transit (%)	29	5 660,80 €
Station d'assainissement (%)	37	20 153,16 €
Sous total AE		25 813,96 €
CONSEIL GENERAL + Région Rhône-Alpes		
Collecte (%)	63,5	137 823,58 €
Transit (%)	35	6 832,00 €
Station (%)	40	21 787,20 €
Sous total CG		166 442,78 €
Total H.T		192 256,74 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		98 776,27 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		98 776,27 €
Annuité		10 303,55 €
Redevance d'assainissement		
en terme fixe	0 €/an	0,00 €
en redevance (120 m3/foyer/an)	0,40 €/m3	912,00 €
total		912,00 €
Participation pour raccordement		
Coût branch. hab. exist.	350,00 €/u	6 650,00 €
Participation habitations futures	2 000,00 €/u (- 1000)	15 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		7 948,22 €

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif
CURAGE DE LA LAGUNE**TRAVAUX:**

DEVIS ESTIMATIF, CURAGE LAGUNE	11 700,00 €
--------------------------------	-------------

Total H.T	11 700,00 €
------------------	--------------------

SUBVENTIONS:

Indice de Richesse	?	
AGENCE DE L'EAU		
Transit (%)	29	0,00 €
Station d'assainissement (%)	37	0,00 €
Sous total AE		0,00 €
CONSEIL GENERAL + Région Rhône-Alpes		
Collecte (%)	63,5	0,00 €
Transit (%)	35	0,00 €
Station (%)	40	0,00 €
Sous total CG		0,00 €
Total H.T		0,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		11 700,00 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		11 700,00 €
Annuité		1 220,45 €
Redevance d'assainissement		
en terme fixe	0 €/an	0,00 €
en redevance (120 m3/foyer/an)	0,40 €/m3	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement		
Coût branch. hab. exist.	350,00 €/u	0,00 €
Participation habitations futures	2 000,00 €/u (- 1000)	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		1 220,45 €

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif
Secteurs déjà raccordés aux réseaux existants : **RECETTE ACTUELLE**

TRAVAUX:		
Réseau sous chaussée	153,00 €/ml	
Collecte (ml)		0,00 €
Transit (ml)		0,00 €
Sous total Sous chaussée		0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	122,00 €/ml	
Collecte (ml)		0,00 €
Transit (ml)		0,00 €
Sous total hors chaussée		0,00 €
Coût branchements par logement	1000,00 €/u	
Nbre de logements 2004	87	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2014		
Total H.T		0,00 €

SUBVENTIONS:		
Indice de Richesse	?	
AGENCE DE L'EAU		
Transit (%)	29	0,00 €
Station d'assainissement (%)	37	0,00 €
Sous total AE		0,00 €
CONSEIL GENERAL + Région Rhône-Alpes		
Collecte (%)	63,5	0,00 €
Transit (%)	35	0,00 €
Station (%)	40	0,00 €
Sous total CG		0,00 €
Total H.T		0,00 €

PLAN DE FINANCEMENT		
Somme à investir		0,00 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		0,00 €
Annuité		0,00 €
Redevance d'assainissement		
en terme fixe	0 €/an	0,00 €
en redevance	0,40 €/m3	3 235,79 €
total		3 235,79 €
Participation pour raccordement		
Coût branch. hab. exist.	350,00 €/u	0,00 €
Participation habitations futures	2 000,00 €/u (- 1000)	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		-3 235,79 €

Recette assainissement
2003

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif
Secteurs déjà raccordés aux réseaux existants : **RECETTE FUTURE****TRAVAUX:**

Réseau sous chaussée	153,00 €/ml		
Collecte (ml)			0,00 €
Transit (ml)			0,00 €
Sous total Sous chaussée			0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	122,00 €/ml		
Collecte (ml)			0,00 €
Transit (ml)			0,00 €
Sous total hors chaussée			0,00 €
Coût branchements par logement	1000,00 €/u		
Nbre de logements 2004			0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2014	14	Evolution de 1,5% / an	
Total H.T			0,00 €

SUBVENTIONS:

Indice de Richesse	?		
AGENCE DE L'EAU			
Transit (%)	29		0,00 €
Station d'assainissement (%)	37		0,00 €
Sous total AE			0,00 €
CONSEIL GENERAL + Région Rhône-Alpes			
Collecte (%)	63,5		0,00 €
Transit (%)	35		0,00 €
Station (%)	40		0,00 €
Sous total CG			0,00 €
Total H.T			0,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir			0,00 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans			0,00 €
Annuité			0,00 €
Redevance d'assainissement			
en terme fixe	0 €/an		0,00 €
en redevance	0,40 €/m3		260,50 €
total			260,50 €
Participation pour raccordement			
Coût branch. hab. exist.	350,00 €/u		0,00 €
Participation habitations futures	2 000,00 €/u (- 1000)		14 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			-1 193,83 €

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif

TOTAL COURT TERME et hypothèses avec variation de la redevance + RECETTES ACTUELLES ET FUTURES (pages 20+21+22+23)

TRAVAUX A COURT TERME

Réseau sous chaussée	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	505		77 265,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			77 265,00 €
Réseau hors chaussée	122,00 €/ml		
Collecte (ml)	990		120 780,00 €
Transit (ml)	160		19 520,00 €
Sous total hors chaussée			140 300,00 €
Poste de relevage	0		0,00 €
Extension du Lagunage : 102 EH	1		54 468,00 €
Coût branchements par logement	1000,00 €/u		
Nbre de logements 2003	106		19 000,00 €
Nouveaux logements d'ici 2013	29		
Total H.T			302 733,00 €
dont collecteur interne			217 045,00 €
dont réseau de Transit			19 520,00 €
dont curage lagune			11 700,00 €

(87 logements sont déjà raccordés)

SUBVENTIONS:

Indice de Richesse	?		
AGENCE DE L'EAU			
Transit (%)	29		5 660,80 €
Station d'assainissement (%)	37		20 153,16 €
Sous total AE			25 813,96 €
CONSEIL GENERAL + Région Rhône-Alpes			
Collecte (%)	63,5		137 823,58 €
Transit (%)	35		6 832,00 €
Station (%)	40		21 787,20 €
Sous total CG			166 442,78 €
Total H.T			192 256,74 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		110 476,27 €	110 476,27 €	110 476,27 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		110 476,27 €	110 476,27 €	110 476,27 €
Annuité		11 524,00 €	11 524,00 €	11 524,00 €
Redevance d'assainissement				
en terme fixe	0 €/an	0,00 €	0,00 €	0,00 €
en redevance (120 m3/foyer/an)	0,40 - 1,20 - 2,50 € / m3	4 408,29 €	6 232,29 €	9 196,29 €
total		4 408,29 €	6 232,29 €	9 196,29 €
Participation pour raccordement				
Coût branch. hab. exist.	350,00 €/u	6 650,00 €	6 650,00 €	6 650,00 €
Participation habitations futures	2 000,00 €/u (-1000)	29 000,00 €	29 000,00 €	29 000,00 €
Soide à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		4 739,04 €	2 915,04 €	-48,96 €

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif

TOTAL COURT TERME et hypothèses avec augmentation de la redevance + RECETTES ACTUELLES ET FUTURES (pages 20+21+22+23)

TRAVAUX A COURT TERME

Réseau sous chaussée	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	505		77 265,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			77 265,00 €
Réseau hors chaussée	122,00 €/ml		
Collecte (ml)	990		120 780,00 €
Transit (ml)	160		19 520,00 €
Sous total hors chaussée			140 300,00 €
Poste de relevage	0		0,00 €
Extension du Lagunage : 102 EH	1		54 468,00 €
Coût branchements par logement	1000,00 €/u		
Nbre de logements 2003	106		19 000,00 €
Nouveaux logements d'ici 2013	29		
Total H.T			302 733,00 €
dont collecteur interne			217 045,00 €
dont réseau de Transit			19 520,00 €
dont curage lagune			11 700,00 €

(87 logements sont déjà raccordés)

SUBVENTIONS:

Indice de Richesse	?		
AGENCE DE L'EAU			
Transit (%)	29		5 660,80 €
Station d'assainissement (%)	37		20 153,16 €
Sous total AE			25 813,96 €
CONSEIL GENERAL + Région Rhône-Alpes			
Collecte (%)	63,5		137 823,58 €
Transit (%)	35		6 832,00 €
Station (%)	40		21 787,20 €
Sous total CG			166 442,78 €
Total H.T			192 256,74 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		110 476,27 €	110 476,27 €	110 476,27 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		110 476,27 €	110 476,27 €	110 476,27 €
Annuité		11 524,00 €	11 524,00 €	11 524,00 €
Redevance d'assainissement				
en terme fixe	40 €/an	4 520,00 €	4 520,00 €	4 520,00 €
en redevance (120 m3/foyer/an)	0,40 - 1,20 - 0,47 €/ m3	4 408,29 €	6 232,29 €	4 567,89 €
total		8 928,29 €	10 752,29 €	9 087,89 €
Participation pour raccordement				
Coût branch. hab. exist.	350,00 €/u	6 650,00 €	6 650,00 €	6 650,00 €
Participation habitations futures	2 000,00 €/u (-1000)	29 000,00 €	29 000,00 €	29 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		219,04 €	-1 604,96 €	59,44 €

COMMENTAIRES SUR LE COURT TERME

- ⇒ La simulation financière montre que ces travaux sont envisageables en générant une hausse de la redevance. Le solde devient nul pour une redevance de 2,50 € / m³.
- ⇒ La simulation page 25 donne une évaluation du solde à financer par an avec l'instauration d'une redevance, part fixe, de 40 €/an.

- ⇒ Il convient de rester prudent face à une probable baisse des taux de subvention de l'Agence de l'Eau et du Conseil Général.

Simulation de financement de l'assainissement collectif

PROJETS A MOYEN TERME

Les fiches de simulation suivantes concernent les projets d'assainissement collectif à moyen terme (5 – 10 ans) pour la commune de Meyssiez.

Les réhabilitations de 30% des réseaux existants sur la commune ont également été prises en compte dans ces simulations.

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif
Hameau du Rajat : Création d'une Station d'épuration
TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	1000	153 000,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Sous chaussée		153 000,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	122,00 €/ml	
Collecte (ml)	1370	167 140,00 €
Transit (ml)	330	40 260,00 €
Sous total hors chaussée		207 400,00 €
Poste de relevage		0,00 €
Station d'épuration rustique 120 EH	1	73 200,00 €
Coût branchements par logement	1000,00 €/u	
Nbre de logements 2004	32	32 000,00 €
Nouveaux logements d'ici 2014	8	
Total H.T		485 600,00 €
dont collecteur interne		352 140,00 €
dont réseau de Transit		40 260,00 €

SUBVENTIONS:

Indice de Richesse	?	
AGENCE DE L'EAU		
Transit (%)	29	11 675,40 €
Station d'assainissement (%)	37	27 084,00 €
Sous total AE		38 759,40 €
CONSEIL GENERAL + Région Rhône-Alpes		
Collecte (%)	63,5	223 608,90 €
Transit (%)	35	14 091,00 €
Station (%)	40	29 280,00 €
Sous total CG		266 979,90 €
Total H.T		305 739,30 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		159 860,70 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		159 860,70 €
Annuité		16 675,39 €
Redevance d'assainissement		
en terme fixe	0 €/an	0,00 €
en redevance (120 m3/foyer/an)	0,40 €/m3	1 536,00 €
total		1 536,00 €
Participation pour raccordement		
Coût branch. hab. exist.	350,00 €/u	11 200,00 €
Participation habitations futures	2 000,00 €/u (- 1000)	8 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		13 859,39 €

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif: réfection des réseaux existants
Secteurs déjà raccordés au réseau existant

30 % de 3 Km = 0,9 Km

TRAVAUX : Réfection de 30 % des réseaux existants

Réseau sous chaussée	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	600	91 800,00 €
Transit (ml)		0,00 €
Sous total Sous chaussée		91 800,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	122,00 €/ml	
Collecte (ml)	300	36 600,00 €
Transit (ml)		0,00 €
Sous total hors chaussée		36 600,00 €

Total H.T		128 400,00 €
dont collecteur interne		128 400,00 €
dont réseau de Transit		0,00 €

SUBVENTIONS:

Indice de Richesse	?	
AGENCE DE L'EAU		
Transit (%)	29	0,00 €
Station d'assainissement (%)	37	0,00 €
Sous total AE		0,00 €
CONSEIL GENERAL + Région Rhône-Alpes		
Collecte (%)	63,5	0,00 €
Transit (%)	35	0,00 €
Station (%)	40	0,00 €
Sous total CG		0,00 €
Total H.T		0,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		128 400,00 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		128 400,00 €
Annuité		13 393,66 €
Redevance d'assainissement		
en terme fixe	0 €/an	0,00 €
en redevance (120 m3/foyer/an)	0,40 €/m3	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement		
Coût branch. hab. exist.	350,00 €/u	0,00 €
Participation habitations futures	2 000,00 €/u (- 1000)	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		13 393,66 €

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif

TOTAL MOYEN TERME et hypothèses avec variation de la redevance + réfection des réseaux existants (pages 28+29)

TRAVAUX A MOYEN TERME

Réseau sous chaussée	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	1600	244 800,00 €	
Transit (ml)	0	0,00 €	
Sous total Sous chaussée		244 800,00 €	
Réseau hors chaussée	122,00 €/ml		
Collecte (ml)	1670	203 740,00 €	
Transit (ml)	330	40 260,00 €	
Sous total hors chaussée		244 000,00 €	
Poste de relevage	0	0,00 €	
Station d'épuration rustique 120 EH	1	73 200,00 €	
Coût branchements par logement	1000,00 €/u		
Nbre de logements 2004	32	32 000,00 €	
Nouveaux logements d'ici 2014	8		
Total H.T		594 000,00 €	
dont collecteur interne		480 540,00 €	
dont réseau de Transit		40 260,00 €	

SUBVENTIONS:

Indice de Richesse	?		
AGENCE DE L'EAU			
Transit (%)	29	11 675,40 €	
Station d'assainissement (%)	37	27 084,00 €	
Sous total AE		38 759,40 €	
CONSEIL GENERAL + Région Rhône-Alpes			
Collecte (%)	63,5	223 608,90 €	(refection réseaux non subventionnée)
Transit (%)	35	14 091,00 €	
Station (%)	40	29 280,00 €	
Sous total CG		266 979,90 €	
Total H.T		305 739,30 €	

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		288 260,70 €	288 260,70 €	288 260,70 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		288 260,70 €	288 260,70 €	288 260,70 €
Annuité		30 069,05 €	30 069,05 €	30 069,05 €
Redevance d'assainissement				
en terme fixe	0 €/an	0,00 €	0,00 €	0,00 €
en redevance (120 m3/foyer/an)	0,40 - 4,00 - 7,50 € / m3	1 536,00 €	15 360,00 €	28 800,00 €
total		1 536,00 €	15 360,00 €	28 800,00 €
Participation pour raccordement				
Coût branch. hab. exist.	350,00 €/u	11 200,00 €	11 200,00 €	11 200,00 €
Participation habitations futures	2 000,00 €/u (-1000)	8 000,00 €	8 000,00 €	8 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		27 253,05 €	13 429,05 €	-10,95 €

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif

TOTAL COURT ET MOYEN TERME et hypothèses avec variation de la redevance + RECETTES ACTUELLES ET FUTURES (pages 24+30)

TRAVAUX A COURT ET MOYEN TERME

Réseau sous chaussée	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	2105	322 065,00 €	
Transit (ml)	0	0,00 €	
Sous total Sous chaussée		322 065,00 €	
Réseau hors chaussée	122,00 €/ml		
Collecte (ml)	2660	324 520,00 €	
Transit (ml)	490	59 780,00 €	
Sous total hors chaussée		384 300,00 €	
Poste de relevage	0	0,00 €	
Ext. Lagunage 102 EH et STEP 102 EH	2	127 668,00 €	
Coût branchements par logement	1000,00 €/u		
Nbre de logements 2004	138	51 000,00 €	
Nouveaux logements d'ici 2014	37		
Total H.T		896 733,00 €	
dont collecteur interne		697 585,00 €	
dont réseau de Transit		59 780,00 €	
dont curage lagune		11 700,00 €	

(87 logements déjà raccordés)

SUBVENTIONS:

Indice de Richesse	?		
AGENCE DE L'EAU			
Transit (%)	29	17 336,20 €	
Station d'assainissement (%)	37	47 237,16 €	
Sous total AE		64 573,36 €	
CONSEIL GENERAL + Région Rhône-Alpes			
Collecte (%)	63,5	361 432,48 €	
Transit (%)	35	20 923,00 €	
Station (%)	40	51 067,20 €	
Sous total CG		433 422,68 €	
Total H.T		497 996,04 €	

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		398 736,97 €	398 736,97 €	398 736,97 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		398 736,97 €	398 736,97 €	398 736,97 €
Annuité		41 593,05 €	41 593,05 €	41 593,05 €
Redevance d'assainissement				
en terme fixe	0 €/an	0,00 €	0,00 €	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer/an)	0,40 - 3,00 - 5,62 €/m ³	5 944,29 €	21 856,29 €	37 890,69 €
total		5 944,29 €	21 856,29 €	37 890,69 €
Participation pour raccordement				
Coût branch. hab. exist.	350,00 €/u	17 850,00 €	17 850,00 €	17 850,00 €
Participation habitations futures	2 000,00 €/u (-1000)	37 000,00 €	37 000,00 €	37 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		31 992,09 €	16 080,09 €	45,69 €

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif

TOTAL COURT ET MOYEN TERME et hypothèses avec augmentation de la redevance + RECETTES ACTUELLES ET FUTURES (pages 24+30)**TRAVAUX A COURT ET MOYEN TERME**

Réseau sous chaussée	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	2105	322 065,00 €	
Transit (ml)	0	0,00 €	
Sous total Sous chaussée		322 065,00 €	
Réseau hors chaussée	122,00 €/ml		
Collecte (ml)	2660	324 520,00 €	
Transit (ml)	490	59 780,00 €	
Sous total hors chaussée		384 300,00 €	
Poste de relevage	0	0,00 €	
Ext. Lagunage 102 EH et STEP 102 EH	2	127 668,00 €	
Coût branchements par logement	1000,00 €/u		
Nbre de logements 2004	138	51 000,00 €	
Nouveaux logements d'ici 2014	37		
Total H.T		896 733,00 €	
dont collecteur interne		697 585,00 €	
dont réseau de Transit		59 780,00 €	
dont curage lagune		11 700,00 €	

(87 logements déjà raccordés)

SUBVENTIONS:

Indice de Richesse	?		
AGENCE DE L'EAU			
Transit (%)	29	17 336,20 €	
Station d'assainissement (%)	37	47 237,16 €	
Sous total AE		64 573,36 €	
CONSEIL GENERAL + Région Rhône-Alpes			
Collecte (%)	63,5	361 432,48 €	
Transit (%)	35	20 923,00 €	
Station (%)	40	51 067,20 €	
Sous total CG		433 422,68 €	
Total H.T		497 996,04 €	

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		398 736,97 €	398 736,97 €	398 736,97 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		398 736,97 €	398 736,97 €	398 736,97 €
Annuité		41 593,05 €	41 593,05 €	41 593,05 €
Redevance d'assainissement				
en terme fixe	40 €/an	5 527,00 €	5 527,00 €	5 527,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer/an)	0,40 - 3,00 - 4,72 €/m ³	5 944,29 €	21 856,29 €	32 382,69 €
total		11 471,29 €	27 383,29 €	37 909,69 €
Participation pour raccordement				
Coût branch. hab. exist.	350,00 €/u	17 850,00 €	17 850,00 €	17 850,00 €
Participation habitations futures	2 000,00 €/u (-1000)	37 000,00 €	37 000,00 €	37 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		26 485,09 €	10 553,09 €	26,69 €

COMMENTAIRES SUR LE MOYEN TERME

⇒ La hausse de la redevance justifie l'inscription de ces projets à Moyen terme.

Simulation de financement de l'assainissement collectif

PROJETS A LONG TERME

Les fiches de simulation suivantes concernent les projets d'assainissement collectif à long terme (au-delà de 10 ans) pour la commune de Meyssiez.

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif
Hameau du Vincent Est : Extension de la STEP du Rajat

TRAVAUX:		
Réseau sous chaussée	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	72	11 016,00 €
Transit (ml)	310	47 430,00 €
Sous total Sous chaussée		58 446,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	122,00 €/ml	
Collecte (ml)	504	61 488,00 €
Transit (ml)	85	10 370,00 €
Sous total hors chaussée		71 858,00 €
Poste de relevage		0,00 €
Extension de la STEP de 33 EH	1	20 130,00 €
Coût branchements par logement	1000,00 €/u	
Nbre de logements 2004	8	8 000,00 €
Nouveaux logements d'ici 2014	3	
Total H.T		158 434,00 €
dont collecteur interne		80 504,00 €
dont réseau de Transit		57 800,00 €

SUBVENTIONS:		
Indice de Richesse	?	
AGENCE DE L'EAU		
Transit (%)	29	16 762,00 €
Station d'assainissement (%)	37	7 448,10 €
Sous total AE		24 210,10 €
CONSEIL GENERAL + Région Rhône-Alpes		
Collecte (%)	63,5	51 120,04 €
Transit (%)	35	20 230,00 €
Station (%)	40	8 052,00 €
Sous total CG		79 402,04 €
Total H.T		103 612,14 €

PLAN DE FINANCEMENT		
Somme à investir		54 821,86 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		54 821,86 €
Annuité		5 718,58 €
Redevance d'assainissement		
en terme fixe	0 €/an	0,00 €
en redevance (120 m3/foyer/an)	0,40 €/m3	384,00 €
total		384,00 €
Participation pour raccordement		
Coût branch. hab. exist.	350,00 €/u	2 800,00 €
Participation habitations futures	2 000,00 €/u (- 1000)	3 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		4 947,91 €

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif
Hameau du Vincent Ouest : Extension de la STEP du Rajat**TRAVAUX:**

Réseau sous chaussée	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	15	2 295,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Sous chaussée		2 295,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	122,00 €/ml	
Collecte (ml)	730	89 060,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total hors chaussée		89 060,00 €
Poste de relevage	0	0,00 €
Extension de la STEP de 39 EH	1	23 790,00 €
Coût branchements par logement	1000,00 €/u	
Nbre de logements 2004	10	10 000,00 €
Nouveaux logements d'ici 2014	3	
Total H.T		125 145,00 €
dont collecteur interne		101 355,00 €
dont réseau de Transit		0,00 €

SUBVENTIONS:

Indice de Richesse	?	
AGENCE DE L'EAU		
Transit (%)	29	0,00 €
Station d'assainissement (%)	37	8 802,30 €
Sous total AE		8 802,30 €
CONSEIL GENERAL + Région Rhône-Alpes		
Collecte (%)	63,5	64 360,43 €
Transit (%)	35	0,00 €
Station (%)	40	9 516,00 €
Sous total CG		73 876,43 €
Total H.T		82 678,73 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		42 466,28 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		42 466,28 €
Annuité		4 429,74 €
Redevance d'assainissement		
en terme fixe	0 €/an	0,00 €
en redevance (120 m3/foyer/an)	0,40 €/m3	480,00 €
total		480,00 €
Participation pour raccordement		
Coût branch. hab. exist.	350,00 €/u	3 500,00 €
Participation habitations futures	2 000,00 €/u (- 1000)	3 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		3 516,41 €

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif
TOTAL LONG TERME et hypothèses avec variation de la redevance (pages 35+36)
TRAVAUX A LONG TERME

Réseau sous chaussée	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	87		13 311,00 €
Transit (ml)	310		47 430,00 €
Sous total Sous chaussée			60 741,00 €
Réseau hors chaussée	122,00 €/ml		
Collecte (ml)	1234		150 548,00 €
Transit (ml)	85		10 370,00 €
Sous total hors chaussée			160 918,00 €
Poste de relevage	0		0,00 €
Ext. de la STEP de 72 EH	2		43 920,00 €
Coût branchements par logement	1000,00 €/u		
Nbre de logements 2004	18		18 000,00 €
Nouveaux logements d'ici 2014	6		
Total H.T			283 579,00 €
dont collecteur interne			181 859,00 €
dont réseau de Transit			57 800,00 €

SUBVENTIONS:

Indice de Richesse	?		
AGENCE DE L'EAU			
Transit (%)	29		16 762,00 €
Station d'assainissement (%)	37		16 250,40 €
Sous total AE			33 012,40 €
CONSEIL GENERAL + Région Rhône-Alpes			
Collecte (%)	63,5		115 480,47 €
Transit (%)	35		20 230,00 €
Station (%)	40		17 568,00 €
Sous total CG			153 278,47 €
Total H.T			186 290,87 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		97 288,14 €	97 288,14 €	97 288,14 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		97 288,14 €	97 288,14 €	97 288,14 €
Annuité		10 148,32 €	10 148,32 €	10 148,32 €
Redevance d'assainissement				
en terme fixe	0 €/an	0,00 €	0,00 €	0,00 €
en redevance (120 m3/foyer/an)	0,40 - 1,50 - 3,98 € / m3	864,00 €	3 240,00 €	8 596,80 €
total		864,00 €	3 240,00 €	8 596,80 €
Participation pour raccordement				
Coût branch. hab. exist.	350,00 €/u	6 300,00 €	6 300,00 €	6 300,00 €
Participation habitations futures	2 000,00 €/u (-1000)	6 000,00 €	6 000,00 €	6 000,00 €
Soide à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		8 464,32 €	6 088,32 €	731,52 €

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif

TOTAL COURT, MOYEN ET LONG TERME et hypothèses avec variation de la redevance + RECETTES ACTUELLES ET FUTURES

(pages 31+37)

TRAVAUX A COURT, MOYEN ET LONG TERME

Réseau sous chaussée	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	2192	335 376,00 €	
Transit (ml)	310	47 430,00 €	
Sous total Sous chaussée		382 806,00 €	
Réseau hors chaussée	122,00 €/ml		
Collecte (ml)	3894	475 068,00 €	
Transit (ml)	575	70 150,00 €	
Sous total hors chaussée		545 218,00 €	
Poste de relevage	0	0,00 €	
Ext. Lagunage 102 EH; STEP 192 EH (total)	4	171 588,00 €	
Coût branchements par logement	1000,00 €/u		
Nbre de logements 2004	156	69 000,00 €	
Nouveaux logements d'ici 2014	43		
Total H.T		1 180 312,00 €	
dont collecteur interne		879 444,00 €	
dont réseau de Transit		117 580,00 €	
dont curage lagune		11 700,00 €	

(87 logements déjà raccordés)

SUBVENTIONS:

Indice de Richesse	?		
AGENCE DE L'EAU			
Transit (%)	29	34 098,20 €	
Station d'assainissement (%)	37	63 487,56 €	
Sous total AE		97 585,76 €	
CONSEIL GENERAL + Région Rhône-Alpes			
Collecte (%)	63,5	476 912,94 €	
Transit (%)	35	41 153,00 €	
Station (%)	40	68 635,20 €	
Sous total CG		586 701,14 €	
Total H.T		684 286,90 €	

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		496 025,10 €	496 025,10 €	496 025,10 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		496 025,10 €	496 025,10 €	496 025,10 €
Annuité		51 741,37 €	51 741,37 €	51 741,37 €
Redevance d'assainissement				
en terme fixe	0 €/an	0,00 €	0,00 €	0,00 €
en redevance (120 m3/foyer/an)	0,40 - 3,00 - 5,28 €/m3	6 808,29 €	28 336,29 €	47 214,69 €
total		6 808,29 €	28 336,29 €	47 214,69 €
Participation pour raccordement				
Coût branch. hab. exist.	350,00 €/u	24 150,00 €	24 150,00 €	24 150,00 €
Participation habitations futures	2 000,00 €/u (-1000)	43 000,00 €	43 000,00 €	43 000,00 €
Soide à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		40 456,41 €	18 928,41 €	50,01 €

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif

TOTAL COURT, MOYEN ET LONG TERME et hypothèses avec augmentation de la redevance + RECETTES ACTUELLES ET FUTURES
(pages 31+37)**TRAVAUX A COURT, MOYEN ET LONG TERME**

Réseau sous chaussée	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	2192	335 376,00 €	
Transit (ml)	310	47 430,00 €	
Sous total Sous chaussée		382 806,00 €	
Réseau hors chaussée	122,00 €/ml		
Collecte (ml)	3894	475 068,00 €	
Transit (ml)	575	70 150,00 €	
Sous total hors chaussée		545 218,00 €	
Poste de relevage	0	0,00 €	
Ext. Lagunage 102 EH; STEP 192 EH (total)	4	171 588,00 €	
Coût branchements par logement	1000,00 €/u		
Nbre de logements 2004	156	69 000,00 €	(87 logements déjà raccordés)
Nouveaux logements d'ici 2014	43		
Total H.T		1 180 312,00 €	
dont collecteur interne		879 444,00 €	
dont réseau de Transit		117 580,00 €	
dont curage lagune		11 700,00 €	

SUBVENTIONS:

Indice de Richesse	?		
AGENCE DE L'EAU			
Transit (%)	29	34 098,20 €	
Station d'assainissement (%)	37	63 487,56 €	
Sous total AE		97 585,76 €	
CONSEIL GENERAL + Région Rhône-Alpes			
Collecte (%)	63,5	476 912,94 €	
Transit (%)	35	41 153,00 €	
Station (%)	40	68 635,20 €	
Sous total CG		586 701,14 €	
Total H.T		684 286,90 €	

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		496 025,10 €	496 025,10 €	496 025,10 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		496 025,10 €	496 025,10 €	496 025,10 €
Annuité		51 741,37 €	51 741,37 €	51 741,37 €
Redevance d'assainissement				
en terme fixe	40 €/an	6 520,00 €	6 520,00 €	6 520,00 €
en redevance (120 m3/foyer/an)	0,40 - 3,00 - 4,50 €/ m3	6 808,29 €	28 336,29 €	40 756,29 €
total		13 328,29 €	34 856,29 €	47 276,29 €
Participation pour raccordement				
Coût branch. hab. exist.	350,00 €/u	24 150,00 €	24 150,00 €	24 150,00 €
Participation habitations futures	2 000,00 €/u (-1000)	43 000,00 €	43 000,00 €	43 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		33 936,41 €	12 408,41 €	-11,59 €

COMMENTAIRES SUR LE LONG TERME

⇒ La hausse constatée justifie l'inscription des ces projets à Long Terme.

3 - Simulation de financement des réhabilitations des installations d'assainissement autonome :

Détail des réhabilitations par zones:

Dans les hameaux où aucun projet d'assainissement collectif n'a été retenu, les installations d'assainissement autonome à réhabiliter ont été dénombrées.

Le nombre d'installations vétustes a été estimé suite à une tournée de terrain effectuée en juillet 2003.

Le chiffrage suivant présente pour chaque hameaux :

- le nombre d'installations à réhabiliter,
- le coût de ces réhabilitations,
- le coût des réseaux E.P qu'il est nécessaire de créer pour évacuer les effluents septiques,
- le coût des Zones Naturelles de Dissipation qu'il est nécessaire de créer pour limiter l'impact des rejets septiques et pluviaux.

Les tableaux ci-joints se décomposent de la manière suivante:

- Une partie "**Travaux (A la charge du particulier)**" résume les coûts des réhabilitations nécessaires à la réalisation du projet, ces coûts sont pris en charge par chaque propriétaire.

- Une partie "**Travaux (A la charge de la commune)**" résume le coût des réseaux E.P qu'il est nécessaire de créer pour évacuer les effluents septiques, et le coût des Zones Naturelles de Dissipation qu'il est nécessaire de créer pour limiter l'impact des rejets septiques et pluviaux, ces coûts étant pris en charge par la commune.

- La partie "**Plan de financement**" explicitant l'emprunt à contracter pour financer les travaux à la charge de la commune.

- La partie "**Solde de l'opération**" exprime le **déficit** (dans ce cas, le solde de l'opération est positif) ou le **bénéfice** (dans ce cas, le solde de l'opération est négatif) engendré par l'opération par an pendant 15 ans.

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif: Réhabilitations
Hameau de : Jean Martin Ouest

TRAVAUX: (A la charge du particulier)

Nbre d'installations 2004		5	
Installation à réhabiliter	Totalemment	4575,00 €/Ins	
		1	4 575,00 €
	Partiellement	2290,00 €/Ins	
		3	6 870,00 €
Total réhabilitation H.T			11 445,00 €

TRAVAUX: (A la charge de la commune)

Réseau E.P. à créer			
	Sous chaussée (ml)	153,00 €/ml	
		10	1 530,00 €
	Hors chaussée / Sous fossé (ml)	122,00 €/ml	
		320	39 040,00 €
Sous total Réseau E.P.			40 570,00 €
Z.N.D. à créer			
	Capacité (m2)	40,00 €/m2	
		180	7 200,00 €
Sous total Z.N.D.			7 200,00 €
Total H.T pour la collectivité			47 770,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		47 770,00 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		47 770,00 €
Annuité		4 982,98 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		4 982,98 €

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif: Réhabilitations
Hameau de : Jean Martin Est, Les Franconnes

TRAVAUX: (A la charge du particulier)

Nbre d'installations 2004		16	
Installation à réhabiliter	Totalemment	4575,00 €/Ins	
		3	13 725,00 €
	Partiellement	2290,00 €/Ins	
		9	20 610,00 €
Total réhabilitation H.T			34 335,00 €

TRAVAUX: (A la charge de la commune)

Réseau E.P. à créer			
	Sous chaussée (ml)	153,00 €/ml	0,00 €
	Hors chaussée / Sous fossé (ml)	122,00 €/ml	0,00 €
			0,00 €
Sous total Réseau E.P.			0,00 €
Z.N.D. à créer			
	Capacité totale (m2)	40,00 €/m2	0,00 €
Sous total Z.N.D.			0,00 €
Total H.T pour la collectivité			0,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir	0,00 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans	0,00 €
Annuité	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)	
	0,00 €

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif: Réhabilitations
Hameau de : Chez Collomb**TRAVAUX: (A la charge du particulier)**

Nbre d'installations 2004		8	
Installation à réhabiliter	Totalement	4575,00 €/Ins	
		3	13 725,00 €
	Partiellement	2290,00 €/Ins	
		3	6 870,00 €
Total réhabilitation H.T			20 595,00 €

TRAVAUX: (A la charge de la commune)

Réseau E.P. à créer			
	Sous chaussée (ml)	153,00 €/ml	0,00 €
	Hors chaussée / Sous fossé (ml)	122,00 €/ml	0,00 €
			0,00 €
Sous total Réseau E.P.			0,00 €
Z.N.D. à créer			
	Capacité totale (m2)	40,00 €/m2	0,00 €
Sous total Z.N.D.			0,00 €
Total H.T pour la collectivité			0,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		0,00 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		0,00 €
Annuité		0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		0,00 €

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif: Réhabilitations
Hameau de : Maletière**TRAVAUX: (A la charge du particulier)**

Nbre d'installations 2004		12	
Installation à réhabiliter	Totalement	4575,00 €/Ins	
		3	13 725,00 €
	Partiellement	2290,00 €/Ins	
		6	13 740,00 €
Total réhabilitation H.T			27 465,00 €

TRAVAUX: (A la charge de la commune)

Réseau E.P. à créer			
	Sous chaussée (ml)	153,00 €/ml	
		440	67 320,00 €
	Hors chaussée / Sous fossé (ml)	122,00 €/ml	
		210	25 620,00 €
Sous total Réseau E.P.			92 940,00 €
Z.N.D. à créer			
	Capacité totale (m2)	40,00 €/m2	
Sous total Z.N.D.			0,00 €
Total H.T pour la collectivité			92 940,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		92 940,00 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		92 940,00 €
Annuité		9 694,76 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		9 694,76 €

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif: Réhabilitations
Hameau de : Vernay, Les Empereurs**TRAVAUX: (A la charge du particulier)**

Nbre d'installations 2004		7	
Installation à réhabiliter	Totalement	4575,00 €/Ins	
		2	9 150,00 €
	Partiellement	2290,00 €/Ins	
		4	9 160,00 €
Total réhabilitation H.T			18 310,00 €

TRAVAUX: (A la charge de la commune)

Réseau E.P. à créer			
	Sous chaussée (ml)	153,00 €/ml	0,00 €
	Hors chaussée / Sous fossé (ml)	122,00 €/ml	0,00 €
Sous total Réseau E.P.			0,00 €
Z.N.D. à créer			
	Capacité totale (m2)	40,00 €/m2	0,00 €
Sous total Z.N.D.			0,00 €
Total H.T pour la collectivité			0,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir	0,00 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans	0,00 €
Annuité	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)	
	0,00 €

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif: Réhabilitations

Hameau de : Bruyère

TRAVAUX: (A la charge du particulier)

Nbre d'installations 2004		5	
Installation à réhabiliter	Totalemment	4575,00 €/Ins	
		2	9 150,00 €
	Partiellement	2290,00 €/Ins	
		2	4 580,00 €
Total réhabilitation H.T			13 730,00 €

TRAVAUX: (A la charge de la commune)

Réseau E.P. à créer			
	Sous chaussée (ml)	153,00 €/ml	
			0,00 €
	Hors chaussée / Sous fossé (ml)	122,00 €/ml	
			0,00 €
Sous total Réseau E.P.			0,00 €
Z.N.D. à créer			
	Capacité totale (m2)	40,00 €/m2	
			0,00 €
Sous total Z.N.D.			0,00 €
Total H.T pour la collectivité			0,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		0,00 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		0,00 €
Annuité		0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		0,00 €

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif: Réhabilitations
Hameau de : Chez Marcellin, Guillonière

TRAVAUX: (A la charge du particulier)

Nbre d'installations 2004		13	
Installation à réhabiliter	Totalement	4575,00 €/Ins	
		4	18 300,00 €
	Partiellement	2290,00 €/Ins	
		5	11 450,00 €
Total réhabilitation H.T			29 750,00 €

TRAVAUX: (A la charge de la commune)

Réseau E.P. à créer			
	Sous chaussée (ml)	153,00 €/ml	0,00 €
	Hors chaussée / Sous fossé (ml)	122,00 €/ml	0,00 €
			<u>0,00 €</u>
Sous total Réseau E.P.			0,00 €
Z.N.D. à créer			
	Capacité totale (m2)	40,00 €/m2	0,00 €
Sous total Z.N.D.			<u>0,00 €</u>
Total H.T pour la collectivité			0,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		0,00 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		0,00 €
Annuité		0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		0,00 €

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif: Réhabilitations
Hameau de : Cochet, Les Ballys**TRAVAUX: (A la charge du particulier)**

Nbre d'installations 2004		13	
Installation à réhabiliter	Totalement	4575,00 €/Ins	
		3	13 725,00 €
	Partiellement	2290,00 €/Ins	
		7	16 030,00 €
Total réhabilitation H.T			29 755,00 €

TRAVAUX: (A la charge de la commune)

Réseau E.P. à créer			
	Sous chaussée (ml)	153,00 €/ml	
			0,00 €
	Hors chaussée / Sous fossé (ml)	122,00 €/ml	
			0,00 €
Sous total Réseau E.P.			0,00 €
Z.N.D. à créer			
	Capacité totale (m2)	40,00 €/m2	
			0,00 €
Sous total Z.N.D.			0,00 €
Total H.T pour la collectivité			0,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		0,00 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		0,00 €
Annuité		0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		0,00 €

Commune de MEYSSIEZ

Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif: Réhabilitations
Hameau de : Chez Perier, Jacquetière**TRAVAUX: (A la charge du particulier)**

Nbre d'installations 2004		11	
Installation à réhabiliter	Totalement	4575,00 €/Ins	
		2	9 150,00 €
	Partiellement	2290,00 €/Ins	
		5	11 450,00 €
Total réhabilitation H.T			20 600,00 €

TRAVAUX: (A la charge de la commune)

Réseau E.P. à créer			
	Sous chaussée (ml)	153,00 €/ml	
			0,00 €
	Hors chaussée / Sous fossé (ml)	122,00 €/ml	
			0,00 €
Sous total Réseau E.P.			0,00 €
Z.N.D. à créer			
	Capacité totale (m2)	40,00 €/m2	
			0,00 €
Sous total Z.N.D.			0,00 €
Total H.T pour la collectivité			0,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		0,00 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		0,00 €
Annuité		0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		0,00 €

Commune de MEYSSIEZ

**Projet de Zonage d'Assainissement Collectif / Non Collectif: Réhabilitations
Total réhabilitations sur la commune**
TRAVAUX: (A la charge du particulier)

Nbre d'installations 2004		90	
Installation à réhabiliter			
	Totalement	4575,00 €/Ins 23	105 225,00 €
	Partiellement	2290,00 €/Ins 44	100 760,00 €
Total réhabilitation H.T			205 985,00 €

TRAVAUX: (A la charge de la commune)

Réseau E.P. à créer			
	Sous chaussée (ml)	153,00 €/ml 450	68 850,00 €
	Hors chaussée / Sous fossé (ml)	122,00 €/ml 530	64 660,00 €
Sous total Réseau E.P.			133 510,00 €
Z.N.D. à créer			
	Capacité totale (m2)	40,00 €/m2 180	7 200,00 €
Sous total Z.N.D.			7 200,00 €
Total H.T pour la collectivité			140 710,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		140 710,00 €
Emprunt à 6,20 % sur 15 ans		140 710,00 €
Annuité		14 677,74 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		14 677,74 €

4 - Estimation des frais et redevances:

4.1. Zones d'assainissement collectif:

*Ces redevances ne sont applicables que dans les zones d'assainissement collectif.
Nous avons estimé les frais et redevances de la manière suivante :*

1 - Des frais de branchement sur domaine public peuvent être facturés au particulier lors de son raccordement au réseau (une fois le réseau mis en service les particuliers disposent de 2 ans pour se raccorder).

Les frais de branchement sur domaine public peuvent être estimés de la façon suivante:

1 - Habitations existantes*:

Ces frais se détaillent comme suit:

Branchement non subventionné sur domaine public**	1000,00 € HT
Frais de Maîtrise d'œuvre et contrôles: (11%)	111,00 € HT
Total	1111,00 € HT
Majoration de 10% sur l'ensemble	111,10 € HT
Total frais de branchement:	1222,10 € HT

*Dans nos simulations, cette participation a été fixée à **350,00 € HT** par habitations (prix actuel fixé par la commune). Elle reste bien inférieure au maximum autorisé de 1222,10 € HT.*

* La partie du branchement sur le domaine privé est également à la charge du particulier. Celui ci est libre de décider de réaliser cette partie des travaux par ses propres moyens ou par une autre entreprise que celle qui réalisera la partie communale.

** Le coût d'un branchement sur domaine public est estimé actuellement à 1 000,00 euros HT ce qui correspond à une moyenne de 10 mètres de canalisation sous chaussée et 1 boîte de branchement. La partie subventionnée est estimée à 40%.
Les habitations dont le branchement existe déjà et ne nécessite aucune modification n'auraient pas de frais de branchement à payer (sauf décision particulière du Maître d'Ouvrage).

2 - Habitations nouvelles:

Une participation peut-être fixée dans la limite de 80% (3 658,00 €) de ce que coûterait un assainissement autonome (souvent évalué à 4 575,00 € HT).

Dans nos simulations cette participation forfaitaire a été fixée à **2 000,00 € HT** (prix actuel fixé par la commune).

2 - Une redevance d'assainissement collectif peut être collectée:

Le montant de la redevance peut être calculé de deux façons:

- ①: une redevance d'assainissement par m³ d'eau consommé.
- ②: un tarif binôme sur la base d'une part forfaitaire et d'une part variable, calculée au prorata du nombre de m³ d'eau consommé.

Dans nos simulations nous avons retenu une redevance de:

- Part fixe : 0 €/an
- Part variable : 0,40 €/m³ (prix actuel de la redevance sur la commune).

4.2. Zones d'assainissement autonome:

*Ces redevances ne sont applicables que dans les zones d'assainissement autonome.
Nous avons estimé les frais et redevances de la manière suivante :*

1 - Redevance pour le financement du contrôle (obligatoire) :

- Le coût du contrôle est à la charge de la commune.
- Le contrôle des installations d'assainissement autonome doit se faire tous les quatre à cinq ans de façon à pouvoir s'assurer de l'entretien des installations et de la réalisation des opérations de vidange.
- Le coût d'un contrôle est estimé actuellement à environ : 80,00 € H.T.
S'il est réalisé une visite tous les 4 ans, le coût est de : 20,00 € H.T. / an.
- La redevance théorique à mettre en place est donc de : 0,2 € H.T. / m³ d'eau
(sur la base d'une consommation de 100 m³/foyer/an)
- Pour pallier au problème des résidences secondaires, nous proposons de forfaitiser la redevance Contrôle : 20,00 € H.T. / an

2 - Redevance pour le financement des vidanges (facultative) :

- Le coût des vidanges est en principe à la charge des particuliers.
- Mais la commune peut organiser des tournées de vidanges tous les 4 ans, financées par la mise en place d'une redevance Vidange.
- Le coût moyen pour vidanger une installation de 3 m³ est de: 185,00 € H.T. (environ)
- La redevance à mettre en place est donc de : 0,47 € H.T. / m³ d'eau
(sur la base d'une consommation de 100 m³/foyer/an)

3 - Financement des réhabilitations (facultative) :

Les opérations de réhabilitation peuvent être financées :

- Les personnes qui participent payent intégralement et en une seule fois la partie non subventionnée (hors réseaux), soit : 1 380,00 € H.T.

↗ Sur la base de 50% de subventions (50% A.E.)

↗ Sur la base d'une installation complète estimée à 4 575,00 € H.T.

5 - Proposition d'un échancier:

Dans les zones d'assainissement collectif, la réalisation de chaque projet retenu a été planifiée par le groupe de travail selon l'échéancier suivant :

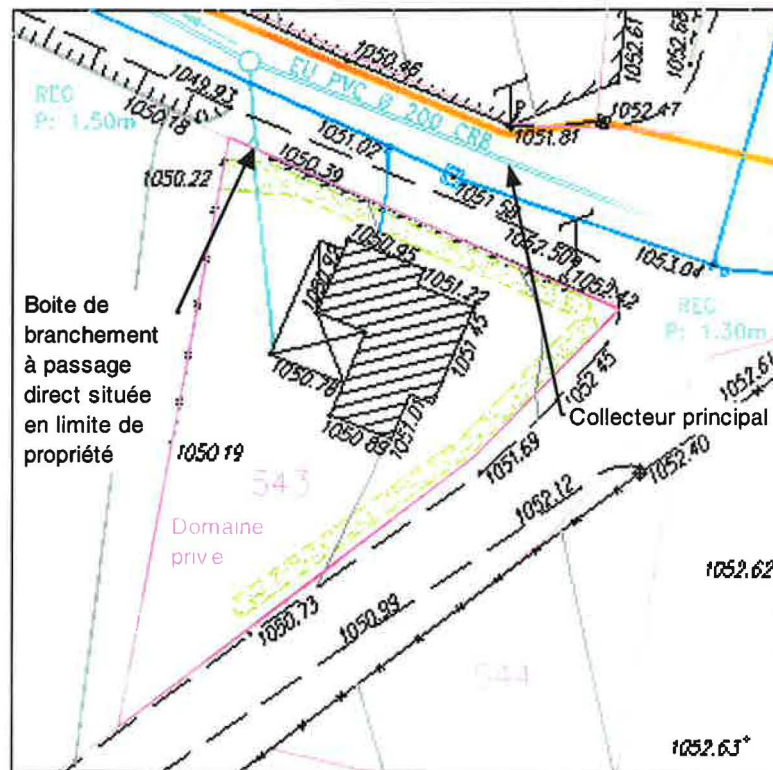
OBJECTIF	HAMEAU	PROJET	COUT TOTAL TRAVAUX
Court Terme	FURAS	Réseau EU à créer Extension du lagunage de 102 EH	291 033 € H T
Moyen Terme	LE RAJAT	Réseau EU à créer STEP de 120 EH	465 600 € H T
Long Terme	LE VINCENT EST	Réseau EU à créer Extension de la STEP de 33 EH	158 434 € H T
Long Terme	LE VINCENT OUEST	Réseau EU à créer Extension de la STEP de 39 EH	125 145 € H T
TOTAL – INVESTISSEMENTS TRAVAUX NEUFS			1 040 212 € H T

IV - Présentation des Types d'assainissement préconisés

1 - Assainissement collectif:

1.1. Mode de branchement:

Pour l'ensemble des collecteurs E.U. à créer le schéma type est le suivant:



1.2. Station conventionnelle:

La station d'assainissement collectif proposée ci-dessous est une station de type: **Boues activées en aération prolongée.**

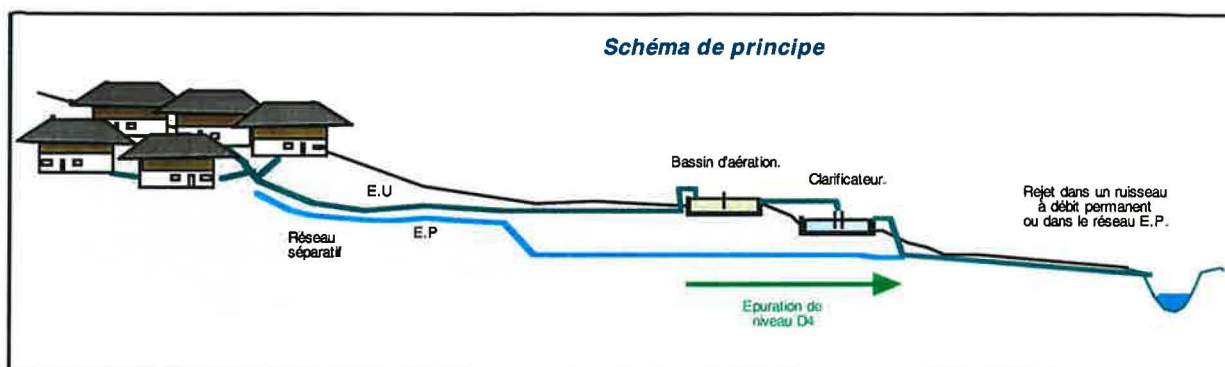
C'est un mode d'assainissement collectif non rustique dont le fonctionnement est assimilable à celui d'une "grande" station d'épuration de type industrielle.

Le principe d'épuration de ce type de station est basé sur deux processus:

- La décantation.
- L'aération.

Rendement:

- DBO5 < 10 mg/l.
- Niveau D4.



Caractéristiques techniques :

La station est constituée des éléments suivants:

- Un dessableur-dégraisseur.
- Un bassin d'aération.
- Un clarificateur.
- Un épaisseur.
- Un silo à boues.

Avantage du procédé :

Bon niveau de qualité du rejet.

Limite du procédé :

Coût d'exploitation élevé.

Nécessite un personnel ayant suivi une formation spécifique.

1.3. Station rustique à Lits de Macrophytes:

La station d'assainissement proposée ci-dessous est une station de type: **Lits à Macrophytes**.

C'est un mode d'assainissement "semi-collectif" rustique qui reste dans l'esprit de l'utilisation des sols et des végétaux comme moyen épurateur.

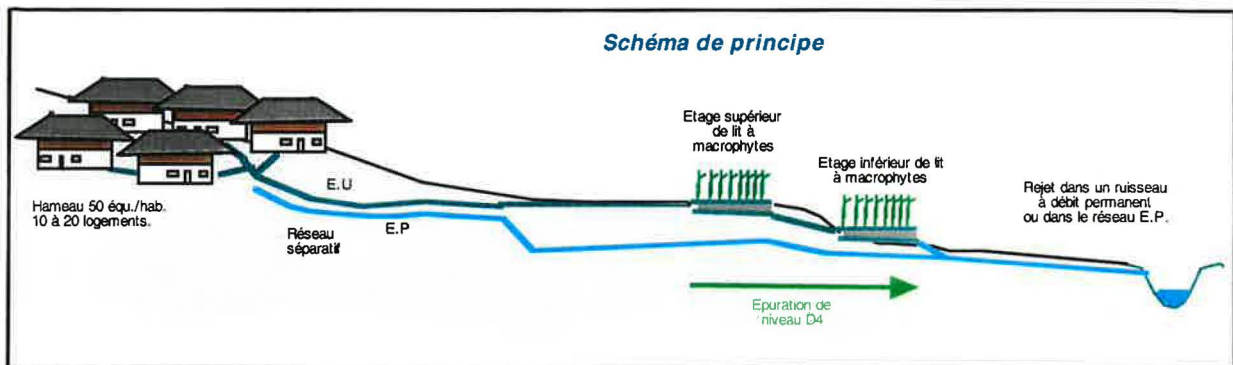
Le principe d'épuration de ce type de station est basé sur deux processus autoépurateurs naturels :

- La filtration sur sable.
- L'absorption végétale: qui permet un traitement particulièrement efficace sur les Nitrates.

Rendement:

Le niveau de traitement atteint est le niveau D4.

- DBO5 < 25 mg/l.
- DCO < 90 mg/l.
- MES < 30 mg/l.
- NK < 10 mg/l.
- PT: abattement faible.



Caractéristiques techniques:

La station est constituée des éléments suivants:

- Un étage supérieur de lits à macrophytes constitué de graviers fins qui reçoit les eaux brutes.
- Un étage inférieur de lits à macrophytes qui assure une filtration sur sable fin.
- Une surverse dans un ruisseau.

Besoins énergétiques:

La consommation énergétique est nulle dans la mesure où aucun relevage n'est nécessaire.

Intégration dans le site :

Les lits à macrophytes ont l'aspect d'une zone humide naturelle.
Une simple clôture assure la sécurité des installations.

Nuisances:

Aucun bruit n'est créé.
Une bonne ventilation des installations assure l'absence d'odeurs.

Opérations d'entretien:

Faucardage annuel des roseaux.
Nettoyage en profondeur du lit supérieur tous les 5 à 10 ans.

1.4. Station rustique de type Fosse Septique - Filtre à Sable :

La station d'assainissement proposée ci-dessous est une station de type: **fosse septique - filtre à sable vertical - zone tampon à macrophytes**.

C'est un mode d'assainissement "semi-collectif" rustique qui reste dans l'esprit de l'utilisation des sols et des végétaux comme moyen épurateur.

Le principe d'épuration de ce type de station est basé sur quatre processus auto épurateurs naturels:

- La décantation: (dans une fosse septique de grande capacité) qui permet une forte réduction des M.E.S. et une forte neutralisation des composés chimiques.

- La filtration sur sable: qui permet un fort abattement de la DBO, de la DCO, et des MES.

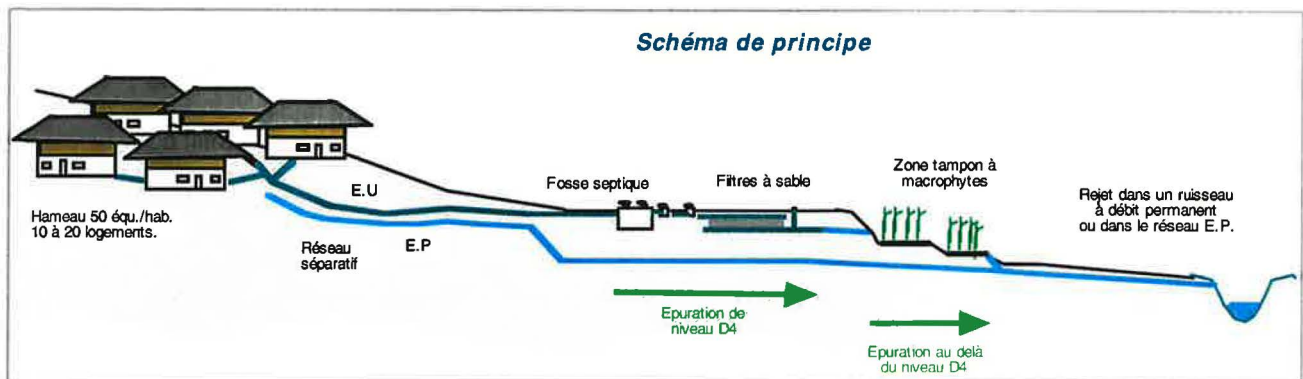
- L'infiltration: Les filtres à sable et la zone tampon ne sont pas étanches ce qui permet une réduction des volumes d'eau usée par dispersion, et infiltration dans les sols.

- L'absorption végétale: qui permet un traitement "de finition" particulièrement efficace sur les Nitrates.

Rendement:

Le niveau de traitement atteint est le niveau D4.

- DBO5 < 25 mg/l.
- DCO < 90 mg/l.
- MES < 30 mg/l.
- NK < 10 mg/l.
- PT: abattement faible.



Caractéristiques techniques:

La station est constituée des éléments suivants:

- un dégrilleur.
- une fosse septique toutes eaux. (ou décanteur digesteur)
- un préfiltre à pouzzolane.
- plusieurs filtres à sable, chacun alimenté par une chasse pendulaire.
- une zone tampon plantée de macrophytes*.
- une surverse dans un ruisseau.

* La Zone Tampon plantée de macrophytes n'est pas indispensable si les possibilités de rejet sont bonnes avec un niveau de traitement D4. Elle permet de dissiper l'effluent dans les sols pendant les périodes d'été. Ce type de zone tampon doit être implanté sur des terrains perméables à moyennement perméables. Ce type de dispositif peut venir en complément de tout autre type de station rustique ou non.

Besoins énergétiques:

La consommation énergétique est nulle dans la mesure où aucun relevage n'est nécessaire.

Intégration dans le site

Les ouvrages (fosse et filtre à sable) sont enterrés et recouverts de gazon.

La zone tampon à l'aspect d'une zone humide naturelle.

Une simple clôture assure la sécurité des installations.

Nuisances:

Aucun bruit n'est créé.

Une bonne ventilation des installations assure l'absence d'odeurs.

Insensibilité au gel

La totalité des installations de décantation et de filtration sont enterrées, elles sont donc en permanence à l'abri du gel.

Opérations de vidange

Une vidange tous les 5 ans.

Epandage possible des matières de vidange.

Un hectare pour 200 E.H, une fois tous les 5 ans.

1.5. Zone naturelle de dissipation :

Présentation:

La zone naturelle de dissipation ci-jointe a été conçue par notre bureau d'étude.

L'objectif recherché est le suivant:

- Offrir une solution qui permette d'atténuer le plus possible l'impact d'un rejet pluvial et septique existant sur un ruisseau à très faible débit, avec le plus petit budget possible.

Le but étant de fournir une solution technique qui permette de minimiser l'impact de situation réelle de non assainissement.

Ce type de zone naturelle de dissipation peut fonctionner sur réseau unitaire.

Caractéristiques techniques:

Le plan type d'une zone naturelle de dissipation est présenté sur la page suivante.

Ces zones sont constituées comme un vaste fossé disposé en serpentin, dans lequel les eaux ne peuvent circuler que lentement, sans cheminement préférentiel.

Les eaux dirigées dans ce dispositif créent une zone humide artificielle dans laquelle elles peuvent s'infiltrer, s'évaporer et favoriser le développement de plantes hydrophiles.

Le fond de cette zone est constitué de terre végétale dont le rôle est de se saturer d'eau et de simuler un marécage.

La surface de ces zones naturelles de dissipation est proportionnelle au nombre d'habitations raccordées.

Rendement:

Le rendement d'un tel dispositif est très difficile à appréhender sans réelle expérience de terrain.

Les facteurs favorisant un bon rendement sont:

- l'autoépuration qui se produit dans toute zone humide même artificielle.
- l'ensoleillement de la zone propice aux développements des plantes, à l'évaporation et à l'évapotranspiration.
- la perméabilité des sols propice à la dissipation par infiltration.

Dimensionnement:

Le dimensionnement standard proposé dans ce dossier correspond à des terrains peu perméables. Le dimensionnement peut être fortement réduit sur des terrains perméables.

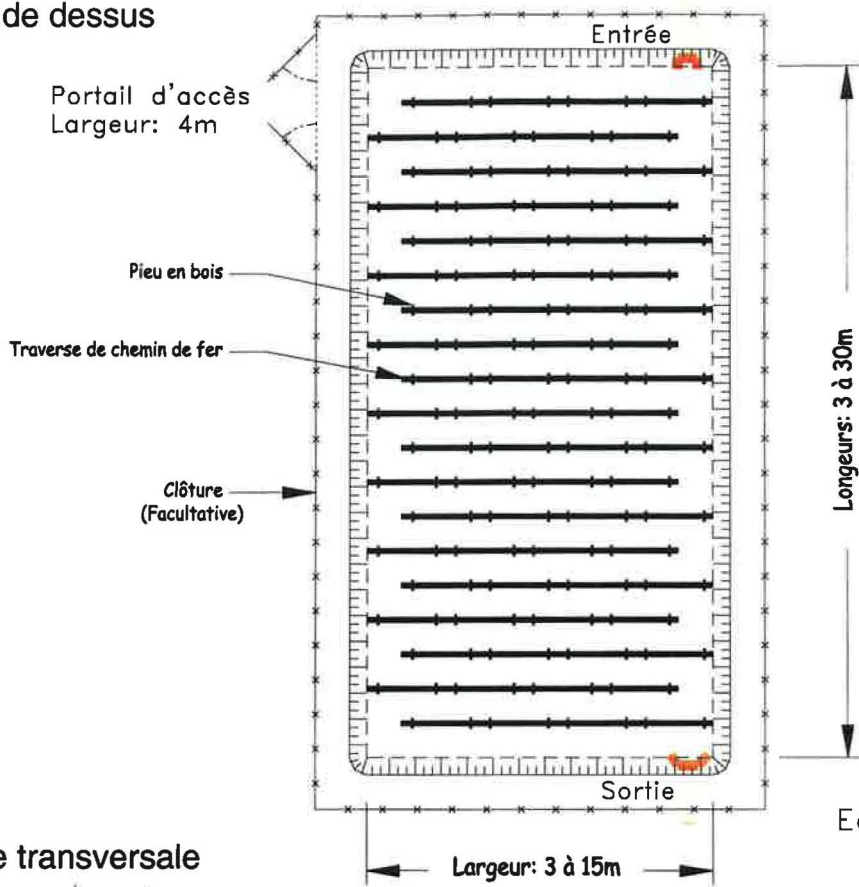
Mise en place:

Ce type de dispositif peut-être mis en place dans une zone humide préexistante ou non.

Ce type de dispositif peut-être utilisé comme traitement d'appoint de divers rejets dont les rejets des filtres à sable. (de dispositifs d'assainissement autonome ou de station d'assainissement collectif)

Exemple de ZONE NATURELLE de DISSIPATION

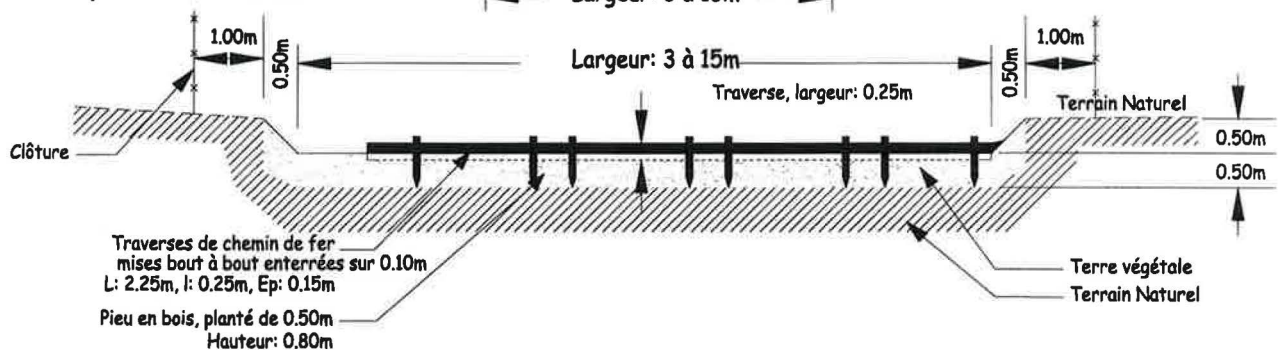
Vue de dessus



Longueurs: 3 à 30m

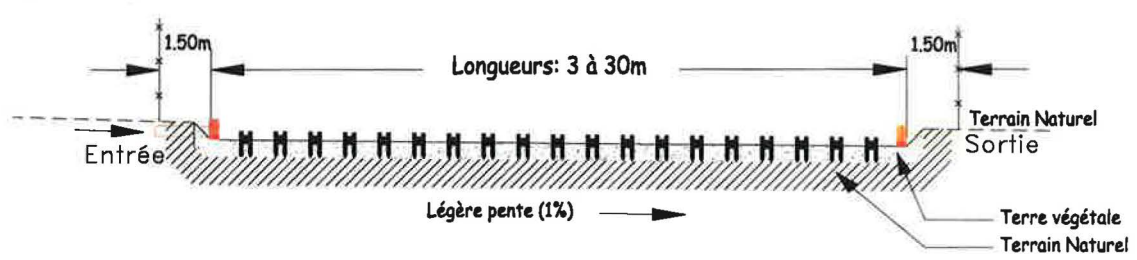
Echelle: 1/200 ème

Coupe transversale



Echelle: 1/100 ème

Coupe longitudinale



Echelle: 1/200 ème

Date: Novembre 2002
 Echelle: 1/200 ème
 Fichier: ZND.dwg



Gilles NICOT
 Hydrogéologue-Conseil
 6, rue Antoine Berthod
 74960 MEYTHET
 Tel & Fax: 04.50.24.00.91
 www.eau-assainissement.com
 E-mail: info@eau-assainissement.com

Eau, Assainissement, Environnement.

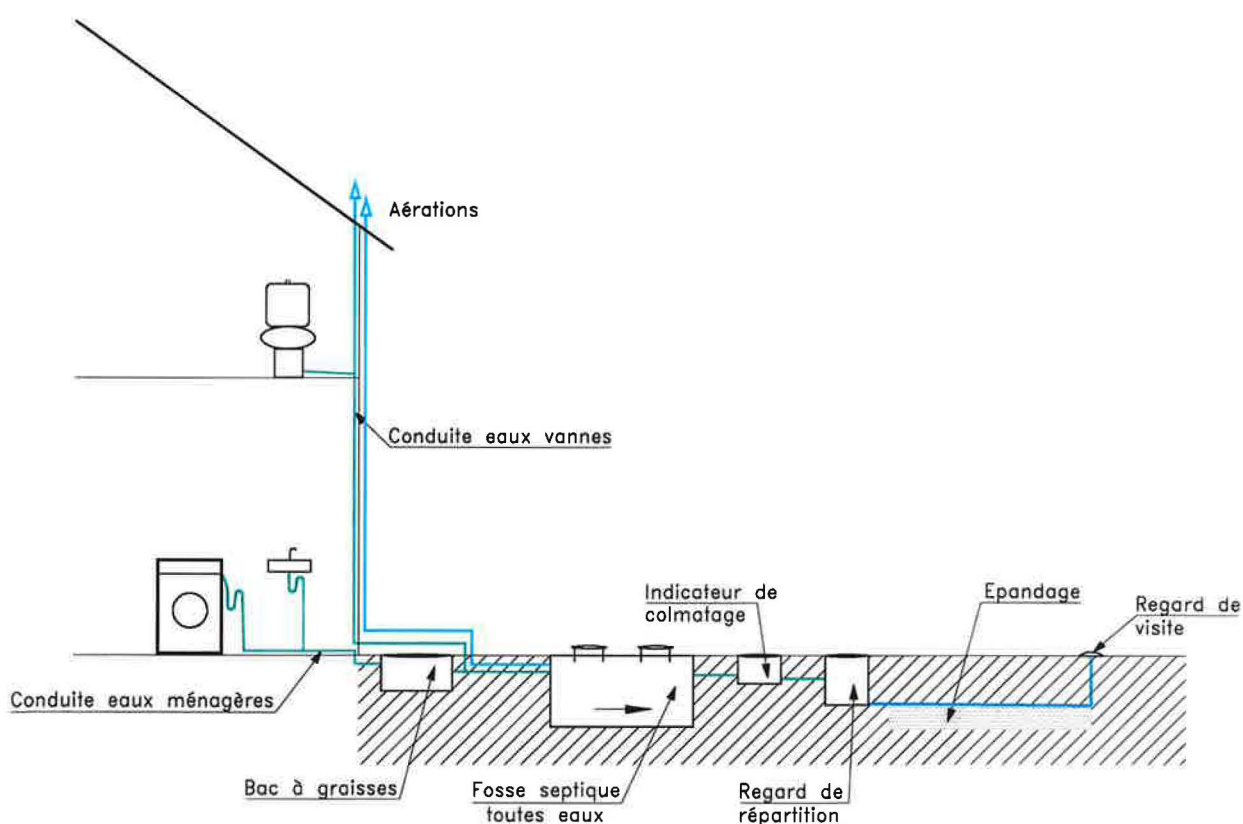
2 - Assainissement autonome:

Pour chaque secteur en assainissement autonome, un hachurage de couleur indique sur la carte le type d'assainissement autonome préconisé.

2.1. Secteurs verts et verts 2 :

Filière fosse septique - épandage en pente.

Schéma de principe:



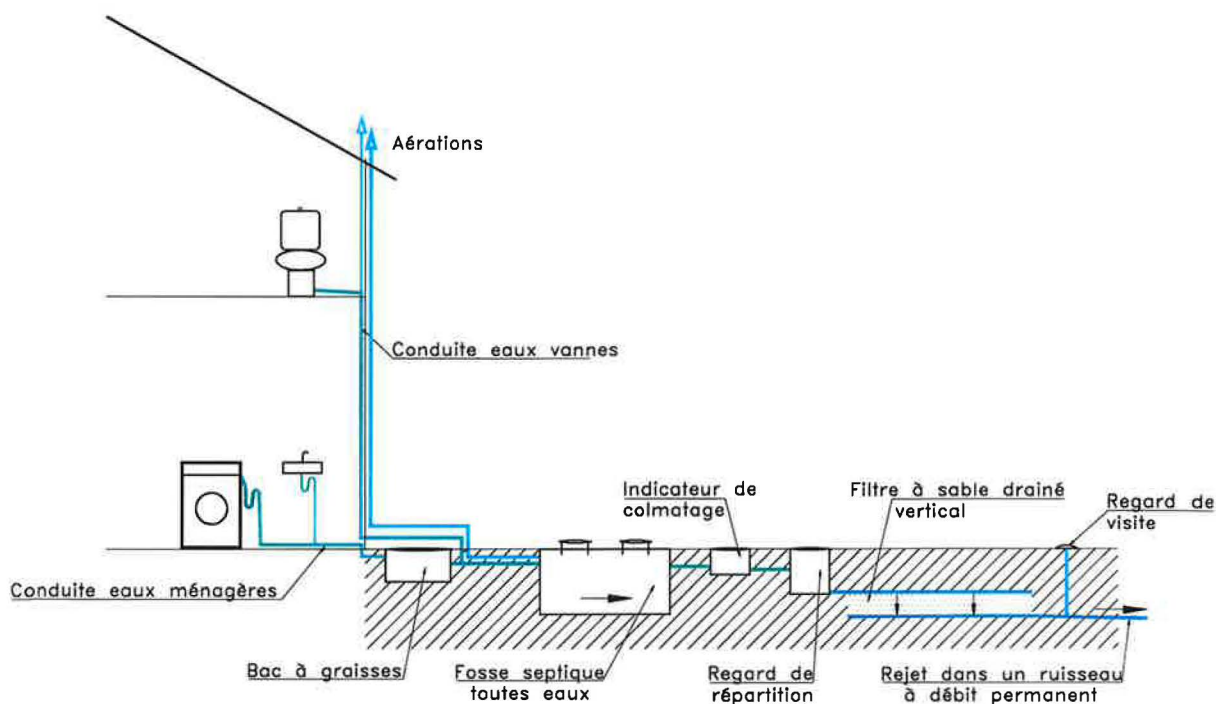
Cette filière est adaptée aux terrains qui répondent aux caractéristiques suivantes:

- Espace disponible en aval de la maison > 300 m²
- Perméabilité à 80 cm: > 15 mm/h
- Pente du sol: < 15 %
- Absence de nappe ou d'hydromorphie entre 0 et 1,50 m de profondeur

2.2. Secteurs oranges:

Filière fosse septique - filtre à sable vertical drainé.

Schéma de principe:



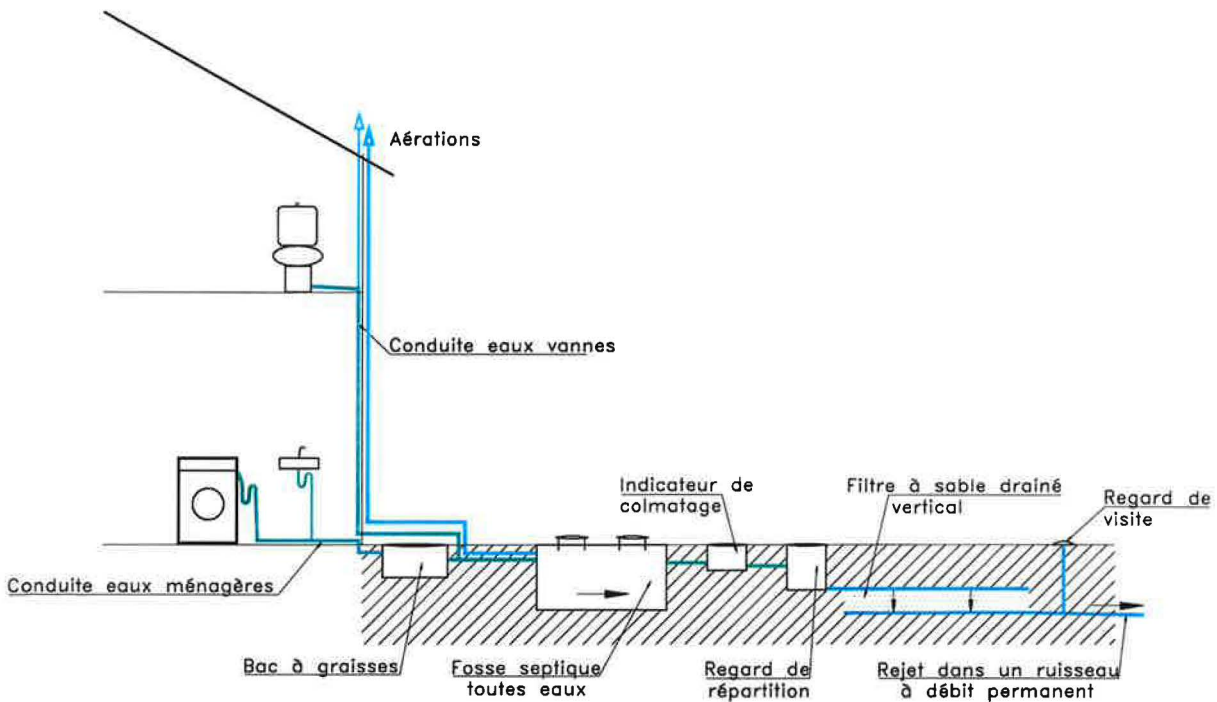
Cette filière est adaptée aux terrains qui répondent aux caractéristiques suivantes:

- Epandage non réalisable
- Espace disponible en aval de la maison > 250 m²
- Absence de nappe ou d'hydromorphie entre 0 et 1,30 m de profondeur
- Possibilité d'évacuation des eaux de drainage du filtre à sable (fil d'eau à 1,30 m sous le terrain naturel)
- Possibilité d'évacuer les eaux:
 - Soit dans un ruisseau à débit permanent (via un collecteur E.P existant ou à créer)
 - Soit par épandage sur une parcelle située à proximité (sous réserve d'une étude géopédologique).

2.3. Secteurs rouges:

Filière fosse septique - filtre à sable vertical étanche.

Schéma de principe:



Cette filière est adaptée aux terrains qui répondent aux caractéristiques suivantes:

- Epandage non réalisable
- Espace disponible en aval de la maison > 250 m²
- Absence de nappe ou d'hydromorphie entre 0 et 0,80 m de profondeur
- Possibilité d'évacuation des eaux de drainage du filtre à sable (fil d'eau à 1,30 m sous le terrain naturel)
- Possibilité d'évacuer les eaux:
 - Soit dans un ruisseau à débit permanent (via un collecteur E.P existant ou à créer)
 - Soit par épandage sur une parcelle située à proximité (sous réserve d'une étude géopédologique).
- Infiltration déconseillée, sans étude géopédologique ou géotechnique.