



agence
de l'eau
rhône méditerranée & corse
2-4, allée de Lodz
69363 LYON Cedex 07
Tél. 04 72 71 26 00 - Fax 04 72 71 26 01

D 29715/1-4

SCHEMA GENERAL D'ASSAINISSEMENT

Aptitude des sols à l'assainissement autonome

**Commune de
PAILHARES**
Ardèche

Conseil
Général
d'Ardèche

Agence de l'Eau
Rhône
Méditerranée
Corse

Commune de
Pailharès(07)

Direction
Départementale
des Affaires
Sanitaires et
Sociales

MILIEU NATUREL

APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

1. Milieu naturel

1. 1 Géologie :

L'ensemble de la commune est situé sur les roches métamorphiques et granitiques (gneiss, granites amphibolites et migmatites) de la série du Vivarais occidental. Il n'y a pas de dépôt du Secondaire, ni de volcanisme tertiaire ou quaternaire.

Ces roches cristallophylliennes, granites, gneiss et schistes se décomposent en gore, roche en général fracturée et relativement perméable.

Ce gore s'accumule sur les replats de versant, (colluvions) favorisant la création de sols un peu plus épais et aménagés en terrasse aux abords des secteurs bâtis.

Des failles importantes, de direction nord-est / sud-ouest, ont fracturé les roches en profondeur et ont contribué à la formation d'éboulis de versant, parfois assez épais, et de gore.

1. 2 Hydrogéologie :

1. 2 Hydrogéologie :

Les zones faillées et les colluvions forment de petits aquifères, aquifères à l'origine de nombreuses sources le long des versants.

Ces sources sont pour la plupart de faible débit, bien que souvent quasi-permanentes.

Plusieurs de ces sources sont captées pour l'alimentation en eau potable de maisons.

2. Aptitude des sols à l'assainissement autonome :

2. 1 Investigations et objet de l'étude :

Les sols ont été étudiés sur les seuls secteurs bâtis et à proximité, là où ils peuvent être utilisés pour l'assainissement.

Pour cette étude ont été réalisés 30 sondages tarière, 5 tests de percolation et environ 30 observations de coupes et affleurements, de nombreuses questions aux utilisateurs habituels (agriculteurs).

Les caractéristiques du sol à un endroit précis constituent un facteur important (pas le seul) de ses capacités à l'épuration.

Les principaux critères nécessaires à la détermination de la capacité des sols à l'épuration sont :

la profondeur, la texture (ou granulométrie), la succession des horizons, les variations latérales et verticales, la qualité de la « roche » sous le sol meuble, les accumulations (argile, fer, calcium, ...) provoquant des couches imperméables, la formation du sol, les aménagements réalisés, la perméabilité à une profondeur donnée, les éventuelles traces de stagnation d'eau (hydromorphie), les circulations d'eau, les conditions d'oxygénation (aérobie ou non), la qualité de la matière organique et de la vie microbienne, « l'acidité » du milieu, la végétation,

Ces caractéristiques sont analysées et regroupées par le pédologue dans un ensemble dénommé « type de sol » qui est ensuite utilisé pour le diagnostic de la capacité du sol à l'épuration.

Les seuls résultats des tests de percolation, de l'hydromorphie et de la texture sont très insuffisants pour ce diagnostic.

Variabilité des sols :

- L'ensemble des données et préconisations correspond aux observations et mesures réalisées lors de cette étude, observations et mesures ponctuelles.
- Les sols sont souvent hétérogènes sur un pas de moins de 10 m, par exemple les sols de terrasses passent d'une très faible épaisseur en amont à un maximum en aval près du mur de soutien. Cet ensemble ne peut être détaillé sur le zonage et se trouve représenté par un sol médian.
- Les observations réalisées lors des fouilles des fondations et des systèmes d'assainissement pourront ponctuellement être différentes des descriptions de cette étude et devront alors être prises en compte pour la définition, le dimensionnement et surtout le positionnement du système d'assainissement.

Les principaux sols en terme de capacité à l'épuration, correspondent souvent à quelques caractéristiques faciles à appréhender sur le terrain, et indépendantes du hameau ou lieu-dit.

Ces grandes caractéristiques sont d'abord la position dans le paysage (vallée, versant plus ou moins accentué, plateau), la géologie et les aménagements humains.

C'est pourquoi nous présentons les sols d'abord en fonction de ces grands critères, très facilement « visibles » et compréhensibles.

Disposition des parcelles :

- Des contraintes parcellaires, en particulier l'emplacement de la maison, autres que le type de sol peuvent rendre difficile ou impossible la mise en place d'un système d'assainissement autonome.
- Ainsi, pour tous les terrains en pente soutenue, une distance minimale de 10 m, règlement sanitaire départemental, doit être maintenue entre la base du système d'assainissement et la limite aval de la parcelle pour garantir l'absence de ruissellement vers le fond aval.

2. 2 Principaux sols :

Les sols sont souvent étroitement imbriqués les uns dans les autres.

6 types de sols différents quant à leurs capacités à l'assainissement autonome sont décrits.

- **SOL 1 – Terrasses sableuses et larges, sur des pentes naturelles modérées (sol de type jardin potager).**

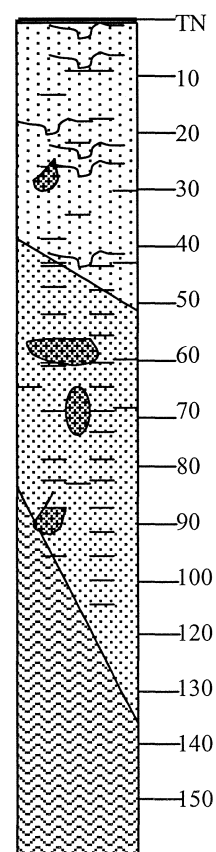
Situation : versant, en particulier Pailharès, Faugeas, Agrève et Molière

Caractéristiques types :

De la surface jusqu'à 40 - 50 cm, sables argileux à argiles sableuses riches en matière organique, avec charge très limitée en cailloux.

De 40 - 50 cm à 60-150 cm, sables argileux à argiles sableuses, avec charge hétérogène en cailloux.

A partir de 80 à 150 cm, gore.



Perméabilité :

Les résultats des mesures réalisées en trou de tarière à Agrève sont de 70 et 120 mm/h à une profondeur de 60 cm, soit des valeurs très satisfaisantes.

Technique d'assainissement :

Assainissement par tranchées en terrain naturel, en installant les tranchées en amont de chaque terrasse, une seule tranchée pour les terrasses de moins de 15 m de largeur.

La profondeur de ces sols, très irrégulière, doit cependant inciter à une implantation soigneuse des tranchées.

45 ml cumulés de tranchées ou 45 m² de lit d'infiltration pour une maison de trois chambres. La distance entre tranchées est de 3 m au minimum.

Classe d'aptitude : **SOL 1, classe 1, pointillés verts.**

- **SOL 2 – Terrasses sableuses et étroites, sur des pentes naturelles excédant fréquemment 25 %.**

Situation : Versants en pentes soutenues, en particulier à Molière, parfois sur éboulis profonds.

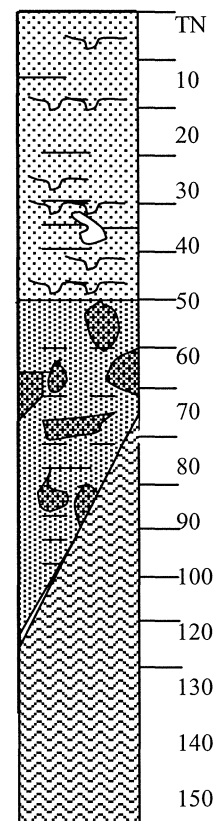
De nombreuses autres situations, non cartographiées, existent.

Caractéristiques types : Sol très hétérogène, avec de fortes variations d'épaisseur.

De la surface jusqu'à 50 cm, sables argileux riches en matière organique.

De 50 - 70 à 150 cm, sables argileux souvent caillouteux.

A partir de 70 – 150 cm : gore



La fraction sableuse est parfois très riche en micas (Molière), caractéristique limitant la perméabilité.

Perméabilité :

Le résultat de la mesure réalisée en trou de carrière à Molière est de 55 mm/h à une profondeur de 60 cm, soit une valeur très satisfaisante.

Technique d'assainissement :

Ce sol permet, malgré les pentes parfois importantes, l'assainissement par tranchées en terrain naturel, en installant les tranchées en amont de chaque terrasse, une seule tranchée par terrasse.

La profondeur de ce sol, très irrégulière, doit cependant inciter à une implantation très soignée des tranchées.

45 ml cumulés de tranchées pour une maison de trois chambres. La distance entre tranchées sera de 5 m au minimum.

Des écoulements hypodermiques, entre ce sol et le gore sont un risque à prévoir. Ces sols ne devront être utilisés que là où aucune installation ou maison n'est située à moins de 30 m en aval.

De plus, la résistance des murs de soutènement des terrasses devra être suffisante.

Des pointements de roche peu dégradée sont disséminés dans ce type de sol.

Classe d'aptitude : **SOL 2, classe 2, pointillés bleus.**

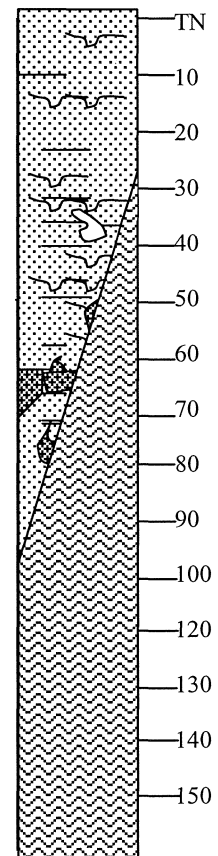
- **SOL 3 – Terrasses très étroites, sur des pentes naturelles excédant fréquemment 35 %.**

Situation : Versants en pente soutenue. De nombreuses autres situations, non cartographiées, existent.

Caractéristiques types : Sol très hétérogène, avec de fortes variations d'épaisseur.

De la surface jusqu'à 50 cm, sables argileux riches en matière organique.

A partir de 70 – 150 cm : gore



Perméabilité :

Aucune mesure n'a été réalisée sur ce sol. Le résultat du sol 2 peut être extrapolé, soit 50 mm/h.

Technique d'assainissement :

En réhabilitation, ce sol permet, malgré les pentes parfois importantes, l'assainissement par tranchées en terrain naturel, en installant les tranchées en amont de chaque terrasse, une seule tranchée par terrasse. La profondeur de ce sol, très irrégulière, doit cependant inciter à une implantation très soignée des tranchées.

45 ml cumulés de tranchées pour une maison de trois chambres. La distance entre tranchées sera de 5 m au minimum.

Des écoulements hypodermiques, entre ce sol et le gore sont un risque très important à prévoir. Ces sols ne devront être utilisés que là où aucune installation ou maison n'est située à moins de 30 m en aval.

De plus, la résistance des murs de soutènement des terrasses devra être suffisante.

Ce sol est disséminé sur des versants en pente forte.

Classe d'aptitude : **SOL 3, classe 3, rayures jaunes.**

- **SOL 4 – Sols de versants non aménagés, pentes modérées,**

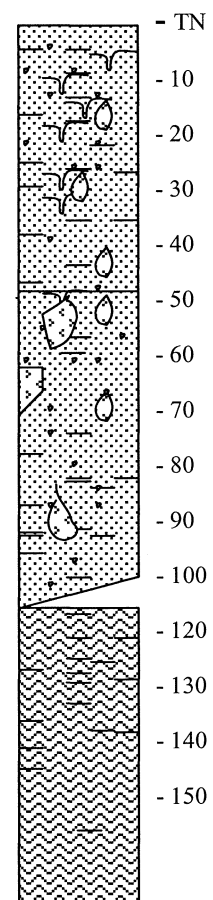
Situation : Versants en pente faible à modérée, souvent sur éboulis profonds, en général non aménagés en terrasses. Quelques enclaves de pentes plus fortes y sont disséminées.

Caractéristiques types :

De la surface jusqu'à 50 cm, sables argileux avec matière organique.

De 50 à 100 cm, parfois beaucoup plus, sables argileux avec cailloutis dispersés.

A partir de 100 cm, gore



Ce sol est assez ponctuellement hydromorphe, saturé en eau une partie de l'année par les mouillères de versant et les béalières.

Perméabilité :

Le résultat de la mesure réalisée aux Chalayers est de 45 mm/h, soit une valeur moyenne, satisfaisante.

Technique d'assainissement :

Tranchées d'infiltration en terrain naturel,

45 ml cumulés de tranchées pour une maison de trois chambres.

L'espacement des tranchées doit être important, de l'ordre de 3 à 4 m.

Dans le cas de sources et mouillères, ces dernières devront impérativement être drainées et les béalières détournées avant la mise en place des tranchées d'infiltration.

Classe d'aptitude : **SOL 4, classe 2, pointillés bleus.**

- **SOL 5 – Sols de versants non aménagés, pentes souvent soutenues**

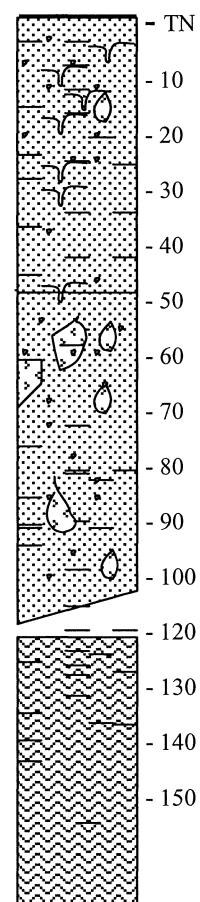
Situation : Versants en pente hétérogène, très souvent sur éboulis profonds ou mylonites, en général non aménagés en terrasses. Profondeur très irrégulière.

Caractéristiques types :

De la surface jusqu'à 50 cm, sables argileux avec matière organique.

De 50 à 100 cm, parfois beaucoup plus, sables argileux avec cailloutis dispersés.

A partir de 100 cm, gore



Ce sol est très proche du précédent, hormis la pente.

Perméabilité :

Le résultat de la mesure réalisée aux Chalayers, de 45 mm/h, est extrapolable, soit une valeur moyenne, satisfaisante.

Technique d'assainissement :

Tranchées d'infiltration en terrain naturel, malgré la pente souvent forte.

45 ml cumulés de tranchées pour une maison de trois chambres.

L'espacement des tranchées doit être important, de l'ordre de 7 à 10 m.

Classe d'aptitude : **SOL 5, classe 3, rayures jaunes.**

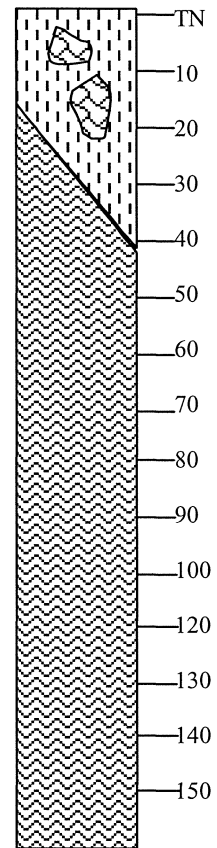
- **SOLS 6 – Sols superficiels, pentes faibles à très fortes**

Situation : Omniprésents sur la commune.

Caractéristiques types :

De la surface jusqu'à 40 cm,
sables à sables argileux, avec
cailloux et blocs fréquents

Roche fracturée



Perméabilité :

Aucune mesure n'a été réalisée sur ce sol très superficiel et hétérogène.

Technique d'assainissement :

A défaut d'une autre solution possible, et uniquement en rénovation, tranchées en terrain naturel, avec fossé complémentaire à prévoir en limite inférieure de parcelle pour protéger le fond aval.

45 ml cumulés de tranchées pour une maison de trois chambres.

L'espacement des tranchées doit être très important, de l'ordre de 6 à 8 m.
Le risque de résurgence dans la pente est important jusqu'à une distance de
25 m environ de la dernière tranchée.

Classe d'aptitude : **SOL 6, classe 4, carrés rouges.**

2. 3 Conclusions :

Le territoire étudié, en aval des hameaux, se trouve sur des sols plutôt favorables à l'assainissement par tranchées en terrain naturel, malgré des pentes parfois soutenues.

Sur les zones à habitat très diffus, les grandes surfaces disponibles permettent d'installer des assainissements efficaces ou du moins sans risques de ruissellement vers les parcelles aval.

Sur les zones non étudiées, des sols favorables, assimilables à des sols étudiés dans des situations de paysage équivalents, sont également utilisables pour l'assainissement autonome.

**Projet de règlement
du Service Public de l'Assainissement Non Collectif**

SOMMAIRE

Article 1 : Objet et champ d'application

Article 2 : Définitions

Article 3 : Obligation d'assainissement

Article 4 : Modalités de contrôle des installations

Article 5 : Autorisation d'installation

Article 6 : Réalisation des travaux

Article 7 : Responsabilités et obligations du propriétaire et de l'occupant de l'immeuble

Article 8 : Contrôle du fonctionnement et de l'entretien des systèmes d'assainissement

Article 9 : Redevance du service public de l'assainissement non collectif

Article 10 : Publicité du règlement

Article 11 : date d'entrée en vigueur du présent règlement

Article 1 : Objet et champ d'application du règlement

L'objet du présent règlement est de déterminer les relations entre les usagers du service public d'assainissement non collectif, SPANC, et l'exploitant de ce service. Le champ d'application est l'ensemble du territoire communal.

Article 2 : Définitions :

Assainissement non collectif : système effectuant la collecte, le prétraitement, le traitement, l'infiltration ou le rejet, des eaux usées de type domestique provenant des logements d'habitation ou autres, non raccordées ou raccordables au réseau public d'assainissement. Les eaux pluviales ne doivent pas être traitées dans ce système.

Eaux usées de type domestique : elles comprennent les eaux ménagères (cuisine, pièce d'eau) et les eaux vannes (WC).

Usager du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) : bénéficiaire des prestations individualisées de ce service pour le système d'assainissement non collectif équipant son habitation, que le bénéficiaire soit propriétaire ou non de l'habitation.

Article 3 : Obligation d'assainissement

Dès l'entrée en vigueur du règlement, la commune prend en charge le contrôle des installations individuelles d'assainissement sur l'ensemble du territoire de la commune.

Tout immeuble d'habitation ou non, produisant des eaux usées de type domestique, et qui n'est pas raccordé à un réseau collectif avec traitement final, doit être équipé d'une installation d'assainissement non collectif.

Cette obligation d'équipement concerne les immeubles situés en zone d'assainissement non collectif et également en zone d'assainissement collectif, soit parce que le réseau, la station de traitement ou les deux n'existent pas encore.

Toutes les habitations sont soumises au contrôle, conformément au présent règlement.

Les installations d'assainissement non conformes à la réglementation en vigueur à la date d'entrée en vigueur du règlement (arrêté du 6 mai 1996) bénéficieront d'une prestation de contrôle conforme à l'installation et visant à la protection du milieu récepteur et à la réduction des nuisances éventuelles, ce jusqu'à la réhabilitation éventuelle de l'installation.

Tous les projets d'installation, de rénovation ou de modification de systèmes d'assainissement non collectif recevront l'agrément du SPANC avant réalisation.

Ne sont pas tenus de satisfaire à cette obligation d'équipement les immeubles abandonnés ou devant être détruits ou cesser d'être occupés.

Article 4 : Modalités de contrôle des installations :

Les agents agréés par le SPANC ont accès aux propriétés privées pour assurer les modalités de contrôle technique de conception, d'implantation, de fonctionnement et d'entretien des installations d'assainissement non collectif.

Les observations sont consignées dans un rapport de visite dont une copie est adressée au propriétaire des ouvrages et le cas échéant, à l'occupant des lieux.

L'utilisateur doit faciliter l'accès de ces installations aux agents du SPANC et être présent ou être représenté lors des interventions du service. Au cas où il s'opposerait à cet accès, les agents du SPANC ou agréés par lui doivent relever l'impossibilité de réaliser leur mission, à charge pour le Maire de constater ou faire constater cette impossibilité.

Article 5 : Autorisation d'installation individuelle

Avant tous travaux de création, de réhabilitation ou de modification d'un assainissement non collectif, pour un immeuble existant ou de création pour un immeuble à construire, la demande de travaux est transmise à la commune.

Cette demande comporte notamment

- Une notice justifiant le choix de la filière, type de sol, géologie, risques dus à la nouvelle installation, le réseau hydrographique superficiel, le schéma d'implantation avec dimensionnement des appareils et travaux.

Ces éléments peuvent être remplacés par une étude d'aptitude des sols à l'assainissement autonome, comprenant au moins l'ensemble de ces éléments, sur la parcelle considérée.

- Si la filière d'assainissement est définie précisément dans le schéma général d'assainissement pour la parcelle considérée, l'étude du schéma général d'assainissement peut servir de base à la demande.

Aucune installation ne peut être réalisée avant d'avoir reçu l'accord du SPANC de la commune de Pailharès.

Dans le cas d'un permis de construire, celui-ci ne pourra être accordé, avec des prescriptions particulières le cas échéant, que :

- Si la filière d'assainissement non collectif projetée est adaptée aux caractéristiques de l'immeuble et compatible avec le ou les sols et avec les exigences de la santé publique et de l'environnement.

- Si les dispositifs sont techniquement réalisables.

- Si ces dispositifs respectent les prescriptions techniques réglementaires, avec les prescriptions particulières approuvées par le SPANC.

Article 6 : Réalisation des travaux

Les travaux seront réalisés par le demandeur et par une entreprise de son choix. Le demandeur prend contact avec le SPANC sept jours au moins avant le début des travaux afin que celui ci puisse procéder au contrôle de la bonne exécution des ouvrages avant leur recouvrement.

Dans le cas où le SPANC, dûment averti dans les délais de sept jours, ne peut vérifier les travaux avant le recouvrement des ouvrages, et pour une cause non due au demandeur ou à l'entreprise, ceux ci seront néanmoins recouverts sans visite de contrôle. Les tranchées d'infiltration ne doivent en aucun cas être laissées ouvertes aux intempéries. Le SPANC fera son affaire du contrôle dans ces conditions.

A l'issue des travaux, le SPANC délivre un avis de conformité. Cet avis peut être favorable, favorable avec réserves ou défavorable. Dans ces deux derniers cas, l'avis sera expressément motivé. Le SPANC invite le demandeur à réaliser les travaux complémentaires nécessaires.

Un certificat de conformité des travaux au projet sera délivré lorsque l'avis sera favorable.

Les travaux seront réalisés aux frais des demandeurs. Le SPANC informera le demandeur de toutes les aides éventuellement accordables par les collectivités.

Article 7 : Responsabilités et obligations du propriétaire ou de l'occupant de l'immeuble

L'utilisateur est responsable du bon fonctionnement du système d'assainissement non collectif.

Il est en particulier interdit d'y déverser :

- Les eaux pluviales
- Des ordures ménagères, même après broyage (les broyeurs d'évier sont interdits)
- Des huiles de toute nature
- Des hydrocarbures
- Des liquides corrosifs, peintures, solvants divers.
- Des médicaments
- Et tout corps ou liquide pouvant nuire au bon fonctionnement du système.

Le bon fonctionnement impose à l'utilisateur :

- De maintenir les ouvrages (tranchées, filtres, fosses non renforcées), en dehors de toutes zones de circulation ou stationnement de véhicules, de pose et d'entrepôt de charges lourdes.

- De ne pas planter ou maintenir toute plantation d'arbres ou d'arbustes (haie) à moins de 3 à 5 m des tranchées d'infiltration et des filtres.
- De maintenir perméable à l'air et à l'eau la surface des tranchées et filtres.
- De conserver une accessibilité aisée aux ouvrages et regards.
- D'assurer les opérations d'entretien.

Sauf circonstances particulières liées aux caractéristiques de l'installation ou à l'occupation de l'immeuble, les vidanges des boues et flottants dans les fosses septiques toutes eaux doivent actuellement être effectuées tous les 4 ans ; les vidanges des graisses dans les bacs dégraisseurs doivent être effectuées deux fois par an.

Article 8 : Contrôle du fonctionnement et de l'entretien du système :

Ce contrôle périodique réalisé par les agents du SPANC concerne toutes les installations d'assainissement non collectif, neuves, remises en état ou simplement existantes, conformes ou non à la réglementation en cours.

Il a pour objet de vérifier que l'entretien périodique est réalisé et que le fonctionnement des ouvrages n'entraîne pas de pollution du milieu, ne risque pas de porter atteinte à la santé publique et n'entraîne pas de nuisances au voisinage.

Le contrôle de fonctionnement porte notamment sur les points suivants, sans démontage mais ouverture des regards et trappes de visite et vidange :

- Etat des ouvrages, des ventilations.
- Ecoulement des effluents.
- Accumulation des boues et des flottants dans la fosse.
- Infiltration des effluents ou qualité des effluents rejetés. Le cas échéant, des prélèvements peuvent être réalisés pour analyse, notamment en cas de rejet en milieu hydrographique superficiel ou en puits d'infiltration.

Le contrôle d'entretien porte notamment sur la vérification de la réalisation effective des vidanges et du nettoyage du bac dégraisseur et des filtres.

A l'issue de chaque contrôle, le SPANC émet un avis, favorable, défavorable ou favorable avec réserves.

Dans le cas d'avis défavorable ou favorable avec réserves, le SPANC invite le propriétaire ou l'occupant à réaliser les travaux d'entretien, de réparation ou de modification nécessaires.

Les travaux d'entretien portent essentiellement sur la vidange des fosses et le nettoyage des préfiltres.

La périodicité des visites de contrôle est fixée à 2 ans.

La fréquence minimale des vidanges est déterminée par le SPANC, en fonction des résultats des contrôles. Une fréquence plus élevée est laissée à l'appréciation de l'utilisateur.

Les travaux de réparation sont dus à une mauvaise utilisation du système (produits interdits, augmentation permanente du nombre d'usagers non prévu dans le projet initial, enfouissement de la fosse ou des canalisations, ...), à l'usage de certains médicaments antibiotiques, au vieillissement naturel du système (plus de 10 ans) ou à un défaut de conception ou de réalisation.

Les travaux de modification nécessaires peuvent être dus à l'augmentation du nombre d'usagers.

Tous ces travaux d'entretien, de réparation ou de modification sont à la charge du propriétaire ou de l'utilisateur.

Article 10 : Redevance d'assainissement non collectif

Les prestations de contrôle, de conception, d'entretien et de fonctionnement des assainissements non collectifs réalisés par le SPANC donnent lieu au paiement par le propriétaire ou usager d'une redevance d'assainissement non collectif. Cette redevance est destinée à financer les charges du service.

Le montant de la redevance est fixé annuellement par délibération du conseil municipal.

Article 11 : Publicité du règlement :

Le présent règlement, approuvé, sera remis aux usagers du service d'assainissement non collectif. Il sera tenu en permanence à la disposition du public à la mairie.

Article 12 : Date d'entrée en vigueur du règlement :

Le présent règlement est mis en vigueur à dater de sa publication, après avoir été adopté par le conseil municipal.

Délibéré et voté par le conseil municipal dans sa séance du XXXXXXXXXXXXX

PROJET DE CONVENTION D'ADHESION AU SERVICE D'ASSAINISSEMENT

Entre :,
demeurant à

et la commune de Prailharès, représentée par son maire

Il a été convenu ce qui suit :

M. déclare être propriétaire ou avoir qualité pour représenter le propriétaire
de l'immeuble ci après

Parcelle., section ., hameau de .