

MAI 2011
REVISION 0
LC 1023



COMMUNE DE PANISSIERES

Zonage d'Assainissement

Notice d'Enquête Publique

Orig.	RL - 05/11	CH - 05/11		
Rev	Auteur	Vérifié	Validé	Remarques
1				
2				

SOMMAIRE

1	PREAMBULE.....	4
1.1	DESCRIPTION DU SYSTEME ASSAINISSEMENT	4
1.1.1	<i>La Collecte.....</i>	4
1.1.2	<i>Estimation des volumes d'eaux usées</i>	5
1.1.3	<i>Traitement des effluents</i>	5
1.1.4	<i>Urbanisation future.....</i>	5
1.2	METHODOLOGIE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	6
1.2.1	<i>Première Phase.....</i>	6
1.2.2	<i>Deuxième Phase.....</i>	6
2	LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT – RESUME DE L'ETUDE.....	8
2.1	CONSTRAINTES PARTICULIERES DU PERIMETRE D'ETUDE	8
2.1.1	<i>Relief.....</i>	8
2.1.2	<i>Géologie.....</i>	8
2.1.3	<i>Hydrologie.....</i>	9
2.1.4	<i>Milieu naturel protégé (ZNIEFF)</i>	9
2.2	L'ASSAINISSEMENT – RECENSEMENT DES PROBLEMES	11
2.2.1	<i>Assainissement Collectif.....</i>	11
2.2.2	<i>Assainissement autonome</i>	12
2.3	APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE	12
2.3.1	<i>Indice S.E.R.P.</i>	12
2.3.2	<i>Présentation et analyse des résultats de terrain</i>	14
2.3.3	<i>Conclusion</i>	15
3	JUSTIFICATION DES CHOIX DE LA COLLECTIVITE.....	16
3.1	CHOIX POSSIBLES DE LA COLLECTIVITE POUR LA DESTINATION DES ZONES	16
3.2	SECTEURS RACCORDES A TERME AU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	16
3.2.1	<i>Hameau Neuf et Piquette</i>	16
3.2.2	<i>Hameau Montcervy.....</i>	17
3.3	SECTEURS NON RACCORDES AU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF.	18
3.4	GESTION DES EAUX PLUVIALES	18
3.5	LA LEGISLATION	19

1 PREAMBULE

La commune de Panissières a engagé la réalisation d'un zonage d'assainissement, conformément à la loi sur l'Eau, qui soumet les collectivités à la nécessité de se préoccuper de l'assainissement sur l'ensemble de leur territoire, que ce soit pour les zones desservies par des réseaux publics, dans les zones non desservies, ou encore dans les zones d'aménagement futur. Elle a également introduit la notion de fonctionnement global du système d'assainissement (station + réseau) afin de ne pas voir les efforts de traitement au niveau d'une station d'épuration, annihilés par des déversements intempestifs aux déversoirs d'orage, ou à l'acheminement d'eaux claires parasites de temps sec.

1.1 Description du système assainissement

1.1.1 La Collecte

1.1.1.1 Réseau du Bourg

Les réseaux allant à la station du bourg se répartissent en trois bassins versants :

- Le premier, se situe au Nord. Le réseau unitaire de Ø 300 mm et Ø 400 mm béton collecte les eaux usées et pluviales des maisons situées au-dessus du ruisseau de Panissières, ainsi que les hameaux Chez Dejoint et Chez Sapey. La station d'épuration du bourg est l'exutoire de ce collecteur. Trois déversoirs d'orage principaux sont recensés sur ce collecteur. Le premier (**DO6**) se situe sur le chemin des Roches. Le second (**DO5**) se situe à la confluence des ruisseaux de Panissières et de Fond Frude. Le troisième (**DO2**) se situe en entrée de station. Les déversoirs d'orage secondaires sont les DO 7 et 8
- Le second collecte la partie ouest des eaux usées et pluviales du bourg ainsi que le hameau Chez Denis. Le réseau unitaire est en Ø 400 mm béton. L'exutoire se situe au niveau du **DO4** à proximité du ruisseau Chez Poche et de la RD27.
- Le troisième se situe à l'Ouest du deuxième bassin versant. Le réseau unitaire de Ø 400 mm à 600 mm béton collecte les eaux usées et pluviales de la majorité du bourg. L'exutoire se situe au niveau du **DO4** à proximité du ruisseau Chez Poche et de la RD27. On notera la présence d'un déversoir d'orage principale (**DO10**) à proximité des locaux technique, ainsi que deux déversoirs secondaires (DO9, DO11)

Les bassins versants 2 et 3 ont le même exutoire. Ils sont ensuite dirigés vers la station d'épuration via un collecteur de transfert de Ø 400 mm béton. Sur ce collecteur, en amont de la station, on notera la présence d'un déversoir d'orage (**DO3**).

Les eaux traitées de la station d'épuration du bourg sont rejetées dans le ruisseau Chez Poche.

On dénombre environ 15 déversoirs d'orage sur l'ensemble de la commune.

1.1.1.2 Réseau du Roule

Le réseau allant à la lagune du Roule est constitué d'un bassin versant :

Le réseau comporte une partie unitaire en Ø 300 mm béton collectant le Hameau Le Roule et une partie séparative en Ø 200 mm collectant les eaux usées du hameau Chez Faure.

Les eaux traitées de la lagune du Roule sont rejetées dans un fossé affluent du ruisseau de la Valette.

1.1.2 Estimation des volumes d'eaux usées

Le volume d'eau potable consommé sur la partie assainissement collectif sur la commune de Panissières (volume facturé) est de 50 575 m³ de juin 2009 à juin 2010.

Les volumes sont répartis entre la station d'épuration du Bourg et la lagune du hameau « le Roule ». Ils sont présentés dans le tableau suivant :

Secteur	Consommation en m ³	Nombre d'abonnés	Nombre d'habitants
Le Bourg	49 042	1 157	2 315
Le Roule	1 533	42	85

Le nombre d'habitants raccordés a été calculé sur la base du ratio **2 habitants/abonné**

Le volume assujetti à l'assainissement correspond à 90 % du volume total utilisé par les consommateurs (ratio de 10 % non retourné au réseau), soit un volume total annuel de 44 000 m³ sur la station d'épuration du Bourg et 1 400 m³ sur la lagune du Roule

On peut ainsi en déduire un volume de l'ordre **de 110 m³/jour** d'effluents dirigés vers la station d'épuration du Bourg et un volume de **4 m³/jour** pour la lagune du Roule

1.1.3 Traitement des effluents

1.1.3.1 Traitement du Bourg

Les effluents collectés par le réseau d'assainissement du bourg sont traités au niveau de la station d'épuration communale de Panissières. Cette station de type boues activées et aération prolongée a une capacité de 9 000 EH, 1415m³/j et 440 Kg de DBO₅. Elle a été mise en service en 1992.

La station est gérée par les services de la SDEI.

1.1.3.2 Traitement du Roule

Les effluents collectés par le réseau d'assainissement du Roule sont traités au niveau de la lagune. La station est gérée par les services techniques de la commune.

1.1.4 Urbanisation future

La **population totale** actuelle est d'environ **3 000 habitants**.

La commune de Panissières présente 8 ha de zones constructibles suivant le PLU.

La commune prévoit, sur 5 à 10 ans, une extension de la Zone Artisanale du Roule de 5 ha. Le PLU a défini une zone à urbaniser sur 3ha pour la création de lotissements, dont 40 branchements qui vont être créés sur les 5 ans à venir.

A échéance du PLU (2020), il peut être estimé une augmentation de la population de 100 à 200 habitants à Panissières, soit une population de 3100 à 3200 habitants en moyenne.

Ce chiffre ne comprend pas l'éventuelle occupation des 137 logements vacants.

1.2 Méthodologie du zonage d'assainissement

L'élaboration du zonage d'assainissement de la commune de Panissières s'est principalement déroulée en deux phases :

1.2.1 Première Phase

Elle a consisté en une collecte de données et a permis une description générale de l'ensemble du territoire communal.

Le milieu physique (milieu naturel) :

Une étude bibliographique et la consultation des divers organismes concernés (Agence de l'Eau, Conseil Général, D.D.E., D.D.A.S.S....) a permis de caractériser le milieu naturel environnant et ses sensibilités :

- Topographie,
- Géologie et hydrogéologie,
- Ressources en eau,...

Cette approche a été complétée par une étude de sols (réalisation de sondages et de tests d'infiltrations).

L'ensemble de ces éléments nous a permis d'élaborer une carte générale d'aptitude des sols à l'assainissement individuel.

Le milieu Humain :

L'étude a porté sur :

- La structure de l'habitat existant et sur les perspectives d'évolution (extensions des zones constructibles),
- L'état des lieux de l'assainissement autonome (enquête par courrier + visites).
- L'exploitation des réponses a permis d'inventorier le nombre de systèmes d'assainissement individuels par secteur, leurs caractéristiques, et leur fonctionnement.

Cette première phase a permis d'établir un inventaire des contraintes à l'assainissement individuel et de dresser un état de fonctionnement des systèmes en place.

1.2.2 Deuxième Phase

Elle a consisté à préciser les possibilités et modalités de réalisation des dispositifs d'assainissement à mettre en place.

Si plusieurs solutions ont été jugées possibles pour un même secteur, une comparaison technico-économique entre les différentes filières a été réalisée. Chacune de ces solutions a été élaborée en prenant en considération les coûts nécessaires à leur mise en œuvre.

2 LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT – RESUME DE L'ETUDE

2.1 Contraintes particulières du périmètre d'étude

2.1.1 Relief

La commune de Panissières se situe à 30km au Nord-Ouest de Montbrison, à une altitude moyenne de 631 m et présente un relief prononcé (altitude minimale 426 m ; altitude maximale 835 m).

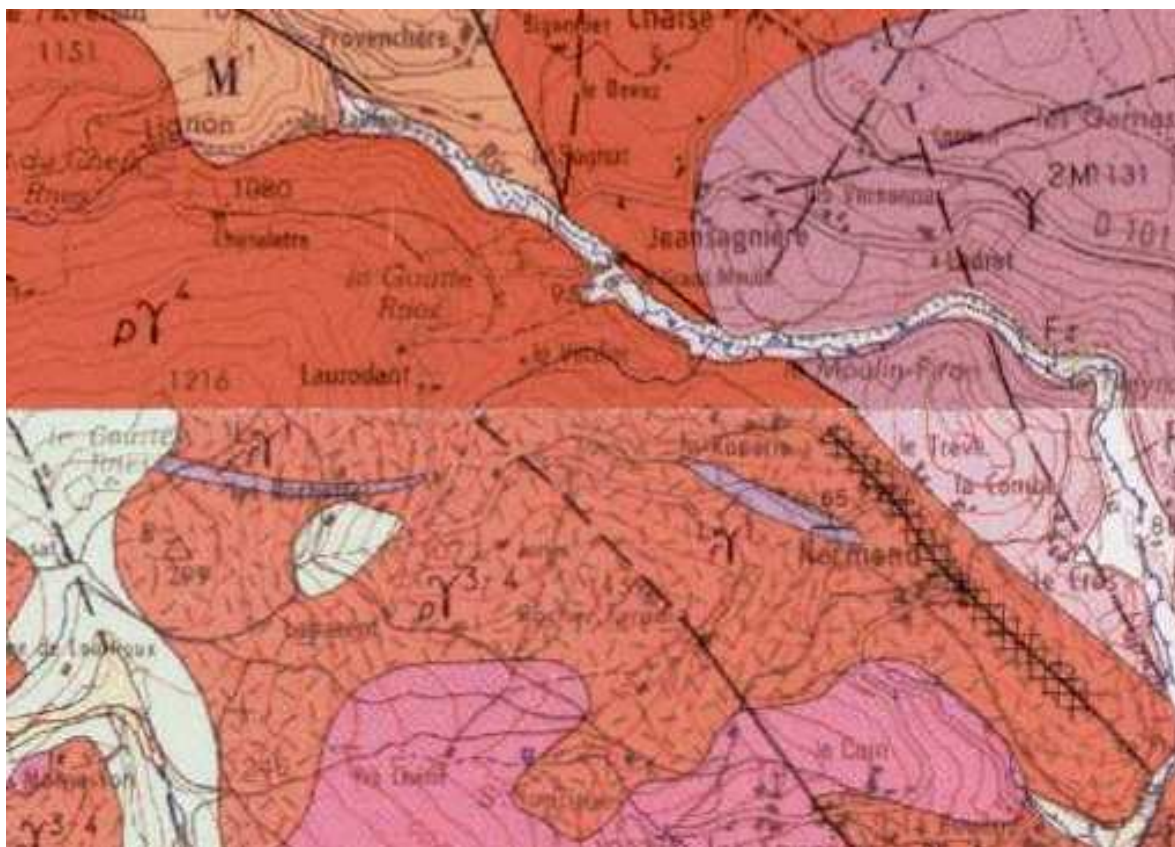
Les pentes sont fortes dans le bourg.

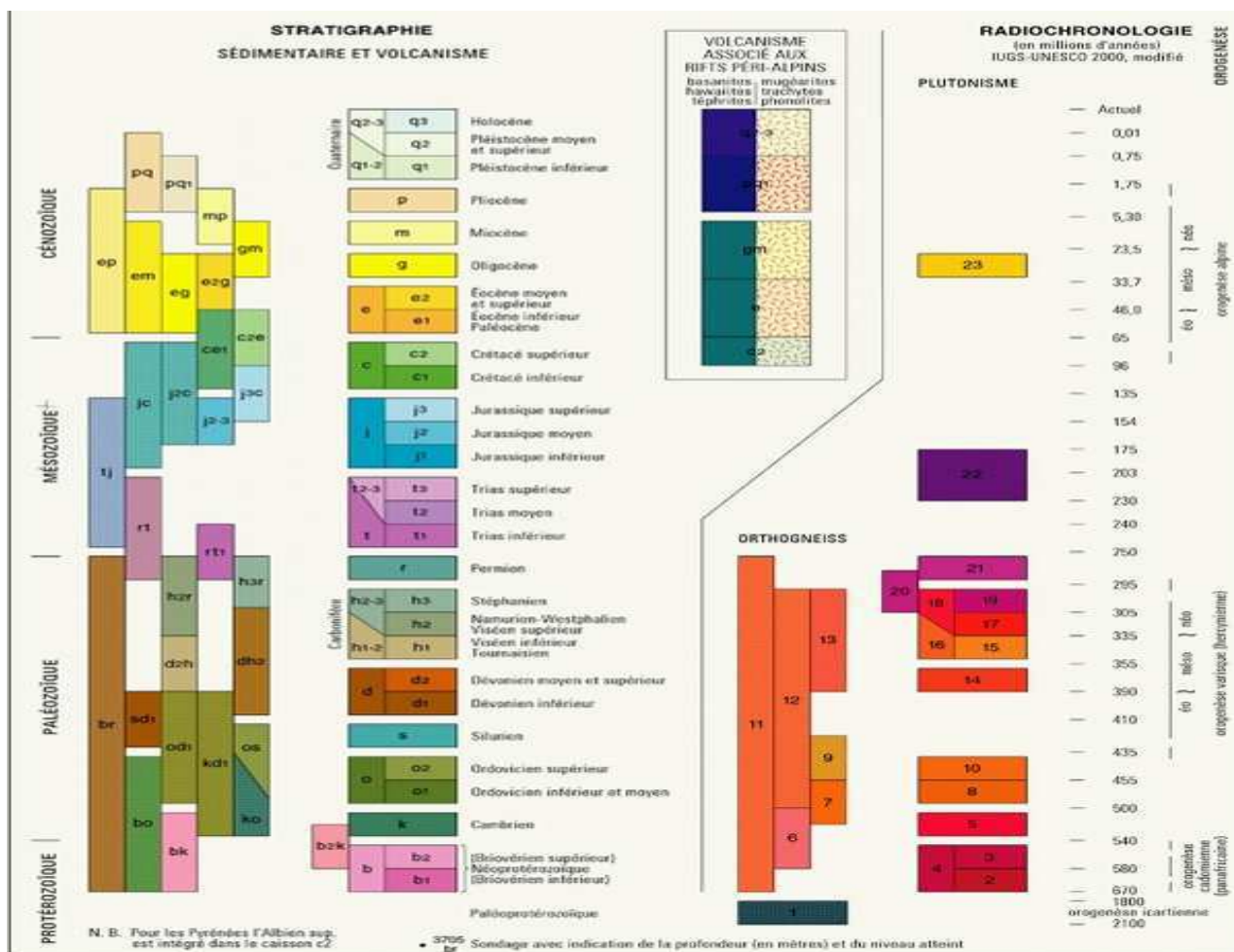
La commune présente une superficie de 26,71 km² et une densité de 108,7 hab/km².

2.1.2 Géologie

La carte ci-après, extraite de la carte du BRGM, présente le contexte géologique de la Commune de Panissières et de son environnement.

La commune de Panissières repose principalement sur des roches magmatiques et métamorphiques. Affectés par l'érosion, ces dépôts sont préservés sous forme de collines allongées dans le sens de la pente générale.





2.1.3 Hydrologie

Les trois cours d'eau principaux de la commune, sont : le ruisseau de Chez-Poche, le ruisseau Fond Froide et le ruisseau de Panissières. Ces ruisseaux sont les affluents de la Loire et la Charpassonne

2.1.4 Milieu naturel protégé (ZNIEFF)

Une ZNIEFF (Zone Naturel d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) se définit par l'identification scientifique d'un secteur du territoire national particulièrement intéressant sur le plan écologique. L'ensemble de ces secteurs constitue ainsi l'inventaire des espaces naturels exceptionnels ou représentatifs. On distingue deux types de ZNIEFF :

- les zones de type I, secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux, rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limitées.
- les zones de type II, grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire...) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte, notamment, du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

Les ZNIEFF n'ont pas de portée réglementaire directe : le principe général est d'éviter autant que possible tout aménagement à l'intérieur d'une ZNIEFF de type I, dont l'intérêt écologique est avéré. Dans le cas de ZNIEFF type II, les projets ou aménagement sont autorisés sous réserves de diagnostic préalable et de vérifications des impacts.

Aucun ZNIEFF n'est présent sur le territoire de la commune de Panissières.

2.2 **L'assainissement – Recensement des problèmes**

L'analyse suivante est basée sur :

- l'étude diagnostique du réseau d'assainissement effectuée par POYRY de 2010,
- le diagnostic de l'assainissement non collectif effectué par la SAUR en 2007,
- le zonage d'assainissement effectué en 1998 par GEOPAL.

2.2.1 **Assainissement Collectif**

Une campagne de mesure de débit pollution a été réalisée durant le mois d'août 2010.

La campagne de mesures de temps sec a permis de confirmer la présence importante d'eaux claires parasites transitant dans le réseau (50 à 60%), ainsi que de déterminer les volumes traités à la station d'épuration du bourg et de la lagune du Roule.

Le système de traitement de la commune est conçu pour une capacité nominale de 9 000 EH. Les charges de pollution montrent que la station d'épuration reçoit l'équivalent de moins de 1 000 habitants lors de la campagne de mesure. On peut donc considérer que la station d'épuration est surdimensionnée malgré la présence importante d'eaux claires parasites.

La lagune du Roule est conçue pour une capacité nominale de 100 EH. Les charges de pollution montrent que la lagune reçoit l'équivalent de moins de 70 habitants lors de la campagne de mesure. On peut donc considérer la station d'épuration comme ayant une capacité de traitement suffisante pour l'ensemble des effluents, à condition de réduire les apports d'eaux claires parasites.

Nous avons également pu estimer les surfaces actives raccordées au réseau eaux usées et ainsi confirmer le caractère unitaire du réseau.

La mise en place de mesure de débit et détection de surverse au niveau des déversoirs d'orage a permis de préciser leur fonctionnement. Ces déversoirs d'orage assurent leur rôle d'écêtement du débit en cas d'événement pluvieux important.

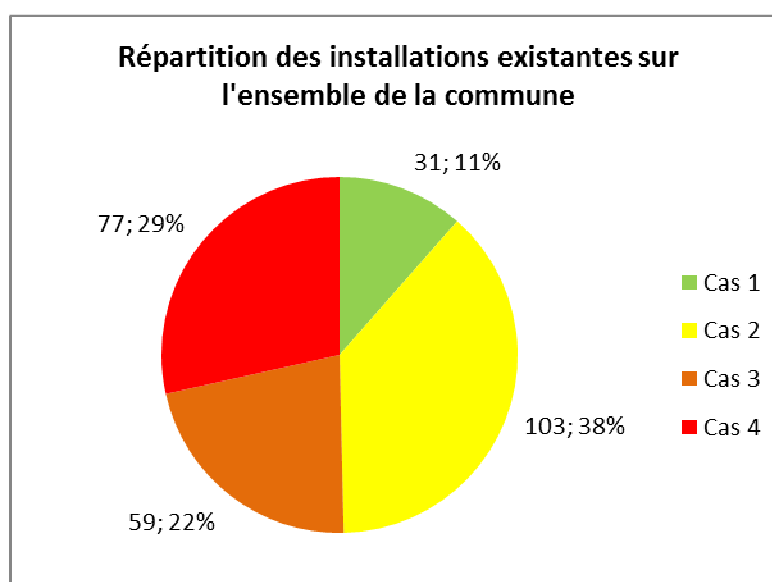
Le déversoir d'orage 14 déverse en période de temps sec.

2.2.2 Assainissement autonome

Sur l'ensemble des rapports de diagnostic effectués par la SAUR en 2007, il a été établi une synthèse des installations en fonction des dysfonctionnements signalés :

Cas n° 1	Cas n° 2	Cas n° 3	Cas n° 4
Avis Favorable	Avis Favorable avec réserves	Avis Défavorable : Installation comportant des risques environnementaux	Avis Défavorable : Installation comportant des risques sanitaires et environnementaux

Le graphique ci-dessous présente les résultats (en nombre d'habitation et en pourcentage) concernant toutes les habitations ayant fait l'objet d'un diagnostic de fonctionnement (270 habitations) :



2.3 Aptitude des sols à l'épandage

2.3.1 Indice S.E.R.P.

Le zonage d'assainissement s'effectue à l'aide de l'indice S.E.R.P. (d'après MAZOIT et VALIN de la société Civile d'Etudes Hydrologiques) qui exprime d'une manière synthétique, l'aptitude globale du sol à épurer et à disperser les effluents.

L'indice S.E.R.P tient compte des paramètres physiques que sont le sol, l'eau, la roche et la pente.

En fonction des aptitudes de chacun des secteurs d'étude pour ces paramètres, nous pouvons cartographier chaque site en vert, orange, rouge ou noir, la signification de chaque couleur étant expliquée ci-après.

INDICE S.E.R.P.

Contraintes du milieu naturel		Aptitude des sols / code couleur	Filière recommandée
Sol < 1 m		défavorable	Tertre
Sol > 1 m K < 15 mm/h	Nappe > 1,2 m Absence d'hydromorphie	peu favorable	Filtre à sable vertical drainé
	Nappe < 1,2 m Traces d'hydromorphie	défavorable	Tertre
Sol > 1 m K > 15 mm/h	Nappe > 1,2 m Absence d'hydromorphie	Pente nulle	Tranchées filtrantes
		Pente nulle, sol sableux	Lit filtrant
		2 % < pente < 10 %	Tranchées filtrantes (dispositif terrain en pente)
		Pente > 10%	Tranchées filtrantes (terrassment), FSV non drainé
	Nappe < 1,2 m Traces d'hydromorphie	défavorable	Tertre

Attention, le code couleur de l'indice SERP n'est pas comparable avec le code couleur du classement des installations d'assainissements autonomes.

Code vert : *Aptitude des sols à l'épandage bonne.*

Site convenable, pas de problèmes majeurs, aucune difficulté de dispersion, un système classique d'épuration-dispersion peut être adopté sans risque. Une vérification très simple du site reste cependant nécessaire par principe.

Code orange : *Aptitude des sols à l'épandage moyenne à bonne.*

Site convenable dans son ensemble, mais quelques difficultés de dispersion. Un dispositif classique de dispersion peut cependant être mis en œuvre après quelques aménagements mineurs (surdimensionnement, dispositif terrain en pente).

Code rouge : *Aptitude des sols à l'épandage mauvaise à moyenne.*

Site présentant au moins un critère défavorable. Les difficultés de dispersion sont réelles. Cependant, un dispositif classique peut encore être mis en œuvre au prix d'aménagements spéciaux (épandage surdimensionné, tertre, filtre à sable drainé ou non). L'examen détaillé du site est indispensable.

Code noir : *Aptitude des sols à l'épandage mauvaise.*

Site ne convenant pas. La dispersion dans le sol n'est plus possible, il faut améliorer le traitement d'épuration pour pouvoir restituer l'effluent au milieu naturel superficiel, et la vérification des possibilités de restitution est impérative.

Les couleurs utilisées pour le zonage des différents hameaux sont celles préconisées pour l'indice SERP.

2.3.2 Présentation et analyse des résultats de terrain

La position des secteurs, ainsi que les indices S.E.R.P. des différents secteurs non raccordés à l'assainissement collectif, figurent sur le plan n° 2 en annexe 2. Les schémas des filières d'assainissement autonome figurent en annexe 3.

Les sondages et tests de perméabilité ont permis de classer les différents secteurs de la façon suivante :

« Les sols ne peuvent pas toujours constituer un milieu de traitement des eaux usées et il faut recourir à des dispositifs artificiels, sauf en quelques points particuliers. »

L'étude de Géopal de 2000 décrit l'aptitude des sols à l'assainissement autonome ainsi :

«

- 1- Concernant l'assainissement autonome, la topographie est un facteur contraignant dans un certain nombre de cas puisque les pentes sont généralement moyennes à très fortes. Des aménagements pour réduire la pente au droit des installations d'assainissement autonome sont donc à prévoir sur certaines zones.
- 2- On note des difficultés au regard de la perméabilité des terrains, ces perméabilités variant entre 0 et 50 mm/h, et les sols sont en grande majorité défavorables à inaptes pour des solutions autonomes classiques par épandage.
- 3- Le milieu récepteur est constitué, par endroit, par le sous-sol et surtout par la tranche superficielle des sols, généralement à perméabilité moyenne, voire nulle, au dessus du substrat rocheux. Sur l'ensemble du territoire communal, le substratum est relativement proche, voire sub-affleurant dans certains cas. L'impact du rejet d'effluents domestiques non traités est donc surtout superficiel, dans les prés et en direction des cours d'eau après ruissellement.
- 4- Les eaux souterraines captées par de nombreux puits sont utilisées, par certains foyers, pour des usages domestiques, mais ce n'est pas la majorité.
- 5- L'étude des sols met donc en évidence des terrains souvent **défavorables à inaptes** pour des solutions autonomes classiques par épandage et dans ces cas des dispositifs par sols reconstitués sont donc préconisés. Quelques zones à sols **envisageables** pour un assainissement autonome classique par épandage ont été identifiées.
- 6- L'habitat se compose de résidences principales, de résidences secondaires et de logements vacants. Plusieurs habitations sont en construction ou en rénovation sur la commune.

»

Limite de l'étude : la détermination des filières correspond à une étude pédologique et topographique à l'échelle d'un secteur. Les investigations réalisées dans cette étude ne peuvent en aucun cas se substituer à une étude parcellaire nécessaire pour adapter la filière au terrain de chaque particulier.

2.3.3 Conclusion

Dans **tous les cas**, les filières sont composées d'un prétraitement par fosse toutes eaux, suivi d'un épandage. L'épandage peut s'effectuer dans un sol naturel si l'ensemble des critères sont favorables (tranchées d'infiltration, lit d'infiltration), ou sur sol reconstitué (filtre à sable vertical ou filtre compact à massif de zéolithe), éventuellement drainé avec rejet au milieu naturel (fossé, ruisseau), si les conditions pédologiques en profondeur sont défavorables.

Le filtre à sable peut être surélevé par rapport au terrain naturel si le sol est épisodiquement gorgé d'eau, ou sur un terrain en pente. Il prend dans ce cas le nom de tertre. Le tertre nécessite souvent l'emploi d'une pompe de relevage située après la fosse toutes eaux.

Pour les secteurs où la place est réduite, le recours à la filière filtre à zéolite ou filtre compact est possible. Elle permet de réduire les surfaces nécessaires à 50 m².

Nous rappelons que le rejet au milieu superficiel ou les systèmes dérogatoires sont soumis à autorisation, après contrôle de la conformité de l'installation. Les rejets doivent satisfaire aux normes DBO5 et MES.

Dans la plupart des cas, nous conseillons la mise en place de filières d'assainissement consistant à substituer le sol par un matériau plus perméable (filtre à sable vertical pour les sols supérieurs à 1 m d'épaisseur ou tertre pour les sols inférieurs à 1 mètre ou pentus). Les tertres doivent être mis en place lorsque des remontées d'eau peuvent perturber le fonctionnement des systèmes classiques. Cette technique nécessite la mise en place d'un poste de relèvement individuel.

Si un système classique (tranchées filtrantes) est préférentiellement retenu par les propriétaires ou aménageurs (coût moins élevé...), il sera nécessaire de sur-dimensionner le champ d'épandage afin de s'affranchir des faibles perméabilités du terrain encaissant. Une étude de dimensionnement des installations par un bureau d'étude spécialisé est alors indispensable afin de préciser les dimensionnements et les contraintes de mise en œuvre particulières.

Dans tous les cas, il sera nécessaire d'informer les usagers sur l'entretien du système d'épuration, afin de pérenniser l'installation. **Il faut notamment insister sur le fait que les fosses doivent être vidangées lorsque le niveau de la boue est égal à 50% de la capacité de la fosse.**

Nous rappelons l'importance d'une étude parcellaire des sols pour définir la filière d'assainissement adaptée.

3 JUSTIFICATION DES CHOIX DE LA COLLECTIVITE

Le zonage d'assainissement a été établi en tenant compte :

- de la carte communale et des orientations envisagées par la commune en terme d'urbanisme,
- de la densité de population,
- de la capacité des sols à épurer les rejets de fosses toutes eaux,
- de l'extension du réseau d'assainissement à terme et plus particulièrement en tenant compte des réhabilitations à effectuer suite aux problèmes soulevés par le diagnostic.

3.1 Choix possibles de la collectivité pour la destination des zones

Pour un secteur d'étude, plusieurs choix peuvent être envisagés :

- l'assainissement individuel lorsque le raccordement n'est pas envisageable,
- le raccordement à l'assainissement collectif,
- la mise en place d'un petit assainissement collectif à l'échelle d'un ou plusieurs secteurs d'étude avec mise en place de réseaux de collecte et système de traitement commun.

Pour les secteurs, non raccordables et éloignés des réseaux existants, **l'assainissement individuel est maintenu.**

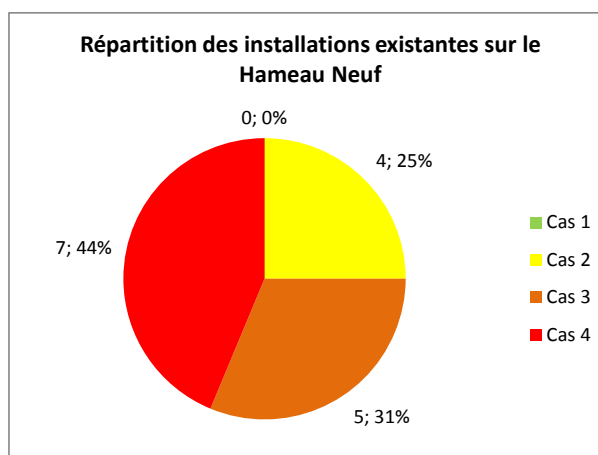
3.2 Secteurs raccordés à terme au réseau d'assainissement collectif

La zone d'assainissement collectif, telle qu'elle pourra être proposée sur la carte de zonage, figure sur le plan n° 1 en annexe 1.

L'ensemble des habitations actuellement raccordées conservera l'assainissement collectif.

3.2.1 Hameau Neuf et Piquette

Le graphique ci-dessous présente les résultats (en nombre d'habitation et en pourcentage) concernant les habitations de ce hameau ayant fait l'objet d'un diagnostic de fonctionnement (16 habitations) :



La réhabilitation de l'assainissement autonome est estimée à un montant de **80 000 €HT**.

Le raccordement serait envisageable pour la 15^{aine} d'habitations des hameaux Piquette et Hameau Neuf.

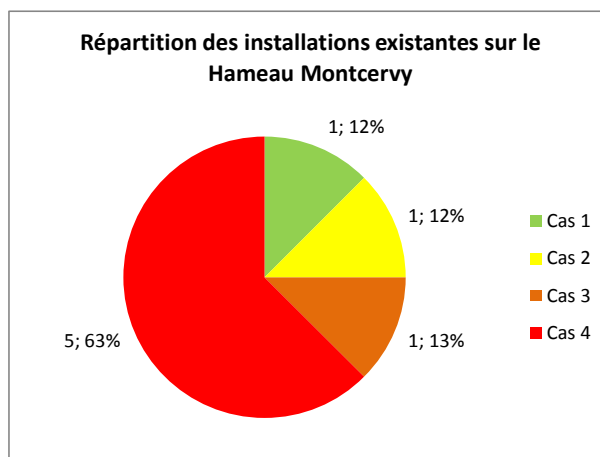
La création d'un collecteur d'eaux usées, nécessite la mise en place d'un tronçon d'environ 1100 mètres de canalisation EU (PVC en diamètre 200 mm), la reprise de 15 branchements. De plus, ce projet permettrait de viabiliser une quinzaine de parcelles.

Le montant des travaux est estimé à 220 000 €HT pour la mise en place des canalisations et de 30 branchements.

Malgré le coût important et dans le but de régler les problèmes sanitaires, le choix de l'assainissement collectif a été retenu par la commune.

3.2.2 Hameau Montcervy

Le graphique ci-dessous présente les résultats (en nombre d'habitation et en pourcentage) concernant les habitations de ce hameau ayant fait l'objet d'un diagnostic de fonctionnement (8 habitations) :



La réhabilitation de l'assainissement autonome est estimée à un montant de **40 000 €HT**.

Le raccordement serait envisageable pour les 5 habitations présentant des risques sanitaires et environnementaux du hameau Montcervy.

La création d'un collecteur d'eaux usées, nécessite la mise en place d'un tronçon d'environ 300 mètres de canalisation EU (PVC en diamètre 200 mm), la reprise de 5 branchements.

Le montant des travaux estimé à 60 000 €HT pour la mise en place des canalisations et de 5 branchements.

Malgré le coût important et dans le but de régler les problèmes sanitaires, le choix de l'assainissement collectif a été retenu par la commune.

3.3 Secteurs non raccordés au réseau d'assainissement collectif.

L'éloignement de la majorité des hameaux de la commune, ainsi que l'éloignement de certaines habitations au sein du bourg, ne permet pas d'envisager leur raccordement vers le réseau d'assainissement existant à des coûts financiers raisonnables (linéaire important, contre-pente...).

Habitations conservant l'assainissement autonome :

Chaque habitation non raccordée au réseau collectif fera l'objet d'un contrôle de son dispositif d'assainissement individuel dans le cadre de la mise en place d'un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

Le maintien en assainissement individuel a été choisi dans le cas où :

- le raccordement nécessite de poser un linéaire important de collecteur pour raccorder un faible nombre d'habitations,
- les effluents de quelques habitations doivent être relevés sur des distances ou HMT importantes.

Pour chacun des secteurs, **une filière d'assainissement individuel est définie** en fonction des caractéristiques de la zone.

La carte de zonage définitive du territoire communal est présentée sur le plan n° 1. Elle définit, comme le prévoit les textes, les zones relevant de l'assainissement collectif et celles relevant de l'assainissement individuel.

3.4 Gestion des eaux pluviales

Conformément à la législation, les eaux pluviales ne devront en aucun cas être raccordées sur les réseaux eaux usées existants, afin de ne pas lessiver davantage les réseaux et entraîner des charges de pollution supplémentaires à traiter, ou le cas échéant, d'augmenter les rejets de pollution dans le milieu naturel.

L'urbanisation, qui induit une imperméabilisation des parcelles, peut générer des ruissellements non maîtrisés et des risques d'inondations, plus particulièrement dans les secteurs pentus. Il est primordial de favoriser les espaces verts (pelouses) afin de limiter le ruissellement et le recours aux techniques alternatives est de plus en plus justifié.

Les eaux de ruissellement des futurs lotissements ne devront pas être raccordées sur les canalisations existantes, non dimensionnées à l'époque, pour collecter des surfaces urbanisées supplémentaires.

Cela conduirait à des surcharges hydrauliques et des débordements nécessitant des renforcements, parfois sur un linéaire important (le coût étant à la charge de la collectivité).

Plusieurs alternatives sont proposées pour la gestion des eaux pluviales :

- infiltration par puits (sauf si ces zones présentent des risques géologiques),
- bassin de rétention avec débit de fuite et rejet par infiltration, au fossé, au ruisseau ou dans le réseau eaux pluviales, exceptionnellement au réseau unitaire si aucun autre exutoire n'est possible,
- noues (espaces verts temporairement submersibles),
- chaussées réservoir,

- chaussées poreuses dans les lotissements,
- incitation par chacun à récupérer l'eau de pluie domestique (lavage, arrosage).

La réalisation des ouvrages de gestion des eaux pluviales sera à la charge des aménageurs. Nous recommandons la réalisation d'études spécifiques dans le cadre des projets d'aménagement afin de définir les ouvrages de rétention, d'infiltration ou d'évacuation appropriés et correctement dimensionnés, tenant compte de l'urbanisation et des infrastructures existantes et à venir. Le développement doit s'inscrire dans le schéma d'aménagement communal.

3.5 La législation

Cette Enquête Publique s'insère dans le cadre législatif suivant **la Loi sur l'Eau du 03 Janvier 1992** qui a modifié l'Article L.372-3 du Code des Communes de la façon suivante :

“ Les Communes, ou leurs groupements, délimitent après Enquête Publique :

- Les zones d'assainissement collectif...
- Les zones relevant de l'assainissement non collectif...
- Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols... ”
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel... et le traitement des Eaux Pluviales. ”

Le Décret n°94-469 (du 03 JUIN 1994) donne des indications sur la définition des zones d'assainissement (section 1-Article 2) :

“ Peuvent être placées en zone d'assainissement non collectif, les parties du territoire d'une Commune dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût serait excessif ”.

L'Article 6 de l'Arrêté Ministériel du 7 septembre 2009 précise :

« L'installation comprend :

- un dispositif de prétraitement réalisé in situ ou préfabriqué ;
- un dispositif de traitement utilisant le pouvoir épurateur du sol.

Lorsque les huiles et les graisses sont susceptibles de provoquer des dépôts préjudiciables à l'acheminement des eaux usées ou à leur traitement, un bac dégraisseur est installé dans le circuit des eaux ménagères et le plus près possible de leur émission.

Les eaux usées domestiques sont traitées par le sol en place au niveau de la parcelle de l'immeuble, au plus près de leur production, selon les règles de l'art, lorsque les conditions suivantes sont réunies :

- a) La surface de la parcelle d'implantation est suffisante pour permettre le bon fonctionnement de l'installation d'assainissement non collectif ;*
- b) La parcelle ne se trouve pas en terrain inondable, sauf de manière exceptionnelle ;*
- c) La pente du terrain est adaptée ;*
- d) L'ensemble des caractéristiques du sol doivent le rendre apte à assurer le traitement et à éviter notamment toute stagnation ou déversement en surface des eaux usées prétraitées ; en particulier, sa perméabilité doit être comprise entre 15 et 500 mm/h sur une épaisseur supérieure ou égale à 0,70 m ;*

e) L'absence d'un toit de nappe aquifère, hors niveau exceptionnel de hautes eaux, est vérifiée à moins d'un mètre du fond de fouille.

Dans le cas où le sol en place ne permet pas de respecter les conditions mentionnées aux points b à e ci-dessus, peuvent être installés les dispositifs de traitement utilisant :

- soit des sables et graviers dont le choix et la mise en place sont appropriés, selon les règles de l'art ;
- soit un lit à massif de zéolithe.

Les caractéristiques techniques et les conditions de mise en œuvre des dispositifs de l'installation d'assainissement non collectif visées par le présent article sont précisées en annexe 1.

L'autre point important est donc, aujourd'hui, l'utilisation systématique de l'épandage souterrain dans le sol en place (quand cela est possible), ou sur sol reconstitué. »

L'Arrêté du 7 septembre 2009 indique :

« Les rejets d'eaux usées domestiques, même traitées, sont interdits dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle profonde. ».

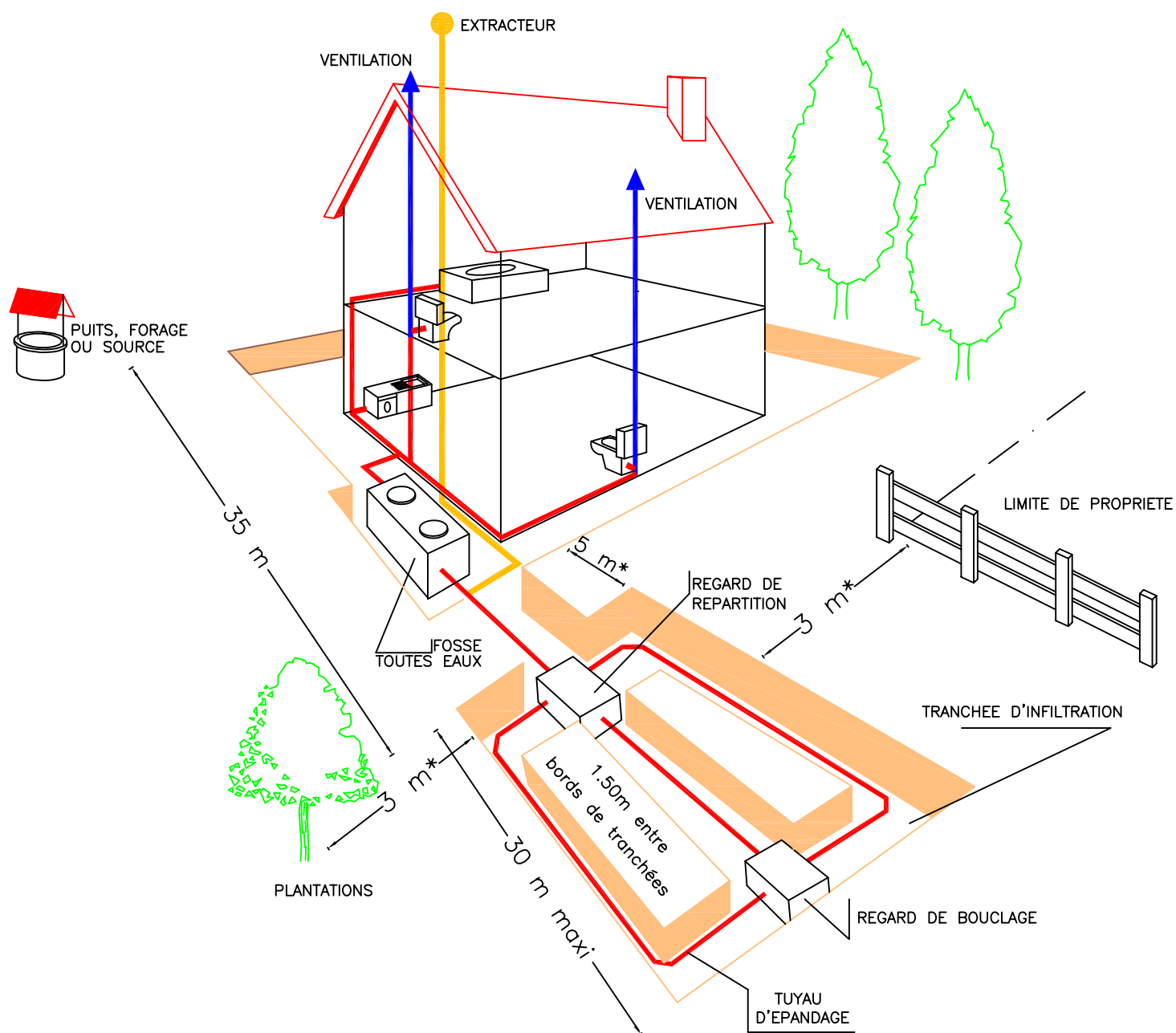
« En cas d'impossibilité de rejet conformément aux dispositions des articles 11 et 12, les eaux usées traitées conformément aux dispositions des articles 6 et 7 peuvent être évacuées par puits d'infiltration dans une couche sous-jacente, de perméabilité comprise entre 10 et 500 mm/h... Ce mode d'évacuation est autorisé par la commune, au titre de sa compétence en assainissement non collectif, en application du III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales sur la base d'une étude hydrogéologique. »

Annexe 1 :
Plan du Zonage

Annexe 2 :
Plan d'Aptitude des Sols

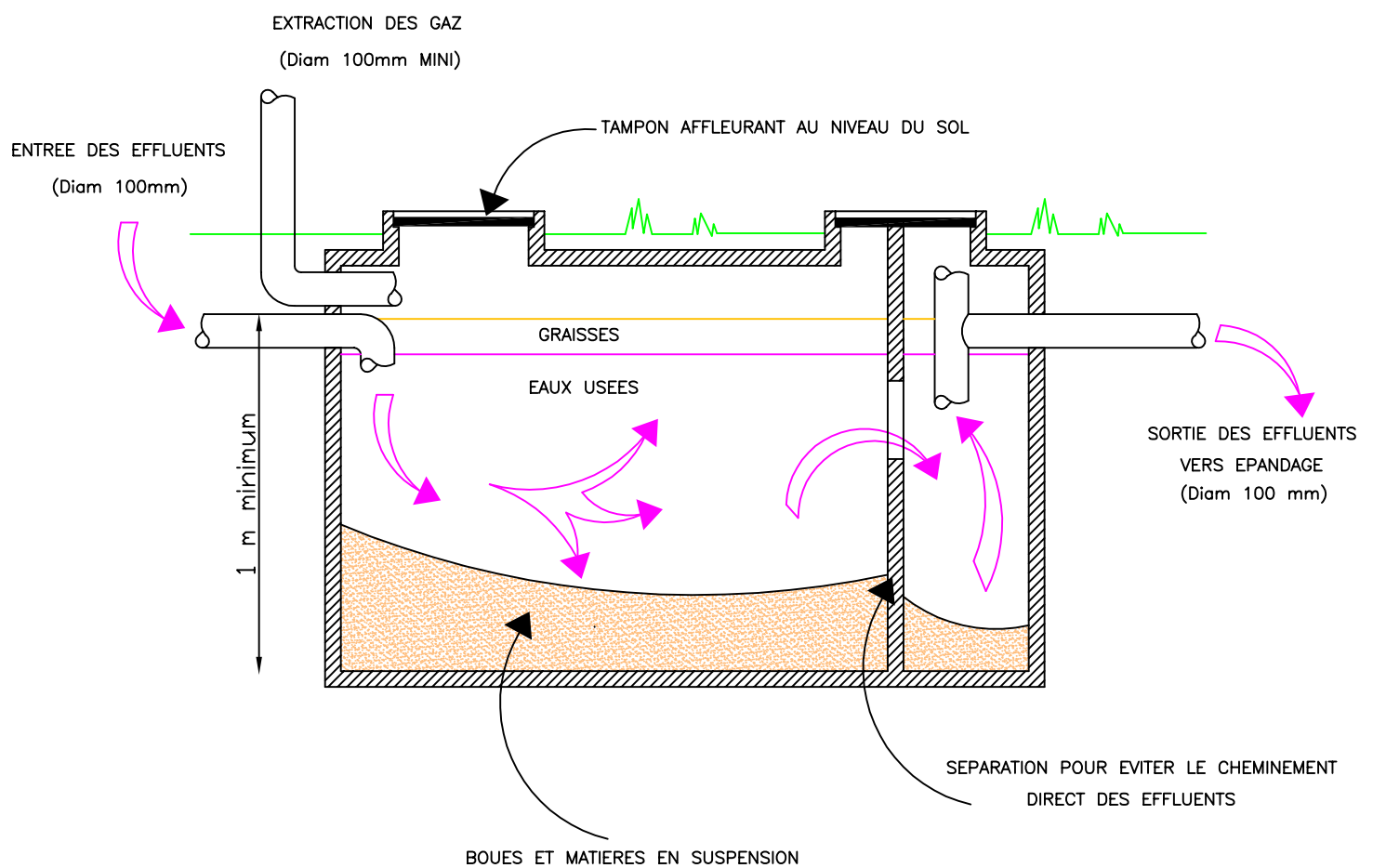
Annexe 3 :
Schéma des filières d'assainissement
autonome

PRINCIPE DU TRAITEMENT INDIVIDUEL



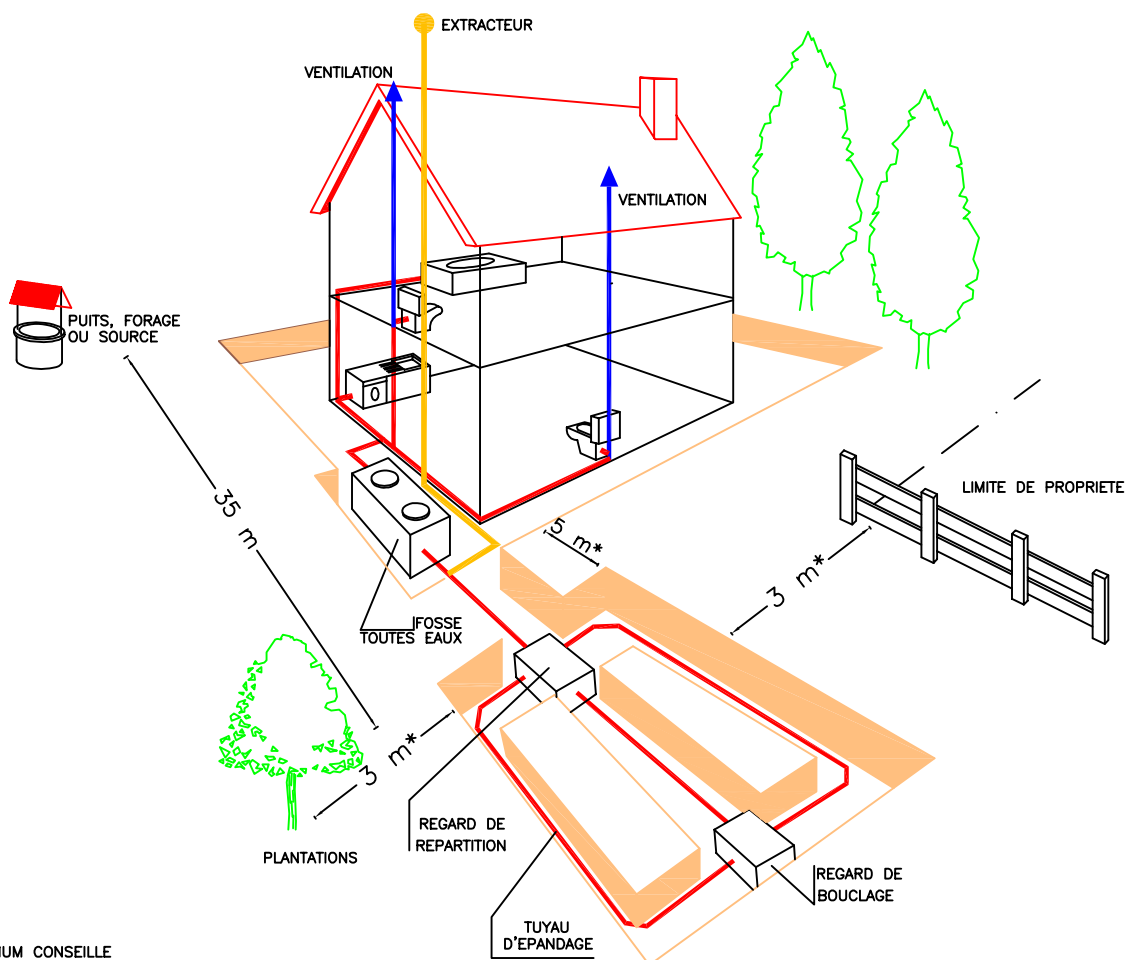
* MINIMUM CONSEILLE

COUPE D'UNE FOSSE TOUTES EAUX

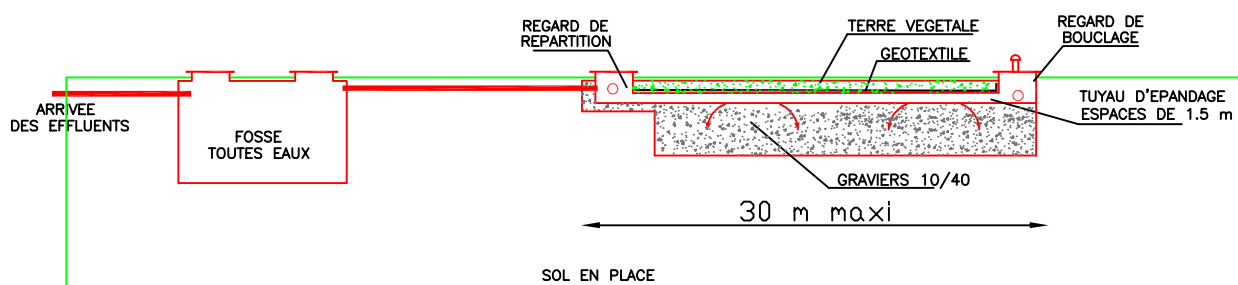


* POUR DES LOGEMENTS COMPRENANT JUSQU'À 5 PIÈCES PRINCIPALES
CUVE 3 m³ MINIMUM

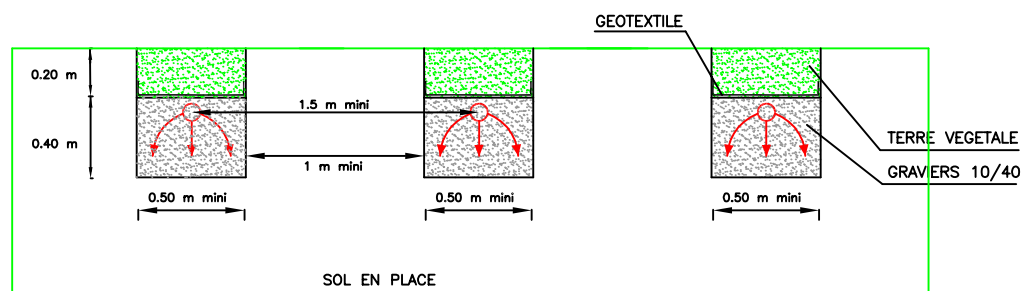
TRANCHEE D'INFILTRATION EPANDAGE EN SOL NATUREL



COUPE LONGITUDINALE

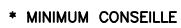


COUPE TRANSVERSALE

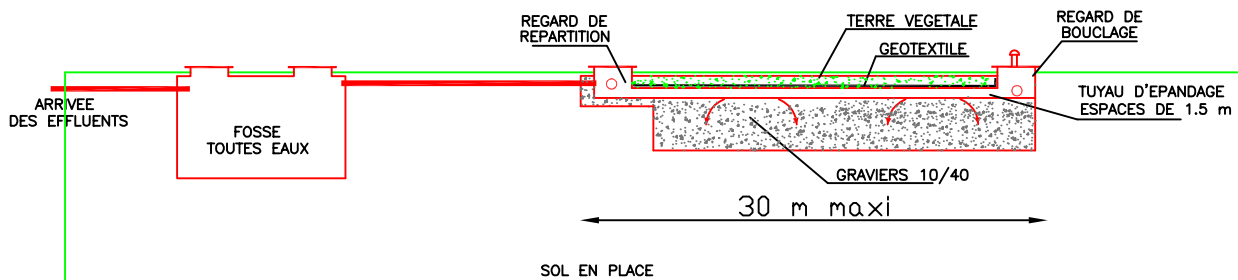


TRANCHEE D'INFILTRATION

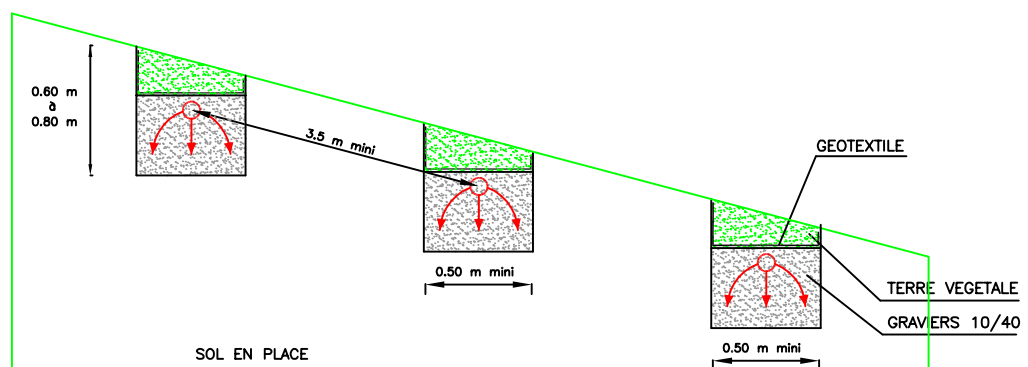
EPANDAGE EN SOL NATUREL – TERRAIN EN PENTE



COUPE LONGITUDINALE

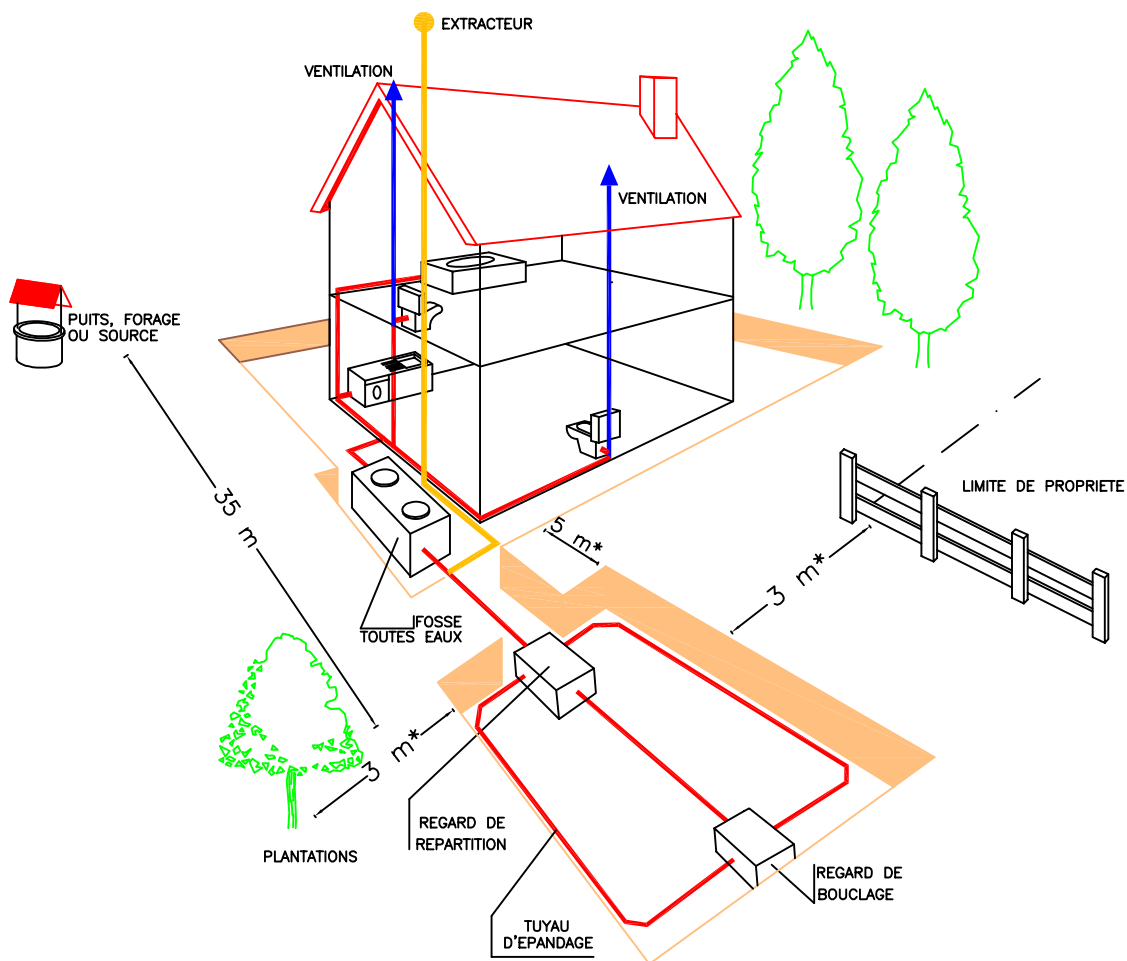


COUPE TRANSVERSALE



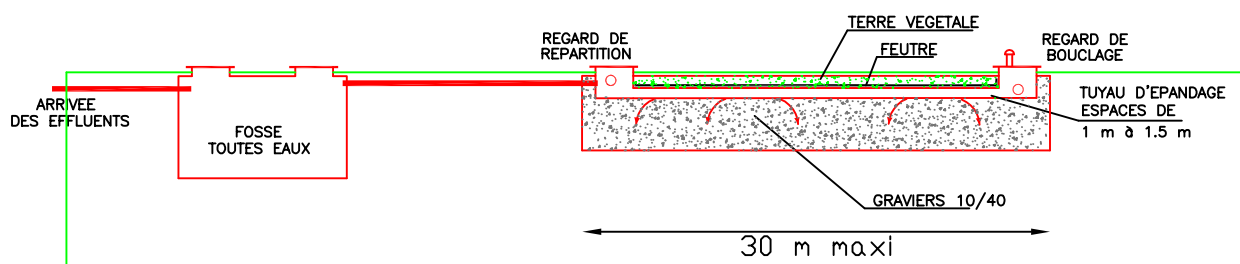
TUYAU D'EPANDAGE : CANALISATION RIGIDE D.100mm AVEC OUVERTURE D.8mm OU FENTE DE 5mm MINIMUM ESPACES TOUTS LES 10 A 30 cm

LIT FILTRANT

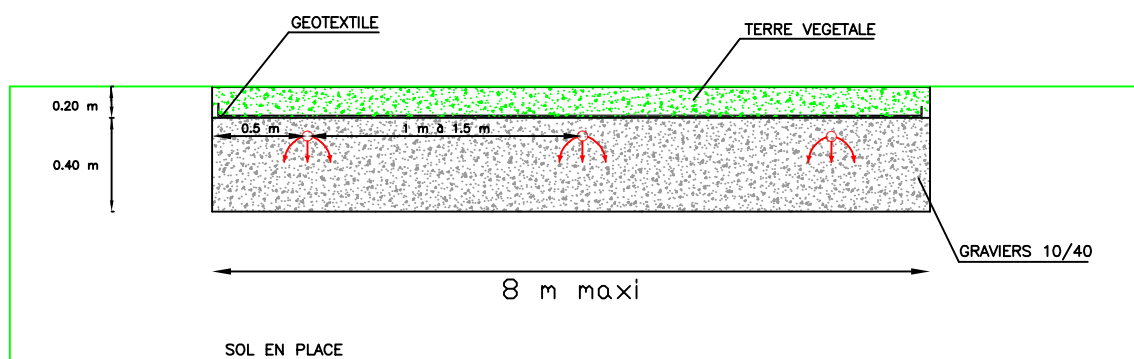


* MINIMUM CONSEILLE

COUPE LONGITUDINALE

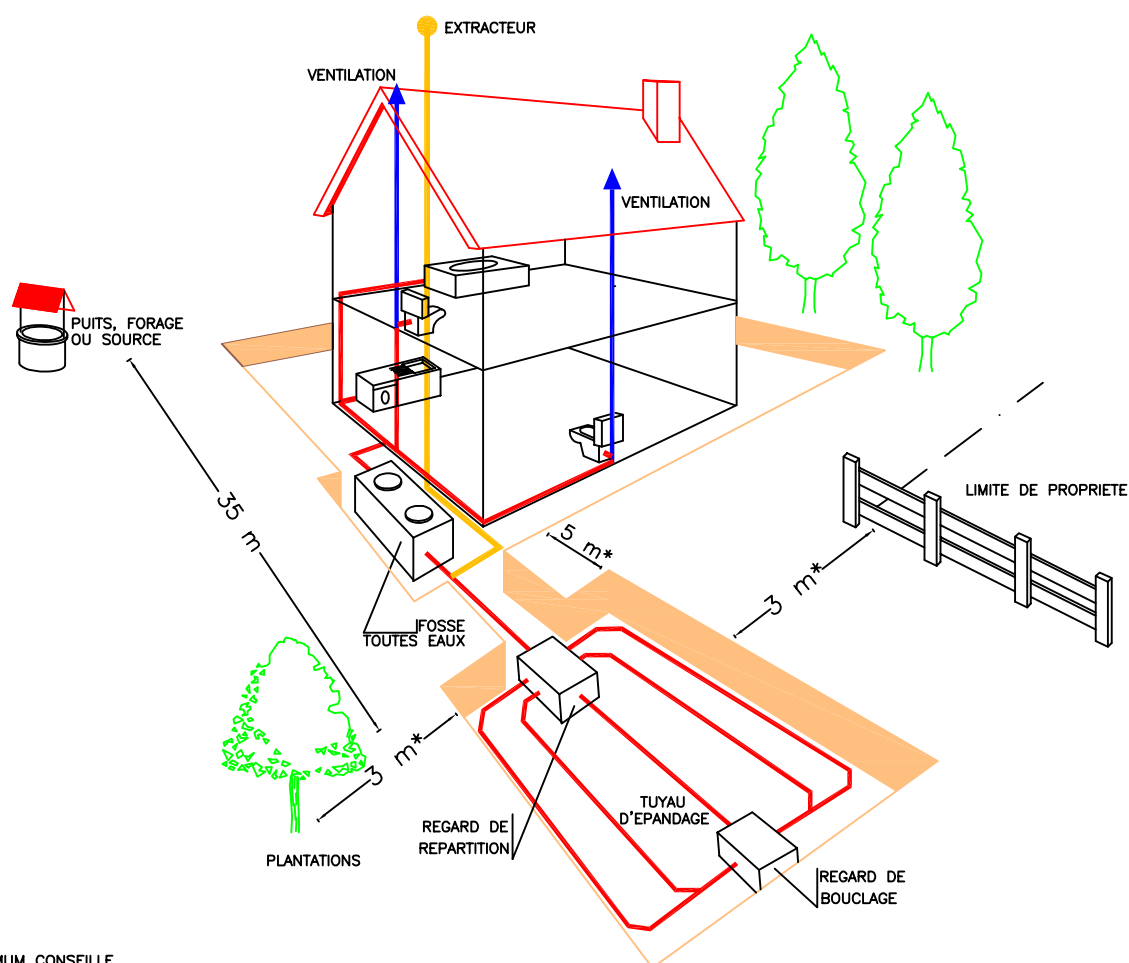


COUPE TRANSVERSALE



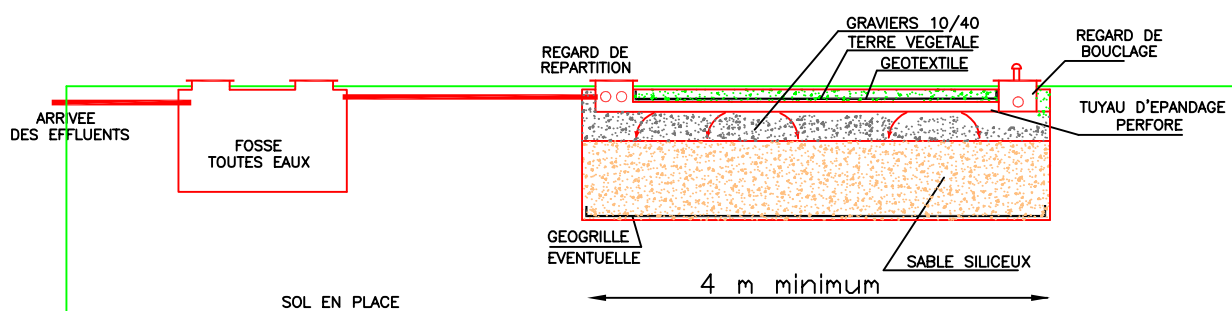
TUYAU D'EPANDAGE : CANALISATION RIGIDE D.100mm AVEC OUVERTURE D.8mm OU FENTE DE 5mm MINIMUM ESPACES TOUS LES 10 A 30 cm

FILTRE A SABLE VERTICAL NON DRAINE EPANDAGE EN SOL RECONSTITUE

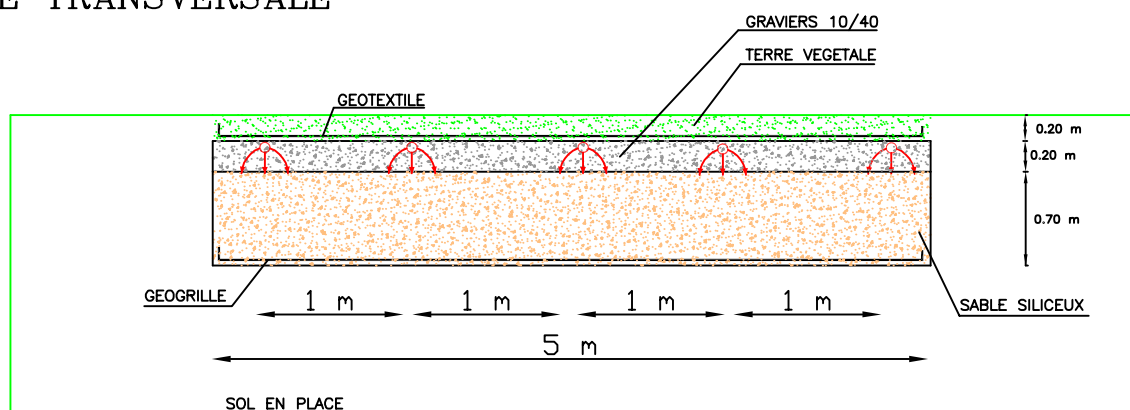


* MINIMUM CONSEILLE

COUPE LONGITUDINALE

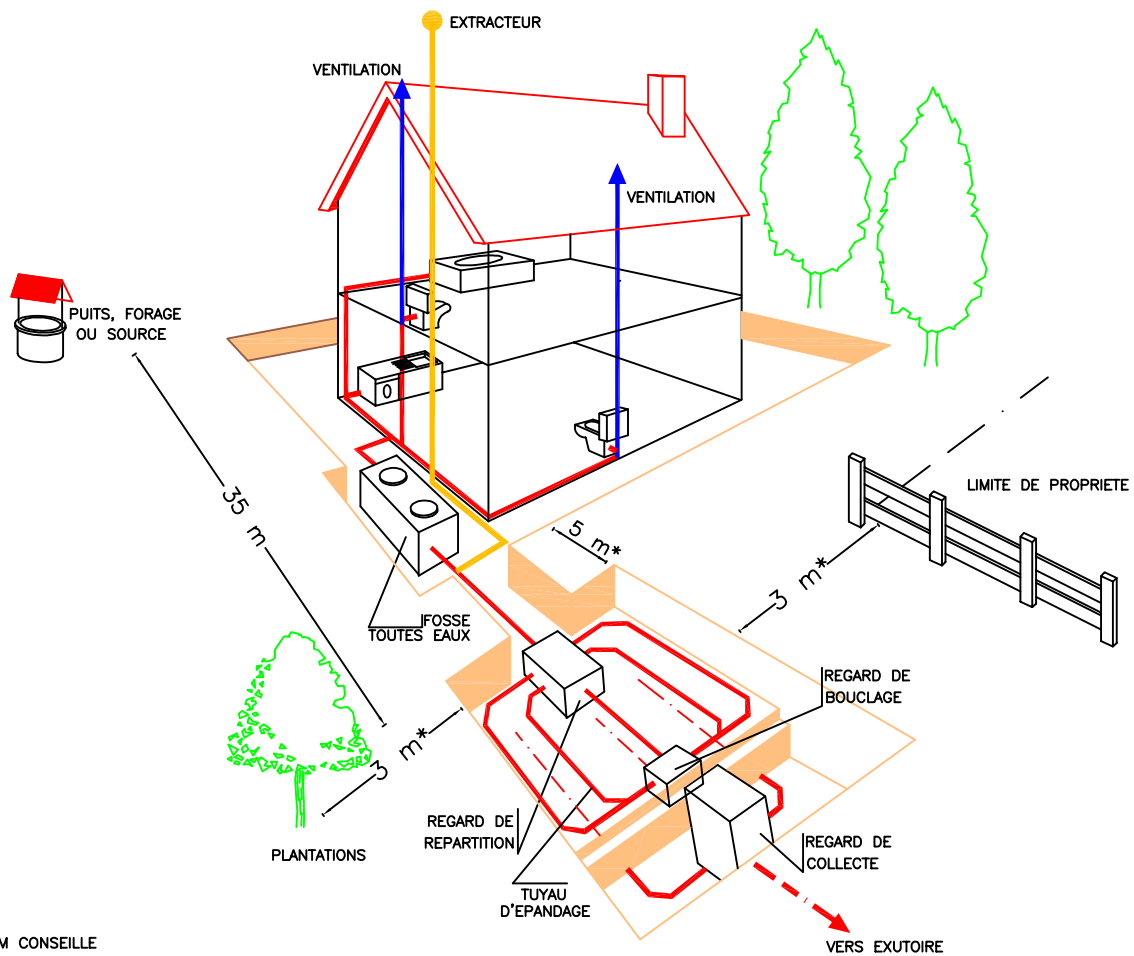


COUPE TRANSVERSALE

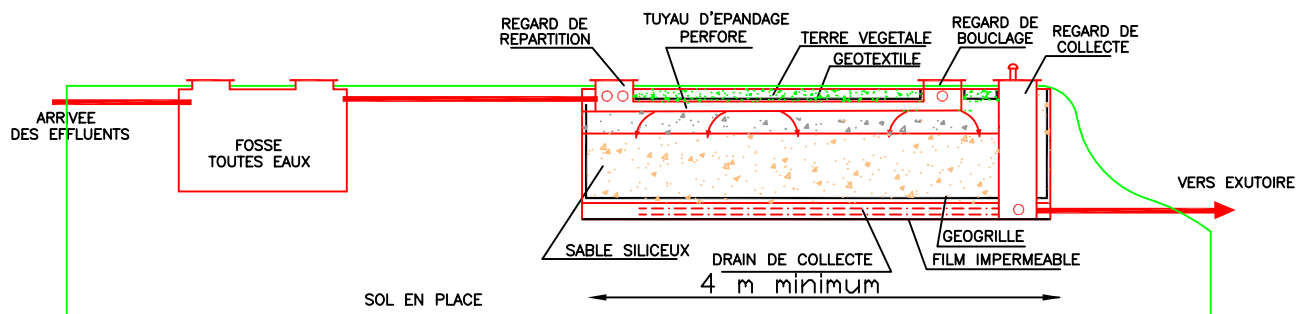


TUYAU D'EPANDAGE : CANALISATION RIGIDE D.100mm AVEC OUVERTURE D.8mm OU FENTE DE 5mm MINIMUM ESPACES TOUTS LES 10 A 30 cm

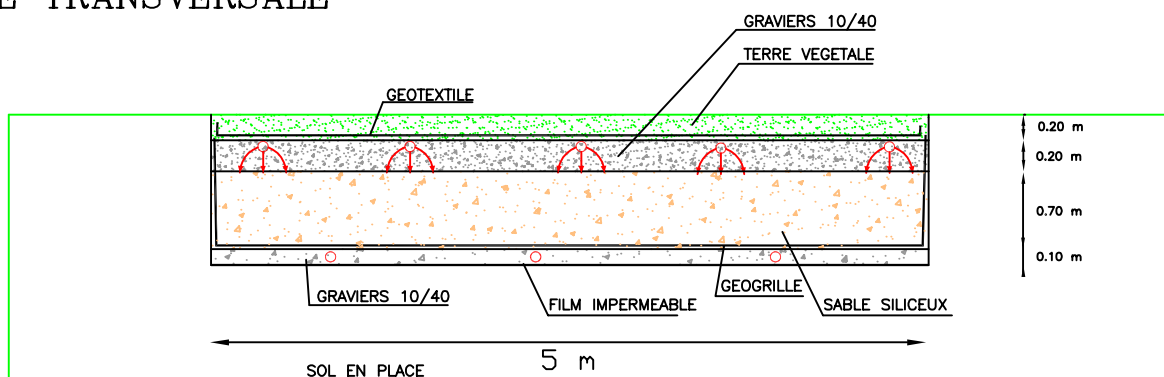
FILTRE A SABLE VERTICAL DRAINE



COUPE LONGITUDINALE

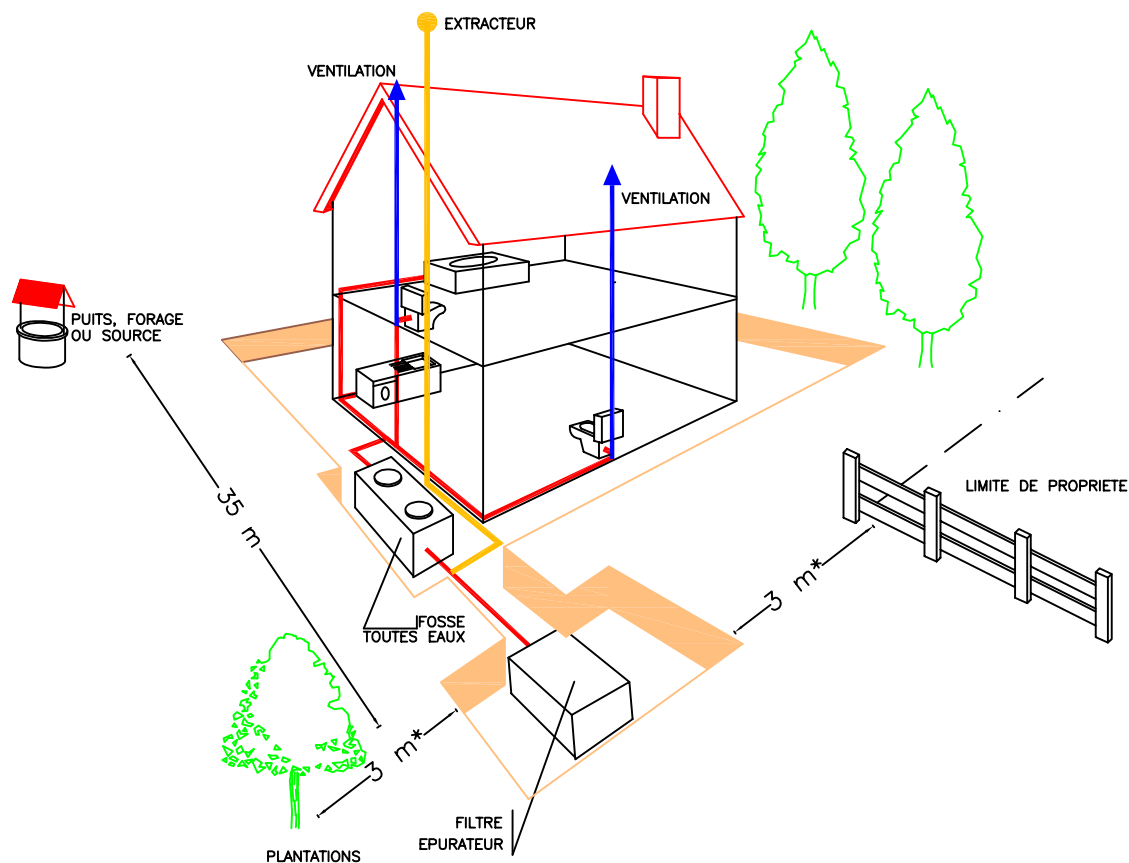


COUPE TRANSVERSALE



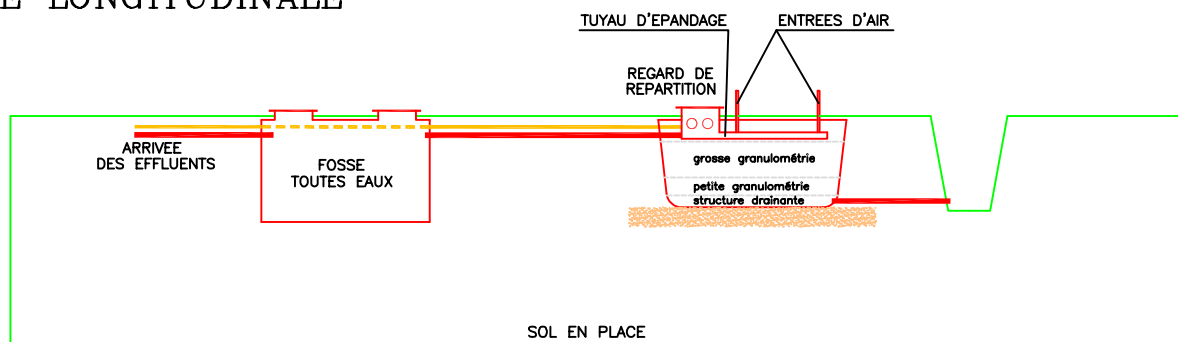
TUYAU D'EPANDAGE : CANALISATION RIGIDE D.100mm AVEC OUVERTURE D.8mm OU FENTE DE 5mm MINIMUM ESPACES TOUTS LES 10 A 30 cm

LIT A MASSIF DE ZEOLITE OU FILTRE COMPACT EPANDAGE GRAVITAIRE

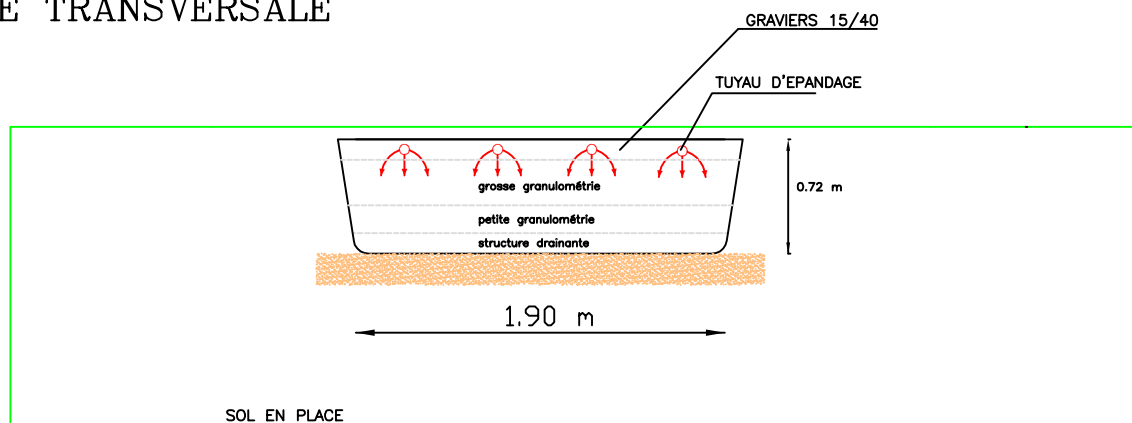


* MINIMUM CONSEILLE

COUPE LONGITUDINALE

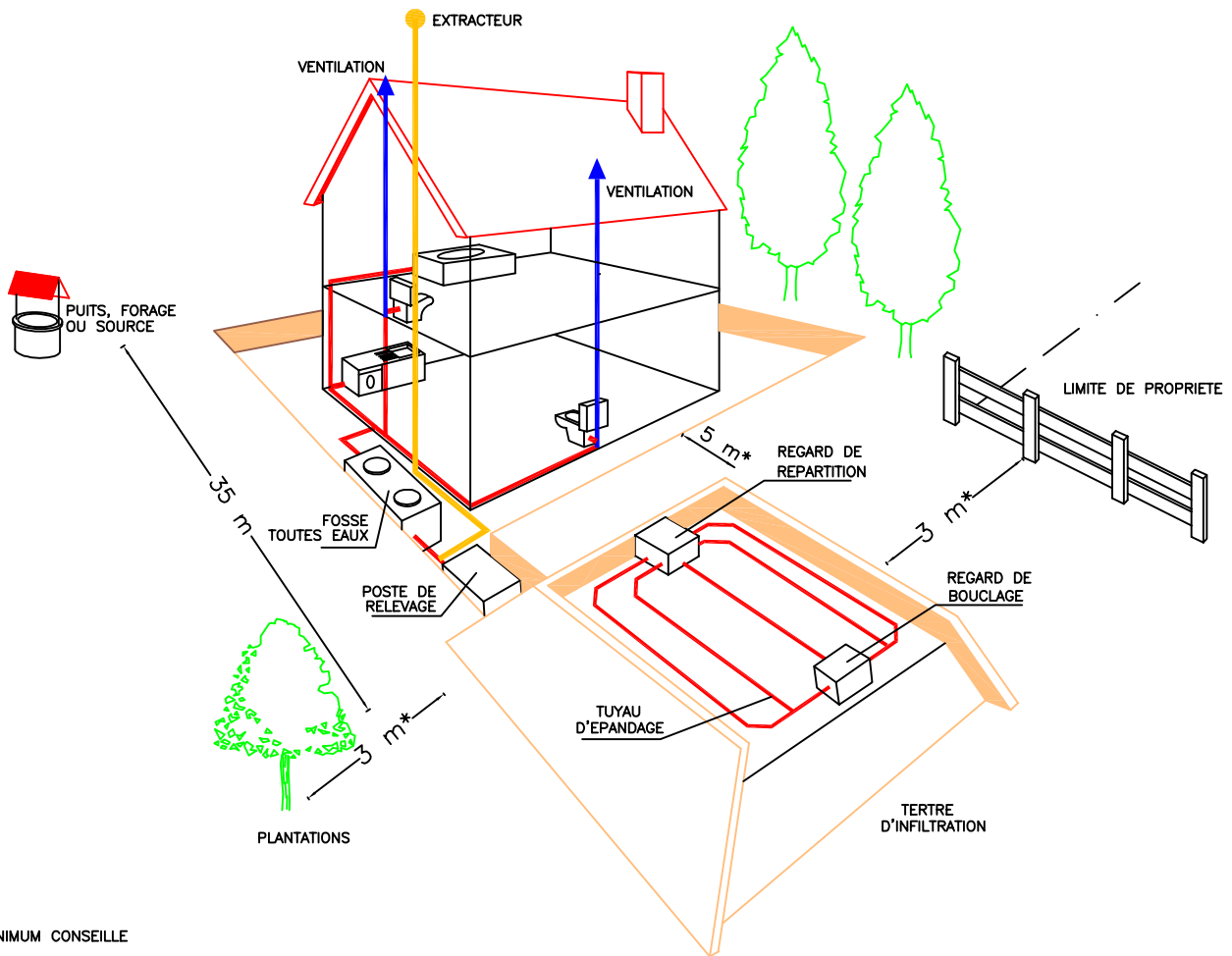


COUPE TRANSVERSALE

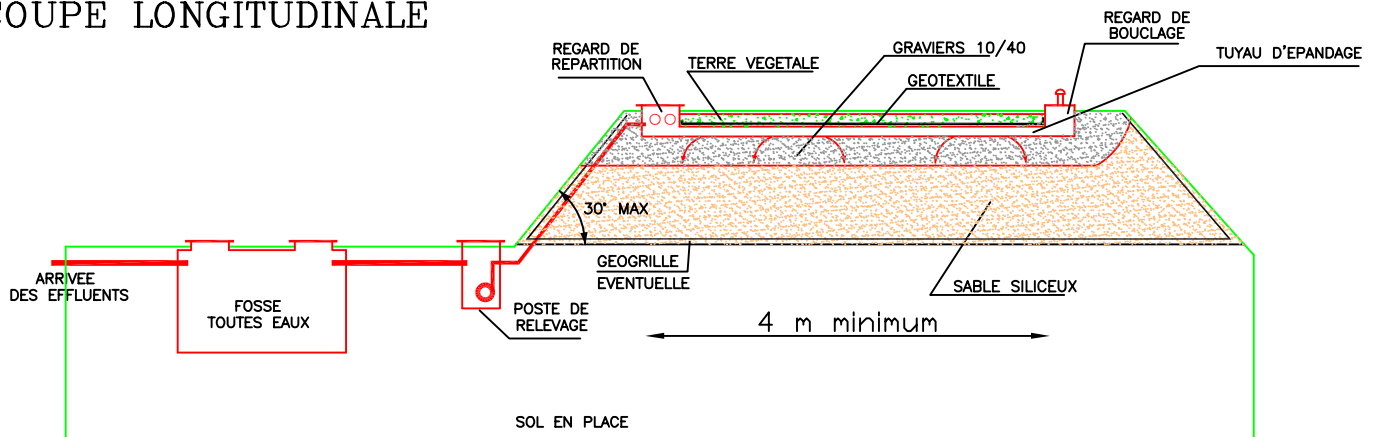


TUYAU D'EPANDAGE : CANALISATION RIGIDE D.100mm AVEC OUVERTURE D.10mm OU FENTE DE 5mm MINIMUM ESPACES TOUTS LES 10 A 15 cm

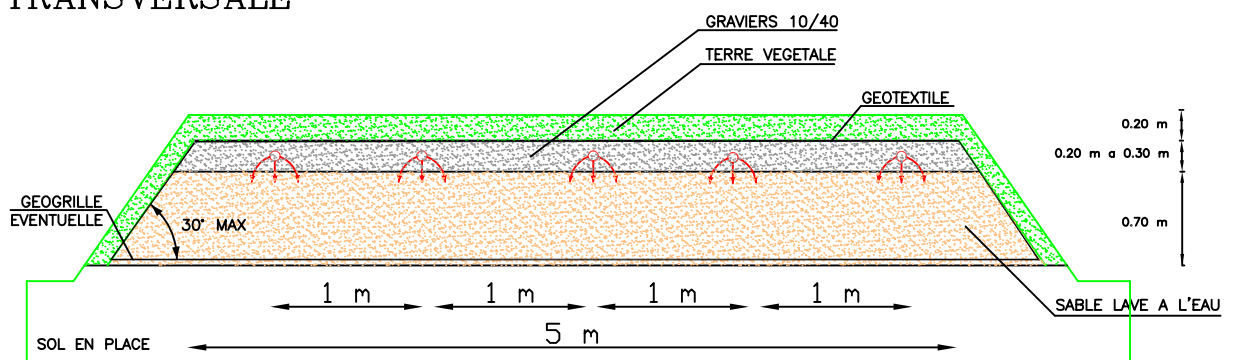
TERTRE D'INFILTRATION



COUPE LONGITUDINALE



COUPE TRANSVERSALE



TUYAU D'EPANDAGE : CANALISATION RIGIDE D.100mm AVEC OUVERTURE D.8mm OU FENTE DE 5mm MINIMUM ESPACES TOUTS LES 10 A 30 cm