



**ASSAINISSEMENT ET
TRAITEMENT DES EAUX USEES**

NOTICE SANITAIRE

1. Situation actuelle :

La commune de Hombourg-Haut fait partie de la communauté de communes de Freyming-Merlebach qui possède la compétence assainissement collectif (collecte et traitement) et non collectif.

a. Réseau de collecte

L'ensemble de la commune de Hombourg-Haut est doté d'un réseau d'assainissement de type séparatif et unitaire.

Le zonage d'assainissement sur la commune de Hombourg-Haut a été réalisé par le bureau d'études G2C approuvé par délibération du conseil communal en date du... Ce document délimite les zones d'assainissement individuel et les zones d'assainissement collectif. Il est à l'enquête publique durant les mois de septembre et octobre 2011.

La zone d'assainissement individuel concernent :

- Une habitation isolée à l'extrémité de la rue de l'Etang.

b. Traitement des eaux usées

Les eaux usées de la commune de Hombourg-Haut sont traitées par la station d'épuration de la communauté de communes de Freyming-Merlebach mise en service en 2005.

Sa capacité nominale de traitement est de 55 000 Eq/habitants. Elle est constituée d'une filière de traitement biologique à boues activées avec rejet des eaux épurées dans la rivière La Rosselle à l'aval de Freyming-Merlebach.

Des postes de refoulement des eaux usées sont implantés sur la commune et permettent de collecter les eaux usées aux points bas.

2. Situation future

a. Traitement des eaux usées

La charge de la station d'épuration est actuellement d'environ 33 000 Eqh pour une capacité nominale de 55 000 Eqh et une population globale en périmètre collectif de 35 000 habitants. L'augmentation de la population, due à l'urbanisation future, peut donc atteindre environ 20 000 Eqh sur l'ensemble du territoire de la communauté de communes desservi par la STEP de Freyming-Merlebach.

3. Assainissement autonome

a. Aptitude des sols à l'assainissement autonome

Pour l'étude d'aptitude des sites à l'assainissement autonome, l'examen des caractéristiques hydro-pédologiques des sols constitue un préalable indispensable en vue d'apprécier leur capacité à épurer et à infiltrer les effluents domestiques.

b. Interprétation et indexation S.E.R.P.

Pour chaque unité pédologique homogène délimitée sur le périmètre d'étude, le site peut être défini en fonction de quatre critères d'appréciation importants pour la préconisation de filières individuelles adaptées (méthode s.e.r.p.) :

- Le sol (s) représenté par ses caractéristiques pédologiques (texture, structure...) et sa perméabilité ;
- L'eau (e) caractérisée par la présence d'une nappe perchée ou peu profonde et par le degré d'hydromorphie du sol ;
- La roche (r) indiquant la profondeur du substrat rocheux ;
- La pente (p) naturelle du terrain (excluant parfois par excès certains dispositifs d'assainissement individuel).

Chaque critère s.e.r.p. est noté conventionnellement 1 (favorable), 2 (moyennement favorable) ou 3 (défavorable), ce qui permet d'affecter à un site un code pouvant varier de 1.1.1.1. dans le meilleur des cas à 3.3.3.3. pour le plus mauvais. Chacune des combinaisons correspond à un type de procédé d'épuration et à son environnement.

Cette classification permet de définir 4 classes d'aptitude des sites à l'épuration et à l'infiltration des eaux usées.

3.3 Tableau des sols à l'assainissement autonome

Unité de sol	Description sommaire Contraintes majeures	Indice s.e.r.p.	Classe s.e.r.p.	Filières d'assainissement préconisées
U2	Sol de versant caillouteux Texture argileuse dominante Nombreux débris et éléments grossiers Structure assez compacte Traces d'hydromorphie à partir de 30 cm Pente du terrain moyenne à forte	s = 2à3 e = 2 r = 1 p = 2à3	IV	Filtre à sable vertical drainé, intégré à la pente.
U5	Sol de versant hydromorphe Texture limono-argileuse à argilo-limoneuse Nombreux éléments grossiers (sol caillouteux) Traces d'hydromorphie visibles à partir de 30 cm et très prononcées à partir de 70 cm (circulation latérale d'eaux de ruissellement) Pente forte	s = 2 e = 2à3 r = 1 p = 3	IV	Filtre à sable vertical drainé, étanché et intégré à la pente.

U6	Sol de vallée hydromorphe Texture limono-argilo-graveleuse jusqu'à 90 cm de profondeur Horizon argileux compact et quasiment imperméable à partir de 90 cm Formation probable d'une nappe perchée temporaire entre 60 et 90 cm de profondeur	s = 2 e = 2à3 r = 1 p = 1	IV	Filtre à sable horizontal
U9	Sol brun acide Texture argilo-limoneuse en surface puis franchement argileuse à partir de 50 cm Structure compacte et nettement imperméable Pente moyenne (entre 5 et 10 %)	s = 3 e = 1 r = 1 p = 2	III	Filtre à sable vertical drainé

Dans certains secteurs localisés sur les cartes d'aptitude, la mise en place de tout dispositif d'assainissement autonome sera par ailleurs à proscrire, compte tenu des fortes pentes affectant les terrains et la présence de roche massive à faible profondeur.

3.4 Dispositifs d'assainissement autonome

3.4.1. Filière d'assainissement autonome

Dans le principe, une filière d'assainissement autonome se compose :

- D'un système de prétraitement anaérobie ;
- D'un dispositif d'épuration-dispersion.

Le premier assure, grâce au transit ralenti des effluents domestiques (eaux vannes et ménagères), une digestion partielle.

L'épuration est complétée dans le dispositif de dispersion-épuration aérobie grâce aux propriétés épuratrices des sols (ou éventuellement de matériaux de substitution comme le sable).

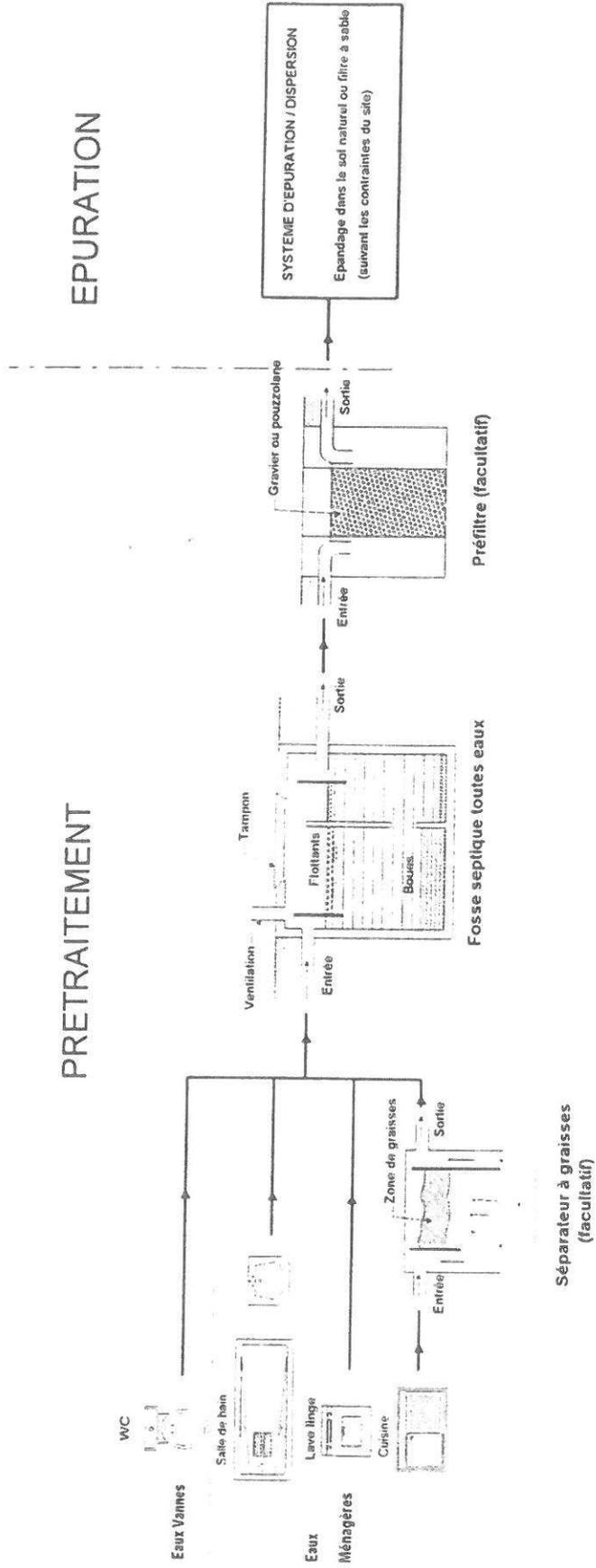
Une filière type d'assainissement se présente donc selon le schéma de principe suivant :

Eaux vannes (wc) ----- → [Prétraitement] → [Epuration aérobie]

Eaux ménagères (salles de bain, cuisine) → [Anaérobie] → [Evacuation]

Parfois, l'évacuation intervient à un stade ultérieur à l'épuration dans le cas de dispositifs drainés, après collecte des effluents traités.

Les eaux pluviales ne sont en aucun cas dirigées vers la filière d'assainissement.



SCHEMA DE PRINCIPE D'UNE FILIERE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Dispositif de prétraitement

Dimensionnement

Nb de pièces principales	Nb de chambres	Volume minimal en m ³
Jusqu'à 5	Jusqu'à 3	3
6	4	4
7	5	5

Ordinairement ceux-ci comportent :

- Une fosse toutes eaux ;
- Un séparateur à graisse facultatif (sur les eaux de cuisine uniquement). Le séparateur à graisse est exigé pour les professionnels des métiers de la bouche et pour les cuisines collectives.
- Un préfiltre décolloïdeur facultatif.

Plus 0,5 m³ par pièce principale supplémentaire

3.4.2. Dispositif d'épuration dispersion

Le choix du système d'épuration-dispersion est lié à l'aptitude du site.

Les différents secteurs urbanisés et urbanisables de Giromagny sont identifiés par une classe d'aptitude III ou IV.

Sur la majeure partie des zones d'assainissement autonome, les dispositifs d'épuration seront donc obligatoirement réalisés en sol de substitution, de type filtre à sable drainé vers un exutoire de proximité (réseau pluvial, fossé, ruisseau...).

A chaque unité pédologique définie préalablement, correspond ainsi un système d'épuration théorique particulièrement adapté aux caractéristiques du milieu physique.

Unité de sol	Dispositif d'épuration préconisé	Dimensionnement	Observations
U2	Filtre à sable vertical drainé	5 m ² par pièce principale	Dispositif à intégrer à la pente naturelle du terrain. Exutoire indispensable.
U5	Filtre à sable vertical drainé	5 m ² par pièce principale	Dispositif à intégrer à la pente naturelle du terrain. Fonds et parois du massif

			filtrant à étancher. Exutoire indispensable.
U6	Filtre à sable horizontal	8 ml de front pour un pavillon de type F5 (44 m ²) puis 1 m supplémentaire par pièce principale supplémentaire	Fond et parois du massif filtrant à étancher. Exutoire indispensable.
U9	Filtre à sable vertical drainé	5 m ² par pièce principale	Exutoire indispensable

3.5. Unités de sol non définies

Pour l'assainissement des habitations situées dans une zone où l'unité de sol n'est pas définie, une étude pédologique complémentaire sera exigée pour définir le système de traitement à mettre en œuvre. En l'absence de possibilité de réaliser un assainissement autonome, une filière compacte sera nécessaire.

3.6. Annexe : Règlement ANC de la Communauté de Communes de Freyming-Merlebach.

Pour le Président,

Le Vice-Président,



le 19/05/2011