

FICHE DESCRIPTIVE

MISE EN CONFORMITE DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE DE LANGATTE

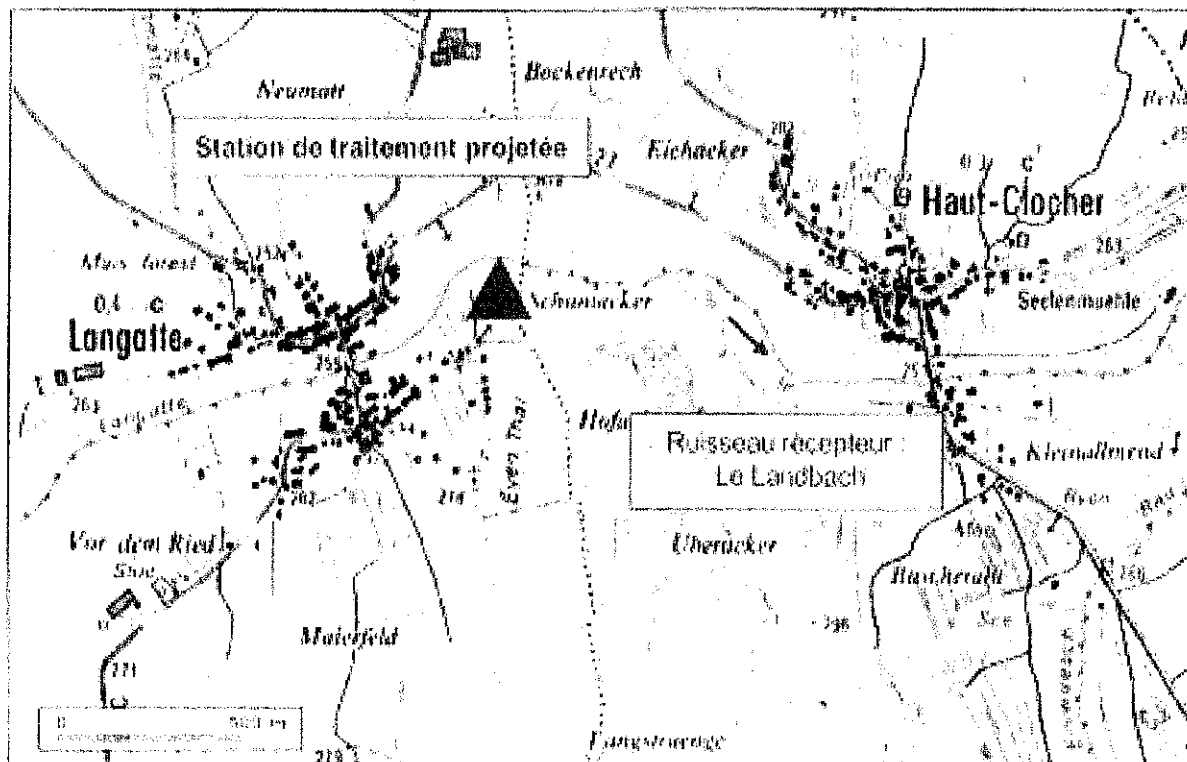
Récépissé n° 57-2012-00120

1 - GENERALITES

Maître d'ouvrage :

Monsieur le Président
de la Communauté de Communes
de l'Etang du Stock
10 rue du Général de Gaulle
57400 LANGATTE
Tél : 03/87/03/13/03
Fax : 03/87/03/41/02
Mail : mairie.de.langatte@wanadoo.fr

Plan de situation du IOTA



Zonage d'assainissement

Une étude de zonage d'assainissement a été réalisée par le bureau d'études SAFEGE en février 2009.

Milieu récepteur

Bassin élémentaire : la Sarre.

Masse d'eau : le Landbach (CR 424)

Ruisseau de rejet :

QMNA₂ = 89 l/s

QMNA₅ = 51 l/s

Echéancier des travaux

1ère tranche de travaux prévue dernier trimestre 2012, les autres opérations suivront en 2013.

CARACTERISTIQUES DU RESEAU

Communes raccordées :

- Commune de Langatte et Haut-Clocher

Déversoirs d'orage

DO	Localisation	Milieu récepteur	DBO ₅ en kg/j	Régime applicable
1	Rue du Lac, rive droite du Breitmatte	Le Breitmatte	3,3	-
2	Rue du Lac, rive gauche du Breitmatte	Le Breitmatte	2,8	-
3	Rue du Général de Gaulle, rive gauche du Landbach	Le Landbach	8,9	-
4 (en série avec le DO5)	Rue du l'Eglise	Le Landbach	7,2	-
5	Rue du Général de Gaulle, rive droite du Landbach	Le Landbach	9,7	-
6	Rue de l'Abbé Rohrbacher	Le Landbach	5,3	-

Poste de refoulement

PR	Localisation	Débit nominal m ³ /h	Milieu récepteur de la surverse	DBO ₅ en kg/j	Régime applicable
1	Rue de l'Abbé Rohrbacher	5 l/s	Le Landbach	30	déclaration

Rejets

Localisation	DN (mm)	Flux estimé	Milieu récepteur	Régime applicable
Rejet de la station d'épuration	Fossé enherbé	54 kg DBO ₅ /j (correspondant aux effluents de 900 EH*)	Le Landbach	Déclaration

*Données sur une base de 60 g de DBO₅/jour et par habitant

Traversée du Breitmatte en « tranchée ouverte »

Les travaux se feront à sec tout en maintenant la continuité hydraulique du cours d'eau à l'aval, par mise en place d'un dispositif adapté. Le Breitmatte sera dérivé sur quelques dizaines de mètres environ pendant la durée de l'intervention, estimée à une journée environ.

Au regard du caractère très provisoire de ces incidences (de l'ordre de la journée) et des conditions de réalisation des travaux (en période d'étiage), ces impacts seront négligeables et ne perturberont pas durablement le cours d'eau.

CARACTERISTIQUES DU SYSTEME DE TRAITEMENT

L'ouvrage d'épuration se situera sur le ban communal de Langatte, au lieu-dit « Bruhl » section 3. La commune de Langatte est propriétaire des parcelles 1, 2 et 3. Les autres parcelles devront être acquises par la collectivité (démarches en cours).

Situation	Débit en m ³ /j	Capacité en kg/j de DBO ₅	Capacité en EH (1)
temps sec	270	-	-
référence (nominale)	486	54	900
maximale	486	Sans objet	Sans objet

(1) sur la base réglementaire de 60 g/j de DBO₅ pour 1 EH

Le dispositif de traitement sera un filtre planté de roseaux à écoulement vertical à 2 étages.

La filière proposée pour le traitement comprendra les éléments suivants :

- Une arrivée des effluents par refoulement pour chaque commune (Langatte et Haut-Clocher),
- Un ouvrage de dégrillage fin (20mm), si besoin,
- Un canal de mesure des effluents bruts, type Venturi,
- Un ouvrage de chasse, gravitaire,
- Un ouvrage de répartition des débits,
- un premier étage composé de trois filtres plantés de roseaux drainés
- un système de collecte des effluents traités,
- un poste de relevage pour alimenter le second étage de filtration,
- un ouvrage de répartition des débits,
- un second étage composé de deux filtres plantés de roseaux drainés,
- un système de collecte des effluents traités,
- un canal de rejet et de comptage des eaux traitées, type Venturi,
- une zone de rejet végétalisée avant rejet gravitaire des eaux usées vers le milieu récepteur.

Par rapport à la problématique « inondations », bien que le secteur concerné soit peu soumis à ce risque, la cote du fond des filtres sera à la cote 252,80 mlGN, supérieure d'une trentaine de centimètres à la cote des Plus Hautes Eaux levée dans le secteur.

La station de traitement nécessite le remblaiement partiel (environ 300 m²) du lit majeur défini par le bureau d'études « Fluvial.is » en juin 2012 (appréciation de la crue exceptionnelle).

Cette zone n'est pas comprise dans le périmètre des zones définies comme inondables, suite à la crue de 1981.

L'aménagement du site de traitement légèrement en remblai par rapport au lit majeur n'aura aucune incidence notable sur l'écoulement des eaux en période de crue, au regard :

- du rôle écrêteur de crue de l'étang du Stock ,
- du sur-calibrage du lit mineur du landbach,
- de la topographie du terrain naturel avec un lit majeur relativement plat et large entre Langatte et Haut-Clocher et par conséquent des lames d'eau très faibles dans le lit majeur.

EXIGENCES DU REJET

Niveau de traitement

Paramètres	Concentration maximale	Rendement minimal
DBO ₅	10 mg/l	90 %
DCO	40 mg/l	80 %
MES	15 mg/l	85 %
NK	10 mg/l	80 %

Les exigences énoncées ci-dessus sont à respecter en concentration ou en rendement.

Fonctionnement en mode dégradé

Paramètres	Concentration maximale (échantillon moyen 24 heures)
DBO ₅	50 mg/l
DCO	250 mg/l
MES	80 mg/l

PRODUCTION DE BOUES

L'évacuation des boues du premier étage sera réalisée tous les 10 à 15 ans. Ces boues sont fortement minéralisées et ne sont donc pas fermentescibles comme celles d'autres procédés.

Leur évacuation peut être réalisée à l'aide d'une mini-pelle équipée d'un godet de curage de fossé avec une lame relativement tranchante.

Leur destination peut être notamment l'épandage agricole ou le compostage. En cas de non-conformité, elle devront être envoyées en Centre d'Enfouissement Technique (CET)

AUTOSURVEILLANCE

Le manuel d'auto-surveillance sera fourni dans un délai de six mois à compter de la réception de l'ouvrage.

Le nombre annuel de mesures

Paramètre	Débit	MES	DBO ₅	DCO	NTK	NH ₄	NGL	Pt
Fréquence minimale des mesures	1	1	1	1	1	1	1	1