

G2C Environnement  
Rue du Port  
71 000 MACON

**DEPARTEMENT DU RHONE**  
**COMMUNE DE SAINT GERMAIN SUR L'ARBRESLE**

**ZONAGE D'ASSAINISSEMENT**

*Rapport provisoire phase 3 : Etude technico-économique des scénarii  
d'assainissement*

Avril 2006

---

• **SOMMAIRE**

<b>1. SCÉNARII D'ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. Généralités .....</b>	<b>4</b>
1.1.1. Définition des secteurs d'étude.....	4
1.1.1.1. Habitat diffus .....	4
1.1.1.2. Habitat dense .....	5
1.1.1.3. Scénarii proposés.....	5
<b>1.2. Scénarii d'assainissement .....</b>	<b>5</b>
1.2.1. Scénario 1a : Création d'une extension de réseau pour le hameau Le Cher .....	5
1.2.1.1. Descriptif – création du réseau d'assainissement .....	5
1.2.1.2. Coût d'investissement .....	6
1.2.1.3. Coût d'exploitation.....	7
1.2.2. Scénario 1b : Assainissement Individuel.....	7
1.2.2.1. Descriptif .....	7
1.2.2.2. Coût d'investissement .....	8

# **1. SCENARI D'ASSAINISSEMENT**

## 1.1. Généralités

Dans le cadre de travaux d'assainissement collectif et/ou individuel (réhabilitation, création de réseau...), des subventions sont attribuées par le Conseil Général et l'Agence de l'Eau dont dépend la collectivité à l'origine de ces travaux.

Dans le département du Rhône, les subventions accordées par le Conseil Général et l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse sont les suivantes :

		<b>Agence de l'eau RMC</b>	<b>Conditions</b>	<b>Conseil général du Rhône</b>	<b>Conditions</b>
Assainissement non collectif	réhabilitation	50% du montant total HT des travaux	-Plafond de 7125 € TTC -intermédiaire : collectivité ou organisme relais -Etude diagnostic « points noirs »	30% du montant total HT des travaux	-Plafond de 6000 € TTC -travaux prescrits par le SPANC
	Création / extension du réseau de collecte eaux usées séparatif	Non		Subvention à hauteur de 40%	Plafond de 6000 eurosHT / logement existant
Assainissement collectif	Création extension du réseau de transport	De 30 à 60% du montant total HT des travaux	Dépend du type de travaux demandés	Subvention à hauteur de 40%	Plafond de 6000 eurosHT / logement existant
	Réhabilitation ou extension de STEP		STEP de plus de 200 EH	40% Plafond de 30000 € + 300€/EH domestique	La subvention dépend du montant des travaux et de la subvention de l'Agence de l'Eau.

### Remarques :

- Les taux indiqués dans le tableau ci-dessus sont des taux valables en 2006 pour l'Agence de l'Eau.
- La condition pour les subventions apportées par l'Agence de l'Eau dans le cas de création d'unité de traitement de 200 EH correspond au calcul du nombre d'EH présents au moment où l'étude est réalisée (les logements éventuels futurs ne sont pas pris en considération).

### 1.1.1. Définition des secteurs d'étude

#### 1.1.1.1. Habitat diffus

Sur les secteurs « espacés » caractérisés par des parcelles bâties distancées les unes par rapport aux autres, la mise en place d'un réseau de collecte des eaux usées n'est pas envisageable d'un

point de vue technico-économique.

La solution pour ces secteurs en matière d'assainissement est le maintien en assainissement non collectif et la réhabilitation des filières non conformes (le type de filière préconisée est précisé sur la carte d'aptitude des sols).

### 1.1.1.2. Habitat dense

Une grande partie de la commune (territoire du SIABA) est raccordée au réseau d'assainissement, dont les effluents sont traités par la station de L'Arbresle.

### 1.1.1.3. Scénarii proposés

Les possibilités en matière d'assainissement et leurs caractéristiques vont être étudiées par la suite selon le tableau suivant :

Hameaux		Scénarii	Type d'assainissement
Le Cher		scénario 1a	Assainissement collectif
nombre d'habitations :	17	scénario 1b	Assainissement non collectif

## 1.2. Scénarii d'assainissement

---

### 1.2.1. *Scénario 1a : Création d'une extension de réseau pour le hameau Le Cher*

#### 1.2.1.1. Descriptif – création du réseau d'assainissement

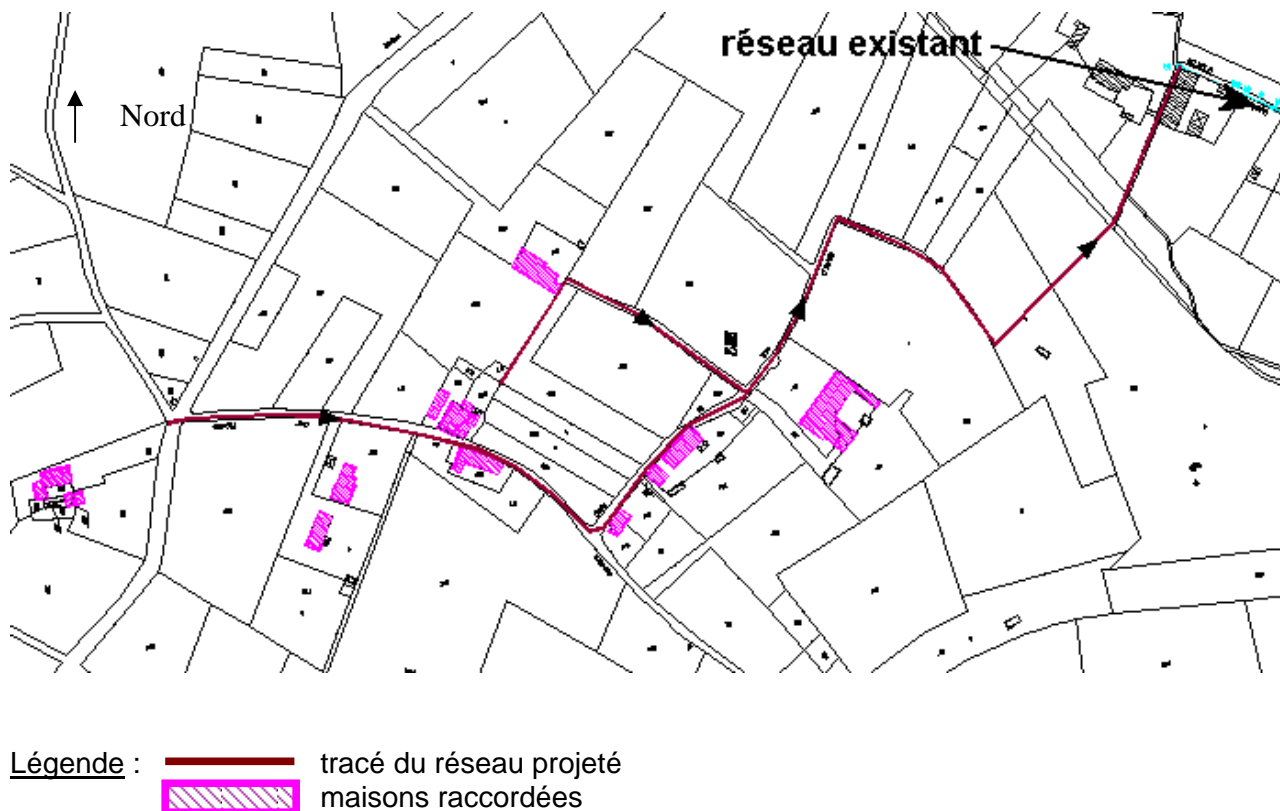
##### - Travaux à prévoir

Ce scénario consiste à réaliser un réseau d'assainissement séparatif pour collecter les effluents et les acheminer vers le réseau existant (commune de Nuelles).

Le réseau serait réalisé principalement sous route (sous voie publique), ainsi qu'une partie sous terre.

Etant donnée la morphologie du terrain, les eaux usées s'écouleraient en gravitaire. Une surprofondeur sera nécessaire.

Les caractéristiques du scénario 1a sont présentées à la figure 1 suivante.



*Figure 1 : Scénario 1a et ses caractéristiques*

### 1.2.1.2. Coût d'investissement

Type d'investissement	Quantité	Unité	Prix unitaire (Hors Taxe)	Total (Hors Taxe)
<b>COLLECTE ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b>				
Gravitaire : canalisation sous route (200 mm)	664	MI	183 €	121 512 €
Gravitaire : canalisation sous terre (200 mm)	162	MI	152 €	24 624 €
Plus value surprofondeur	60	MI	50 €	3 000 €
Raccordement en domaine public	17	Unité	1 143 €	19 431 €
Raccordement en domaine privé	17	Unité	1 067 €	18 139 €
<b>Coût total hors subventions (euros HT)</b>				186 706 €
<b>Coût part publique hors subventions (euros HT)</b>				168 567 €
<b>Coût/branchement part publique hors subventions (euros HT)</b>				9 916 €
<b>Subventions accordées (euros)</b>				40 800 €
<b>Coût part publique avec subventions (euros HT)</b>				127 767 €
<b>Coût/branchement part publique avec subventions (euros HT)</b>				7 516 €

Remarques :

- les subventions ont été calculées en prenant en compte les subventions du Conseil Général (6000 euros/branchement x 40% x 17 soit 40 800 €).

- le raccordement en domaine public correspond à la partie située sur le terrain publique (du collecteur principal à la boîte de branchement du particulier) et le raccordement en domaine privé correspond aux travaux sur la partie privée, de l'évacuation des eaux usées de l'habitation jusqu'à la boîte de branchement. Le coût du raccordement public est assuré par la collectivité (le coût peut être supporté par la commune ou une taxe de raccordement peut être demandée aux particuliers) tandis que le raccordement privé est assuré par le particulier.

Le coût d'investissement pour la création d'un réseau d'assainissement collectif hors subventions accordées par les organismes d'Etat est de 168 567 € HT-part publique (pour la commune).

**Le coût par branchement avec les subventions serait alors de 7516 € HT pour 11 habitations raccordées (pour la commune)**

### 1.2.1.3. Coût d'exploitation

Type d'exploitation	Quantité	Unité	Coût unitaire annuel (Hors Taxe)	Total (Hors Taxe)
<b>COLLECTE</b>				
Canalisation en gravitaire	826	MI	6 €	4 956 €
<b>Coût total en euros (Hors Taxe)</b>				<b>4 956 €</b>

Le coût d'exploitation des canalisations comprend l'entretien et l'hydrocurage.

**Le coût d'exploitation du réseau est de 4956 €/an.**

## 1.2.2. Scénario 1b : Assainissement Individuel

### 1.2.2.1. Descriptif

Il s'agit d'estimer le coût de la réhabilitation des installations autonomes des habitations actuellement en assainissement non collectif.

Sur ce secteur d'étude, le filtre à sable drainé est la filière d'assainissement non collectif préconisée. Pour l'estimation du coût de réhabilitation, nous faisons l'hypothèse que l'ensemble des habitations doit réhabiliter en filtre à sable vertical drainé.

A chaque habitation est affectée une contrainte d'habitat à l'assainissement non collectif à laquelle on associe un coefficient. Le coût de la réhabilitation est réajusté par rapport à ce coefficient.

### 1.2.2.2. Coût d'investissement

Type d'investissement	Quantité	Unité	Prix unitaire (Hors Taxe)	Contraintes					Total (Hors Taxe)
				A	B	C	D	I	
REHABILITATION DE FILIERE				10%	20%	40%	60%	80%	
Fosse toutes eaux 3000 L	17	Unité	915 €	0	7	7	3	0	21 045 €
Filtre à sable drainé	17	Unité	3 963 €	0	7	7	3	0	91 149 €
Coût global hors subventions (euros HT)									112 194 €
Coût global / logement (euros HT)									6 600 €

Le coût d'investissement est de 112 194 €HT, soit 6600 €HT par logement.

### 1.2.2.3. Coût d'exploitation

On estime à 110 euros/ an le coût d'exploitation pour une filière d'assainissement non collectif, soit 1870 €HT par an pour les 17 habitations du hameau Le Cher.

## 1.3. Bilan

Les tableaux suivants récapitulent l'ensemble des scénarii étudiés sur la commune de Saint Germain sur L'Arbresle et leurs coûts d'investissement :

Hameaux	Scénarii	Type d'assainissement
Le Cher	scénario 1a	Assainissement collectif
nombre d'habitations : 17	scénario 1b	Assainissement non collectif

	Coût total hors subventions (euros HT)	Coût total par branchement hors subventions (euros HT)	Coût part publique hors subventions (euros HT)	Coût par branchement part publique hors subventions (euros HT)	subventions accordées (euros TTC)	Coût global part publique avec subventions (euros HT)	Coût par branchement part publique avec subventions (euros HT)
scénario 1a	186 706 €		168 567 €	9 916 €	40 800 €	127 767 €	7 516 €
scénario 1b	112 194 €	6 600 €					