

AGENCE FINANCIERE DE BASSIN

RHIN-MEUSE

ETUDE DU SCHEMA GENERAL D'ASSAINISSEMENT
DES COMMUNES DE GERARDMER ET XONRUPT-LONGEMER

RAPPORT A

ANALYSE DE LA SITUATION ACTUELLE
ET PROJECTIONS

S O M M A I R E

Pages

INTRCIDUCTION

2

OBJET DU RAPPORT

PREMIERE PARTIE : RECUEIL DES DONNEES

1.	- <u>DONNEES TOPOGRAPHIQUES</u>	4
1.1.	- Cartes et plans	
1.2.	- Topographie du site	4
2	- <u>DONNEES GEOLOGIQUES</u>	5
3	- <u>DONNEES PLUVIOMETRIQUES</u>	
3.1.	- Pluviométrie annuelle	5
3.2.	- Pluies d'orage : courbes intensité, durée, fréquence	5
4.	- <u>DONNEES RELATIVES A LA POPULATION ET A L'URBANISME</u>	6
4.1.	- Population sédentaire	6
4.2.	- Population touristique	7
4.3.	- Type d'urbanisme et d'habitat	0
4.4.	- Activités industrielles et agricoles	0'
5.	- <u>PROSPECTIVES D'EVOLUTION DE LA POPULATION ET AMENAGEMENTS PREVUS</u>	
5.1.	- Evolution de la population sédentaire	9
5.2.	- Evolution de la population touristique	9
5.3.	- Aménagements prévus	10

6.	- <u>DONNEES RELATIVES A L'ALIMENTATION EN EAU</u> <u>POTABLE</u>	10
6.1.	- Réseau de distribution d'eau de GERARDMER	10
6.2.	- Prélèvement d'eau dans le milieu naturel	12
7.	- <u>DONNEES CONCERNANT L'AÇSA INIÇÇEMENT</u>	
7.1 .	- Réseau d'assainissement	12
7.2.	- Station d'épuration	14
7.3.	- Eaux parasites	16
7.3.1.	- Les causes	16
7.3.2.	- Essais d'évaluation des quantités	17
7.4.	- Assainissement individuel	19
0.	- <u>DONNEES CONCERNANT LE5 APPORT5 DE POLLUTION AUX</u> <u>M1LIEUX RECEPTEURS</u>	
8.1.	- Apports naturels	19
8.2.	- Pollution due aux activités humaines	19
9.	- <u>DONNEES CONCERNANT LE5 MILIEUX RECEPTEURÇ</u>	22
9.1 .	- Données disponibles (situation actuelle)	22
9.1 . ■	- Cours d'eau	22
9.1.2.	- Lacs	22
9.2.	- Objectifs de qualité des milieux récepteurs	25

DEUXIEME PARTIE : PROJECTIONS

<u>INTRODUCTION</u>	27
1. - <u>DEBITS D'EAUX USEES ET CHARGES POLLUANTES</u>	28
1.1. - Découpage en secteurs géographiques	28
1.2. - Bases de calcul des débits d'eaux usées et charges polluantes	28
1.2.1. - Consommations d'eau domestique et communale	28
1.2.2. - Consommations industrielles	28
1.2.3. - Coefficient de rejet	29
1.2.4. - Coefficient d'heure de pointe	29
1.2.5. - Charges-polluantes domestiques	29
1.2.6. - Charges polluantes industrielles	30
1.2.7. - Population sédentaire et touristique	30
1.3. - Résultats	30
2. - <u>EAUX PLUVIALES</u>	32
2.1. - Généralités	32
2.2. - Bases de calcul	32
2.3. - Résultats des calculs	33
2.3.1. - Bassins versants équipés d'un réseau pluvial	33
2.3.2. - Bassins versants sans réseau pluvial	36
3. - <u>EXAMEN DES PRINCIPES D'ASSAINISSEMENT ENVISAGEABLE5</u>	36
3.1. - Rappel	36
3.2. - Critères et contraintes	36
3.2.1. - Critères	36
3.2.2. - Contraintes	40

	Pages
3.3. - Principes à retenir pour les réseaux	40
3.3.1 - Secteurs à assainissement collectif	40
3.3.2. - Secteurs à assainissement individuel	42
3.3.3. - Type de réseau	43
3.4. - Débits et charges à traiter	43
3.4.1. - Charges à traiter	43
3.4.2. - Débits à traiter	45
3.4.3. - Caractéristiques futurs de l'effluent par temps sec	45
ANNEXES :	
1. - Carte de situation au 1/100 000	
2. - Carte géologique au 1/100 000	
3. - Renseignements sur les établissements industriels	
4. - Tableau des caractéristiques physico-chimiques et bactériologiques correspondant aux différents usages de l'eau	
5. - Grille multi-usages - Critères d'appréciation de la qualité générale des eaux	
6. - Programme de recherches complémentaires des eaux parasites	

ETUDE DU SCHEMA GENERAL D'ASSAINISSEMENT
DES COMMUNES DE GERARDMER ET XONRUPT-LONGEMER

INTRODUCTION

L'étude du schéma général d'assainissement des communes de GERARDMER et de LONGEMER s'inscrit dans le cadre de la définition des moyens à mettre en oeuvre pour améliorer la qualité des cours d'eau et des lacs des bassins de la Haute Moselle, en fonction d'objectifs de qualité, tenant compte de la vocation des milieux récepteurs concernés (alimentation en eau potable, baignade, vocation piscicole).

Les systèmes d'assainissement des principales communes des bassins versants concernés doivent en effet être aménagés en tenant compte du respect de ces objectifs de qualité, des systèmes d'assainissement existant et du développement prévisible des activités humaines.

La présente étude concerne les haut-bassins de la Vologne et de la Cleurie c'est-à-dire pratiquement les communes de GERARDMER, XONRUPT-LONGEMER où l'on trouve les lacs de GERARDMER, LONGEMER et RETOURNEMER ainsi que la Cleurie et la Vologne avec son affluent la Jamagne. (Voir carte au 1/100 000 en Annexe 1).

L'horizon retenu pour la présente étude est 1990.

OBJET DU RAPPORT

L'étude du schéma général d'assainissement est composée de trois parties ; les deux premières font l'objet du présent rapport A et la troisième du rapport B.

1ère partie : Recueil des données

2ème partie : Projections

3ème partie : Etude comparative des schémas d'assainissement.

La première partie regroupe toutes les données disponibles concernant l'aire de l'étude. Ces données ont été recueillies auprès de l'Agence de Bassin RHIN-MEUSE, de la Direction Départementale de l'Équipement de Saint DIE et la Subdivision de l'Équipement de GERARDMER et enfin des mairies des villes de GERARDMER et XONRUPT-LONGEMER.

La deuxième partie "Projections" a pour but de définir les caractéristiques "eaux usées" et "lieux pluviaux" des différents secteurs. À partir de ces caractéristiques seront examinés les principes d'assainissement pouvant être retenus,