



TERRITOIRE DE LA CÔTE OUEST
- Communauté d'agglomération -

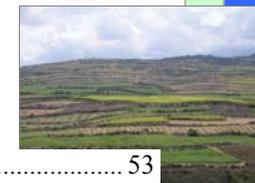


ELABORATION DU SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DE L'OUEST

SAGE OUEST « ETAT DES LIEUX »

Mars 2005

(Version finalisée juillet 2006)



SOMMAIRE

1. INTRODUCTION – ORGANISATION DE L’ETAT DES LIEUX.....	8
1.1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DU SAGE OUEST.....	9
1.2 UNE DEMARCHE EN QUATRE TEMPS.....	10
1.3 L’ETAT DES LIEUX : PREMIERE ETAPE DU DIAGNOSTIC	11
1.4 VALIDITE DES DONNEES.....	11
1.5 SOUS-TRAITANCE.....	11
2. LE TERRITOIRE DU SAGE OUEST.....	12
2.1 TERRITOIRE PHYSIQUE	14
2.1.1 GEOLOGIE	15
2.1.2 CLIMATOLOGIE	15
2.1.3 L’OCCUPATION DES SOLS.....	19
2.1.4 LE PAYSAGE	21
2.2 LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	22
2.2.1 LA POPULATION DU TCO ET SON TERRITOIRE.....	23
2.2.2 LES PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT	27
2.2.3 ETUDE DEMOGRAPHIQUE.....	29
2.2.4 ECONOMIE.....	35
2.3 L’AGRICULTURE.....	39
2.3.1 GENERALITES.....	40
2.3.2 LES CULTURES.....	40
2.3.3 L’ELEVAGE	42
2.3.4 LES AGRICULTEURS	42
2.4 LES ACTEURS DE LA GESTION DE L’EAU	43
2.4.1 ORGANISATION DE LA GESTION DE L’EAU SUR LE PERIMETRE DU SAGE OUEST	44
2.4.2 LE ROLE DES SERVICES DE L’ETAT.....	44
2.4.3 LES ACTEURS SOCIO-PROFESSIONNELS	47
2.4.4 SYNTHESE	47
3. LES GRANDS PROJETS.....	50
3.1 LE PROJET D’IRRIGATION DU LITTORAL OUEST	51
3.1.1 ORIGINE DES DONNEES	52
3.1.2 OBJECTIF DU PROJET.....	53
3.1.3 PRINCIPE DU PROJET	53
3.1.4 ENCADREMENT REGLEMENTAIRE	53
3.1.5 DIMENSIONNEMENT DU PROJET	54
3.1.6 AVANCEMENT	57
3.2 LA ROUTE DES TAMARINS.....	61
3.2.1 ORIGINE DES DONNEES	62
3.2.2 OBJECTIF DU PROJET	62
3.2.3 PRINCIPES.....	62
3.2.4 ETAT ET PREVISION D’AVANCEMENT	63
3.2.5 ALEAS SUR LA RESSOURCE EN EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES.....	63
3.2.6 MESURES DE PROTECTION RETENUES	64
3.3 LE PARC NATIONAL DE LA REUNION	66
3.3.1 ORIGINE DES DONNEES	67
3.3.2 OBJECTIF DU PROJET.....	67
3.3.3 PRINCIPES.....	67
3.3.4 ETAT ET PREVISION D’AVANCEMENT	68
3.3.5 CONSEQUENCES DE LA CREATION D’UN PARC NATIONAL SUR LA QUALITE DES EAUX.....	68
3.4 LES RESERVES NATURELLES	69
3.4.1 ORIGINE DES DONNEES	70
3.4.2 LA RESERVE NATURELLE MARINE.....	70
3.4.3 LA RESERVE NATURELLE DE L’ETANG DE SAINT-PAUL	71
4 LES USAGES DE L’EAU	73
4.1 L’ALIMENTATION EN EAU POTABLE.....	74
4.1.2 PRODUCTION - CONSOMMATION.....	79
4.1.3 RESSOURCES	83
4.1.4 PROTECTION DES RESSOURCES	84
4.1.5 QUALITE DES EAUX DISTRIBUEES.....	86
4.1.6 SYNTHESE DES DOCUMENTS DE PROGRAMMATION EXISTANTS.....	94
4.2 L’ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES DOMESTIQUES	97
4.2.2 L’ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	102
4.2.3 L’ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	104
4.2.4 VALORISATION ET ELIMINATION DES BOUES.....	107

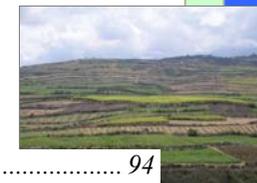


4.2.5	SYNTHESE DE PROGRAMMATION DES DOCUMENTS EXISTANTS.....	109	4.8.3	PECHEs TRADITIONNELLES ET DE LOISIRS	154
4.3	LA GESTION DES EAUX PLUVIALES	113	4.9	LES LOISIRS	157
4.3.1	ORIGINE DES DONNEES	114	4.9.1	ORIGINE DES DONNEES	158
4.3.2	RAPPEL REGLEMENTAIRE	115	4.9.2	LES ACTIVITES BALNEAIRES	158
4.3.3	CARACTERISTIQUES GENERALES DES EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT (EPR).....	115	5	LES SYSTEMES HYDROGRAPHIQUES	161
4.3.4	SITUATION SUR LE SAGE OUEST.....	116	5.1	LES SYSTEMES CONTINENTAUX	162
4.3.5	EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS	117	5.1.1	ORIGINE DES DONNEES	163
4.3.6	MOYENS TECHNIQUES ENVISAGEABLES	118	5.1.2	GENERALITES.....	164
4.4	LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION	120	5.1.3	MAFATE – RIVIERE DES GALETS.....	171
4.4.1	GENERALITES.....	121	5.1.4	BASSIN VERSANT DE L'ETANG DE SAINT-PAUL	186
4.4.2	LES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION (PPRI) 121		5.1.5	RAVINE SAINT-GILLES	207
4.4.3	LES SCHEMAS TECHNIQUES DE PROTECTION CONTRE LES CRUES (STPC)	123	5.1.6	NAPPES COTIERES DE SAINT-GILLES A SAINT-LEU	220
4.5	LES USAGES INDUSTRIELS DE L'EAU	124	5.2	LE SYSTEME OCEANIQUE.....	232
4.5.1	ORIGINE DES DONNEES	125	5.2.1	ORIGINE DES DONNEES	233
4.5.2	LES BESOINS/RESSOURCES EN EAU.....	125	5.2.2	APPROCHE GENERALE DU FONCTIONNEMENT DU SYSTEME OCEANIQUE	234
4.5.3	LES REJETS INDUSTRIELS	126	5.2.3	RESEAUX DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX.....	237
4.5.4	LES RISQUES INDUSTRIELS	127	5.2.4	LES RECIFS CORALLIENS	239
4.5.5	LES SITES POLLUES	128	5.2.5	LES BAIES A PLAGE DE SABLE OU DE GALETS	248
4.5.6	LES EXTRACTIONS DE MATERIAUX.....	128	5.2.6	LES COTES ROCHEUSES BASALTIQUES.....	252
4.5.7	LE PROJET D'EXTENSION DU PORT EST	130		CONCLUSION : VERS UN DIAGNOSTIC DE LA GESTION DE L'EAU SUR LE TERRITOIRE DU SAGE OUEST	257
4.6	LES USAGES AGRICOLES DE L'EAU	133		LEXIQUE.....	263
4.6.1	ORIGINE DES DONNEES	134		BIBLIOGRAPHIE.....	271
4.6.2	L'IRRIGATION.....	135			
4.6.3	LES REJETS AGRICOLES	138			
4.7	LE COUT DE L'EAU	147			
4.7.1	ORIGINE DES DONNEES	148			
4.7.2	USAGES DOMESTIQUES	148			
4.7.3	USAGES AGRICOLES.....	151			
4.8	LA PECHE ET L'AQUACULTURE.....	152			
4.8.1	ORIGINE DES DONNEES	153			
4.8.2	LA FILIERE INDUSTRIELLE	153			



LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Roses des vents de la Pointe de Trois-Bassins et du Port.....	18
Figure 2 : Poids démographique des communes du TCO.....	23
Figure 3 : Répartition des surfaces agricoles par commune.....	40
Figure 4 : Evolution de la SAU des exploitations par commune entre 1989 et 2000	41
Figure 5 : Répartition des exploitations d'élevage par type en 2000.....	42
Figure 6 : Evolution des emplois directs agricoles entre 1989 et 2000.....	42
Figure 7 : Volumes dérivables et répartition réglementaire.....	53
Figure 8 : Répartition des débits alloués à l' AEP.....	57
Figure 9 : Débits disponibles en phase Mafate.....	57
Figure 10 : Evolution du rendement des réseaux entre 1999 et 2003.....	77
Figure 11 : Répartition des volumes produits sur le TCO.....	79
Figure 12 : Evolution de la consommation par client sur la période 1999-2003.....	81
Figure 13 : Synthèse des répartitions des usages de l'eau potable sur le TCO en 2003.....	82
Figure 14 : Répartition des prélèvements en fonction du niveau de traitement sur le territoire du SAGE Ouest.....	87
Figure 15 : Synthèse de la teneur en nitrates des ressources en eau sur le territoire du SAGE Ouest en 2003.....	90
Figure 16 : Evolution de la proportion des forages présentant des teneurs en nitrates supérieures à 10 mg/l (NO ₃).....	90
Figure 17 : Synthèse du niveau de pollution des captages sur le SAGE Ouest en 2004.....	91
Figure 18 : Principe du biseau salé.....	92
Figure 19 : Synthèse de la teneur en chlorures des eaux souterraines sur le territoire du SAGE Ouest en 2003.....	93
Figure 20: Schéma de l'organisation réglementaire générale en matière d'assainissement.....	99
Figure 21 : Filière type d'assainissement individuel non-drainé.....	104
Figure 22 : Exemple de synthèse des prélèvements annuels.....	168
Figure 23 : Débits caractéristiques d'étiage.....	173
Figure 24 : Module de la Rivière des Galets au Cap Lebot.....	173
Figure 25 : Classes et indices de prélèvement de la station Canal Lemarchand (13093) en 2003.....	175
Figure 26 : Principe des nappes de la Plaine des Galets.....	179
Figure 27 : Coupes hydrogéologiques transversale et longitudinale du secteur de la Plaine des Galets.....	180
Figure 28 : Hydrogéologie de la zone de Saint -Paul.....	197
Figure 29 : Répartition globale des ressources sur l'Etang de Saint-Paul.....	201
Figure 30 : Le phénomène d'atterrissement.....	204
Figure 32 : Classes et indices de qualité de la station du Pont de la RN1 (15034).....	212
Figure 33 : Classes et indices de qualité de la station du Verrou (15035).....	212
Figure 35 : Ouvrages AEP et débits captés – Ravine Saint-Gilles.....	215
Figure 36 : Ouvrages pour l'irrigation et débits captés – Ravines Saint-Gilles.....	215
Figure 37 : Répartition globale des ressources – Ravine Saint-Gilles.....	217
Figure 38 : SEQEAU-Ravine Hermitage à l'embouchure.....	223
Figure 39 : Schéma interprétatif du contexte hydrogéologique de l'aquifère côtier (d'après J.L. Join, 1991).....	224
Figure 40 : Répartition globale des ressources – Nappes Cotières.....	228
Figure 41 : Les différents régimes de houles à la Réunion.....	234
Figure 42 : Mouvements sédimentaires résultants mis en évidence en régime général en baies de la Possession et de Saint-Paul.....	235
Figure 43 : Mouvements sédimentaires résultants mis en évidence en régime cyclonique en baies de la Possession et de Saint-Paul.....	236
Figure 44 : Sources terrestres de pollution marine.....	240



LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Occupation du sol sur le TCO en 1997.....	19	Tableau 32 : Besoins et distributions en 2015.....	94
Tableau 2 : Taille des ménages.....	24	Tableau 33 : Adéquation Besoins/Ressources en 2015.....	94
Tableau 3 : Perspectives démographiques.....	29	Tableau 34 : Synthèse de l'assainissement des eaux usées domestiques à l'échelle des communes du TCO.....	98
Tableau 4 : Perspectives en nombre de logement.....	31	Tableau 35 : Avancement des procédures réglementaires.....	100
Tableau 5 : Récapitulatif des résultats d'une simulation des populations par quartier à l'horizon 2015.....	33	Tableau 36 : Avancement des procédures administratives.....	100
Tableau 6 : Indicateurs économiques sur le TCO.....	35	Tableau 37 : Exigences de traitement et qualité des rejets.....	101
Tableau 7 : Principales zones d'activité du TCO.....	38	Tableau 38 : Caractéristiques des stations d'épuration.....	102
Tableau 8 : Organisation administrative de la gestion de l'eau.....	44	Tableau 39 : Caractéristiques des réseaux de collecte en 2003.....	103
Tableau 9 : Les acteurs de la gestion de l'eau.....	48	Tableau 40 : Coût d'installation de filières d'assainissement non-collectif.....	105
Tableau 10 : Ressources en eau du transfert des Eaux Est-Ouest.....	54	Tableau 41 : Bilan sur la création des Services Publics d'Assainissement Non Collectif.....	106
Tableau 11 : Ressources estimées pour le transfert des eaux Est-Ouest.....	54	Tableau 42 : Coût de l'assainissement individuel par commune.....	106
Tableau 12 : Besoins mensuels bruts en m ³ /ha en année moyenne.....	55	Tableau 43 : Production et valorisation des boues de stations d'épuration.....	107
Tableau 13 : Superficies irriguées à terme.....	55	Tableau 44 : Programmes de travaux d'assainissement communaux à l'horizon 2015.....	109
Tableau 14 : Débits alloués à l'AEP pour chaque phase.....	56	Tableau 45 : Scénarios d'investissement pour la valorisation et l'élimination des boues de stations d'épuration.....	111
Tableau 15 : Planning de mise en service des antennes du projet ILO.....	59	Tableau 46 : Comparaison théorique des rejets pour différents systèmes de collecte.....	115
Tableau 16 : Rythme d'équipement des antennes après leur mise en service.....	59	Tableau 47 : Bilan d'avancement des PPRI.....	122
Tableau 17 : Conséquences potentielles de l'infrastructure sur la ressource et les milieux aquatiques.....	64	Tableau 48 : Surfaces et populations concernées par type d'aléa.....	122
Tableau 18 : Exigences de qualité au point de rejet des bassins de traitement.....	65	Tableau 49 : Investissements communaux programmés aux STPC.....	123
Tableau 19 : Niveau de rendement des réseaux en 2003.....	77	Tableau 50 : Part des industriels dans la consommation communale.....	125
Tableau 20 : Capacité de stockage.....	78	Tableau 51 : Prélèvements d'eau industrielle.....	125
Tableau 21 : Pointes saisonnières de consommation d'eau potable – moyenne sur la période 1999-2003.....	79	Tableau 52 : Part des rejets industriels dans les volumes d'effluents collectés.....	126
Tableau 22 : Evolution des productions sur la période 1999-2003.....	79	Tableau 53 : Principaux rejets industriels sur le territoire du TCO.....	126
Tableau 23 : Consommation globale en 2003 (domestique, agricole, industrielle).....	80	Tableau 54 : Installations soumises à la directive SEVESO.....	127
Tableau 24 : Répartition des consommations en 2003.....	80	Tableau 55 : Sites potentiellement pollués sur le territoire du SAGE.....	128
Tableau 25 : Consommations individuelles en AEP.....	81	Tableau 56 : Besoins en eau des périmètres irrigués en 2003.....	135
Tableau 26 : Exemple de consommation moyenne domestique par habitant en 2001.....	81	Tableau 57 : Volumes prélevés pour l'irrigation.....	136
Tableau 27 : Bilan des importations d'eau en 2003.....	83	Tableau 58 : Performance des réseaux d'irrigation.....	137
Tableau 28 : Production en 2003 par type de ressources - Ressources propres au TCO.....	83	Tableau 59 : Caractéristiques des réseaux AEP par commune.....	149
Tableau 29 : Surfaces couvertes par des périmètres de protection sur le territoire du SAGE Ouest.....	85	Tableau 60 : Montant des investissements en AEP prévus dans les Schémas Directeurs jusqu'en 2015.....	150
Tableau 30 : Année de réalisation des Schémas Directeurs Eau Potable.....	94	Tableau 61 : Montant des investissements en assainissement prévus dans les Schémas Directeurs jusqu'en 2015.....	150
Tableau 31 : Hypothèses retenues à l'échéance 2015.....	94	Tableau 62 : Prix de l'eau AEP en 2003 pour une consommation moyenne annuelle de 290 m ³ par client sur le TCO.....	150



Tableau 63 : Variations communales du coût de l'assainissement collectif.....	150	Tableau 89 : Mesures de protection de l'Etang de Saint-Paul	205
Tableau 64 : Prix total de l'eau par commune en 2003.....	150	Tableau 90 : Stations de mesure des Eaux Superficielles - bassin versant de la Ravine Saint-Gilles	211
Tableau 65 : Prix de l'eau en France en 2001	151	Tableau 91 : Résultats des paramètres suivis sur les Eaux Superficielles, moyennés sur l'année 2003 – Ravine Saint-Gilles.....	211
Tableau 66 : Prix de l'eau en Europe en 2003	151	Tableau 92 : Valeurs de la pluviométrie sur le bassin versant de la Ravine Saint-Gilles	217
Tableau 67 : Prix de l'eau agricole sur le TCO en 2003.....	151	Tableau 93 : Espèces de vertébrés protégées au titre de la loi du 10 juillet 1976 – Ravine Saint-Gilles	218
Tableau 68 : Caractéristiques de la filière pêche à la Réunion.....	154	Tableau 94 : Mesures de protection sur la Ravine Saint-Gilles.....	219
Tableau 69 : Procédure administrative pour des travaux en rivières et dans les milieux humides	167	Tableau 95 : Stations de mesure des Eaux Souterraines – Nappes Côtières de Saint-Gilles à Saint-Leu.....	225
Tableau 70 : Classes de qualité utilisées par l'OLE.....	168	Tableau 96 : Résultats des paramètres suivis sur les Eaux Souterraines, moyennés sur l'année 2003 – Nappes Côtières de Saint-Gilles à Saint-Leu	225
Tableau 71 : Classes de variété définies pour la Réunion.....	170	Tableau 97 : Prélèvements AEP dans les nappes côtières.....	226
Tableau 72 : Stations de mesure des Eaux Superficielles - bassin versant de la Rivière des Galets.....	174	Tableau 98 : Valeurs de la pluviométrie sur le bassin versant des nappes côtières de Saint-Gilles à Saint-Leu	228
Tableau 73 : Résultats des paramètres suivis sur les Eaux Superficielles, moyennés sur l'année 2003 – Rivière des Galets	174	Tableau 99 : Richesse spécifique des récifs coralliens de l'Ouest.....	239
Tableau 74 : Débits réglementaires du Transfert des eaux Est-Ouest.....	175	Tableau 100 : Impacts des matières polluantes sur les colonies coralliennes.....	240
Tableau 75 : Prélèvements AEP – Rivière des Galets	176	Tableau 101 : Formations coralliennes et degrés de sensibilité.....	241
Tableau 76 : Evapotranspiration – Rivière des Galets.....	177	Tableau 102 : Nombre moyen de poissons observés pour 250 m ² selon leur régime alimentaire	243
Tableau 77 : Stations de mesure des Eaux Souterraines - bassin versant de la Rivière des Galets.....	180	Tableau 103 : Principes du classement national pour les eaux de baignade de classe A	245
Tableau 78 : Résultats des paramètres suivis sur les Eaux Souterraines, moyennés sur l'année 2003 – Rivière des Galets	181	Tableau 104 : Mesures de protection des milieux récifaux.....	246
Tableau 79 : Forage AEP de la Plaine des Galets	183	Tableau 105 : Mesures de protection de la Baie de Saint-Paul.....	249
Tableau 80 : Espèces vertébrés protégées au titre de la loi du 10 juillet 1976 – Rivière des Galets.....	184	Tableau 106 : Mesures de protection des côtes rocheuses du Cap la Houssaye à Boucan Canot.....	253
Tableau 81 : Mesures de protection de la Rivière des Galets.....	185	Tableau 107 : Mesures de protection des côtes rocheuses de la Grande Ravine à la Pointe des Châteaux.....	254
Tableau 82 : Stations de mesure des Eaux Superficielles - bassin versant de l'Etang de Saint-Paul	193		
Tableau 83 : Résultats des paramètres suivis sur les Eaux Superficielles, moyennés sur l'année 2003 – Etang de Saint-Paul	194		
Tableau 84 : Stations de mesure des Eaux Souterraines - bassin versant de l'Etang de Saint-Paul	197		
Tableau 85 : Résultats des paramètres suivis sur les Eaux Souterraines, moyennés sur l'année 2003 – Etang de Saint-Paul	198		
Tableau 86 : Exploitation AEP – Etang de Saint-Paul.....	199		
Tableau 87 : Valeurs de la pluviométrie sur le bassin versant de l'Etang de Saint-Paul	201		
Tableau 88 : Espèces vertébrés protégées au titre de la loi du 10 juillet 1976 – Etang de Saint-Paul	203		

LISTE DES CARTES

Carte 1 : Géologie	16
Carte 2 : Zonage pluviométrique de la Réunion	17
Carte 3 : Zonage thermométrique de la Réunion.....	17
Carte 4 : Occupation du sol.....	20
Carte 5 : Hypothèses démographiques pour 2015.....	32
Carte 6 : Localisation des grands projets sur le territoire du TCO.....	36
Carte 7 : Les zones d'activités sur le territoire du TCO.....	38
Carte 8 : Prévision de mise en irrigation du littoral Ouest.	60
Carte 9 : Tracé du projet de la Route des Tamarins.....	63
Carte 10 : Zonage du Parc National dans le périmètre du SAGE Ouest.....	67
Carte 11 : Présentation des unités de distribution de l'eau potable sur le territoire du SAGE Ouest	76
Carte 12 : Origine des eaux et niveaux de traitement dans les différentes unités de distribution.....	84
Carte 13 : Teneur moyenne en nitrates sur les captages du SAGE Ouest en 2003.....	90
Carte 14 : Teneur moyenne en chlorures des captages du SAGE Ouest en 2003.....	93
Carte 15 : La ressource en eau potable.....	96
Carte 16 : Assainissement.....	112
Carte 17 : Localisation des points de rejets pluviaux en zone corallienne.....	117
Carte 18 : Aléas aux inondations sur le TCO	122
Carte 19 : Espace carrière des « buttes du Port ».....	129
Carte 20 : Projet d'extension du Port Est – Solution Darse Sud.....	131
Carte 21 : Risques industriels	132
Carte 22 : Plans d'épandage déclarés 2003.....	141
Carte 23 : Irrigation	144
Carte 24 : Pollution et qualité	145
Carte 25 : Vulnérabilité à l'érosion sur l'antenne 4.....	146
Carte 26 : Classement piscicole des rivières en 2003.....	155
Carte 27 : Loisirs.....	160
Carte 28 : Modes de gestion des cours d'eau	164
Carte 29 : Réseau de mesures de la qualité de l'eau	170
Carte 30 : Zonage de la vulnérabilité du domaine aquifère de la Plaine des Galets. .	182
Carte 31 : Présentation de la zone d'étude – Etang de Saint-Paul.....	189
Carte 32 : Points de suivi du niveau de l'étang.....	190
Carte 33 : Fonctionnement hydraulique de l'étang.....	191
Carte 34 : Bilan des apports de l'étang.....	192

Carte 35 : Localisation des forages et piézomètres de la zone. Principaux écoulements souterrains – Etang de Saint-Paul	196
Carte 36 : Localisation de la zone d'étude - Ravine Saint-Gilles	209
Carte 37 : Localisation des bassins de la Ravine Saint -Gilles.....	210
Carte 38 : Localisation de la zone d'étude - Nappes côtières	222
Carte 39 : Données qualité teneur et taux de saturation en oxygène.....	229
Carte 40 : Données qualité micro-organismes	229
Carte 41 : Données qualité Nitrates et Pesticides.....	230
Carte 42 : Données qualité Phosphates.....	231
Carte 43 : Données qualité Variété Biologique	231
Carte 44 : Classement des eaux de baignade en 2003.....	244
Carte 45 : Mesures de protection.....	255
Carte 46 : Milieux naturels.....	256



LISTE DES ABBREVIATIONS

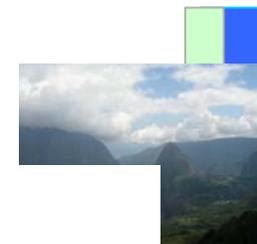
ARDA	Association Réunionnaise pour le Développement Aquacole
AEP	Alimentation en Eau Potable
ANC	Assainissement Non Collectif
APMR	Association Parc Marin de la Réunion
ASA	Association Syndicale Autorisée pour l'Irrigation
BNOI	Brigade de la Nature de l'Océan Indien
BRGM	Bureau de la Recherche Géologique et Minière
CAD	Contrat d'Agriculture Durable
CCIR	Chambre de Commerce et d'Industrie de la Réunion
CLEO	Commission Locale de l'Eau de l'Ouest
DAF	Direction de l'Agriculture et de la Forêt
DDE	Direction Départementale de l'Équipement
DOCUP	DOCUMENT Unique de Programmation
DIREN	Direction Régionale de l'Environnement
DPF	Domaine Public Fluvial
DRASS	Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales
DRDAM	Direction Régionale et Départementale des Affaires Maritimes
DRIRE	Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
DSV	Direction des Services Vétérinaires
EH	Equivalent Habitant
ENS	Espace Naturel Sensible
FD des AAPPMA	Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques
FEDER	Fonds Européens de Développement Régional
FRAFU	Fonds Régional d'Aménagement Foncier et d'Urbanisme
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

ILO	Irrigation du Littoral Ouest
INB	Installation Nucléaire de Base
INSEE	Institut National des Statistiques et des Etudes Economiques
MEDD	Ministère de l'Écologie et du Développement Durable
MISE	Mission InterServices de l'Eau
OLE	Office Local de l'Eau
PLU	Plan Local d'Urbanisme
POS	Plan d'Occupation des Sols
PPER	Plan Pluriannuel d'Endiguement de Ravine
PPRi	Plan de Prévention des Risques Inondation
RMC	Agence de l'Eau - Rhône Méditerranée Corse
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAR	Schéma d'Aménagement Régional
SCOT	Schéma de Cohérence Territoriale
SD A/EP	Schéma Directeur Assainissement/Eaux Pluviales
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SEM	Société d'Economie Mixte
SIG	Système d'Information Géographique
SPANC	Service Public de l'Assainissement Non Collectif
SPE	Service Police des Eaux
TCO	Territoire de la Côte Ouest
ZAC	Zone d'Aménagement Concerté
ZALM	Zone d'Aménagement Liée à la Mer
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique





1. INTRODUCTION – ORGANISATION DE L'ETAT DES LIEUX



1.1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DU SAGE OUEST

La micro-région Ouest est identifiée dans le cadre du SDAGE, adopté le 7 novembre 2001, comme un territoire homogène et cohérent en ce qui concerne la gestion des eaux. Le SAGE Ouest, d'une superficie d'environ 49 700 ha, couvre ainsi la totalité des communes du Port, de la Possession, de Saint-Paul, de Trois-Bassins et la partie nord de la commune de Saint-Leu, jusqu'à la Ravine du Cap. D'une superficie de **53 606 ha**, le TCO accueillait une **population d'environ 180 000 habitants recensés en 1999**, encore en forte croissance.

Ce territoire comprenant deux projets de réserve naturelle (la réserve marine et la réserve de l'Etang) et un projet de parc national (le Parc National des Hauts), constitue une des régions les plus dynamiques de l'île de la Réunion. Il doit concilier son développement (grands projets d'infrastructure et pression démographique) avec un déficit de ressource en eau déjà très marqué.

La nécessité d'atteindre un **équilibre** entre les différentes composantes de la gestion de l'eau est donc un impératif. C'est la recherche de cet équilibre qui motive la mise en œuvre du **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Ouest**. Celui-ci devra permettre d'adopter **une gestion globale et cohérente des ressources en eau**, conciliant les divers usages qui s'opèrent localement (domestiques, agricoles, industriels et touristiques) et la sauvegarde des espèces en présence.

L'objet de la démarche est d'approfondir, notamment sur le plan opérationnel, la réflexion établie à l'échelle du département de la Réunion, dans le cadre du SDAGE, en réalisant un **diagnostic** complet et des **scénarios et objectifs d'action**, qui permettront **l'écriture du SAGE Ouest**.

Le bureau d'études SAFEGE assiste le TCO, maître d'ouvrage délégué pour le compte de la CLE Ouest (Commission Locale de l'Eau), dans l'élaboration du SAGE Ouest. Participent également à la démarche CODRA pour les aspects Urbanisation et projets de développement du territoire et ANTEA pour l'hydrologie des bassins versants et les ressources en eau souterraine.



1.2 UNE DEMARCHE EN QUATRE TEMPS

L'élaboration du SAGE OUEST repose sur une démarche organisée en quatre phases :

1.2.1 PHASE 1 : LE DIAGNOSTIC

Etablissement d'un diagnostic global, en terme de ressource en eaux souterraines et superficielles, d'évaluation des usages, de la faune, de la flore et des caractéristiques de l'habitat. Ce diagnostic intègrera **les éléments d'état des lieux réalisés dans cette première étape** et s'attachera dans un second temps à faire ressortir les divergences et convergences existantes entre les usages (actuels et futurs) et les opportunités, et les atouts existants sur le bassin. Cette phase se conclura par une synthèse permettant à la CLEO de définir les orientations et les objectifs du SAGE et sera illustrée par des documents cartographiques ad hoc.

1.2.2 PHASE 2 : LES PROPOSITIONS

Examen de scénarios de gestion afin d'appréhender à terme l'évolution des besoins en eau et les sollicitations dont les milieux aquatiques feront l'objet. Cette analyse permettra de repérer les secteurs sensibles, les fonctions et usages compromis. Des objectifs généraux et des scénarios seront alors proposés. Des indicateurs, concernant à la fois les thèmes associés aux milieux (qualité des eaux, gestion quantitative, ...), et les thèmes à caractères socio-économiques seront alors définis pour permettre de décrire concrètement les objectifs identifiés précédemment. Cette étape aboutira en dernier lieu au **choix de la stratégie et à la définition des objectifs** du SAGE Ouest.

1.2.3 PHASE 3 : LE PROGRAMME D'ACTIONS

Définition des produits du SAGE qui constitueront les outils pratiques destinés aux acteurs et gestionnaires du bassin. Ces produits se déclineront au travers de la formulation d'objectifs clairs, de recommandations de gestion, d'orientation d'aménagement ou encore de dispositifs de suivi opérationnel. Ces éléments seront valorisés par le biais d'une cartographie soignée et de la restitution de données informatiques incorporables au Système d'Information Géographique.

1.2.4 PHASE 4 : COMMUNICATION ET CONCERTATION

Communication et concertation des principaux acteurs du territoire, d'une part les administratifs : le comité de bassin, les collectivités locales, les chambres consulaires et d'autre part le grand public. Cette phase donnera lieu à la réalisation d'une plaquette de communication institutionnelle reprenant les éléments essentiels du SAGE Ouest, destinée à être diffusée dans les administrations. Le document sera également mis à disposition du grand public puis devra être approuvé par le Préfet.



1.3 L'ETAT DES LIEUX : PREMIERE ETAPE DU DIAGNOSTIC

L'état des lieux constitue la première étape de l'élaboration du SAGE OUEST.

Il s'appuie sur les données collectées entre avril 2004 et novembre 2004 sur l'ensemble des thématiques couvertes par le SAGE et constitue la base de la démarche.

Les principales sources des données utilisées sont citées en tête de chaque fiche. La liste exhaustive des données identifiées est, quant à elle, présentée en annexe du document. Les données manquantes sont identifiées en tête de chaque fiche, puis surlignées dans le texte.

Les données y figurant ont été validées lors de la Commission Technique du 16 décembre 2004, elles constituent le socle du diagnostic en terme de gestion des eaux.

Des cartes thématiques illustrent également le propos.

1.4 VALIDITE DES DONNEES

La collecte des données pour l'élaboration de l'état des lieux du SAGE OUEST a été conduite entre avril et novembre 2004. L'année de référence concernant les données présentées dans ce rapport est :

- 2004 au mieux pour les études
- 2003 pour les rapports d'activité

1.5 SOUS-TRAITANCE

Deux bureaux d'études ont participé en sous-traitance à la réalisation de cet état des lieux :

- ANTEA a synthétisé le fonctionnement des systèmes hydrographiques et participé à la définition des ressources en eau ;
- CODRA a défini les hypothèses démographiques.