

S O M M A I R E

PRESENTATION	p.	7
1.1. EVOLUTION PHYSICOCHIMIQUE DES EAUX DU LEMAN		9
CONCLUSIONS		22
1. Préambule		9
2. Conditions de prélèvement des échantillons. Méthodologie		9
Plan de situation des stations de prélèvement		10
3. Transparence de l'eau		11
4. La thermique du lac		11
5. Le pH de l'eau		12
6. Conductivité de l'eau		13
7. L'oxygène dissous et son taux de saturation		13
8. Evolution de l'azote		14
8.1. L'azote ammoniacal		14
8.2. L'azote nitreux		15
8.3. L'azote nitrique		16
8.4. L'azote organique		17
8.5. L'azote total		17
9. Evolution du phosphore		18
9.1. Les orthophosphates		18
9.2. Le phosphore organique		19
9.3. Le phosphore total		19
10. Autres déterminations		20
10.1 Fer		20
10.2 Chlorures		20
10.3 Silice		21
CONCLUSIONS		22
Graphiques		24
Tableaux		28
1.2. EXAMENS BACTERIOLOGIQUES DES EAUX DU LEMAN		69
1. Les germes totaux		69
2. Germes d'origine fécale		70
2.1. Les coliformes		70
2.2. Les entérocoques		71
2.3. Les clostridiums sulfito-réducteurs		71
2.4. Les bactériophages fécaux		72
3. Résumé et conclusions		72
Figure et tableaux		73

1.3.	EXAMENS BIOLOGIQUES DES EAUX DU LEMAN	p.	77
	ETUDE DU PHYTOPLANCTON DENOMBRE SUR ECHANTILLONS D'EAU BRUTE		77
	1. Introduction		77
	2. Méthodologie		77
	3. Résultats		78
	4. Discussion		78
	5. Conclusions		80
	Tableaux		81
1.4.	LES ROTIFERES DU LAC LEMAN		101
1.5.	EVALUATION DE LA PRODUCTION PRIMAIRE OU PRODUCTION ORGANIQUE		103
	1. Introduction		103
	2. Méthodes		103
	3. Résultats et discussion		103
	4. Conclusions		106
2.	APPORTS ATMOSPHERIQUES DIRECTS AU LAC LEMAN		107
3.	EUTROPHISATION ET POLLUTION DU LITTORAL LEMANIQUE, EVALUEES A PARTIR DE LA COMPOSITION DE LA FAUNE BENTHIQUE.		
	PREMIERE PARTIE : LES REGIONS AVOISINANT LES STATIONS D'EPURATION		111
	Avant-propos		111
	1. Introduction		112
	2. Méthodes		113
	3. Résultats		115
	4. Discussion		123
	5. Conclusion		124
	6. Résumé		125
	Tableaux		127
4.	ETUDE DES AFFLUENTS PRINCIPAUX AU LEMAN ET DE SON EMISSAIRE		131
	1. Généralités		131
	2. Composition moyenne des eaux à la Porte du Scex et apports annuels		132
	3. Composition moyenne des eaux de la Drance et apports annuels		132
	4. Composition moyenne des eaux de l'Aubonne et de la Venoge		135
	5. Bilan général des apports au Léman pour l'année 1977		135
	6. Conclusions		139

6.	RECHERCHE DU MERCURE ET DES AUTRES METAUX LOURDS DANS LA FAUNE PISCICOLE	p.	141
	1. Mission		141
	2. Résultats		141
	Tableaux récapitulatifs		144
7.	ETUDE DE LA POLLUTION DES SEDIMENTS DU LEMAN ET DU BASSIN DU RHONE		153
	1. Introduction générale		153
	2. Méthodologie		154
<u>Partie A/1 :</u>			
	CONTAMINATION PAR LES METAUX LOURDS DES SEDIMENTS DU LEMAN ET DES PRINCIPALES RIVIERES DU CANTON DE GENEVE		158
	1. Introduction		158
	2. Etude des associations géochimiques		159
	3. Localisation géographique des contaminations		161
	4. Comparaison des associations géochimiques de quelques rivières		161
	5. Evolution des contaminations par le mercure et le cadmium de 1976 à 1977. Influence des débits sur les teneurs observées		163
	6. Conclusions		164
<u>Partie A/2 :</u>			
	LE RHONE AMONT ET SES AFFLUENTS		179
	1. Introduction		179
	2. Résultats		179
	3. Conclusions		182
<u>Partie B :</u>			
	CONTAMINATION DES SEDIMENTS COTIERS PAR LES METAUX LOURDS		189
	1. Introduction		189
	2. Echantillonnage		189
	3. Teneurs moyennes et polluants majeurs		190
	4. Associations géochimiques globales entre métaux lourds et supports sédimentaires		191
	5. Taux de contamination moyens des différentes zones		194
	6. Associations géochimiques observées dans les différentes zones		195
	7. Répartition géographique des contaminations		197
	8. Conclusions		198
8.	CONTROLE DES REJETS DES STATIONS D'EPURATION		213
	Conclusions		213
	1. Nombre et fréquence des contrôles		213
	2. Rendement des stations d'épuration		213
	3. Charges ou flux de pollution		214
	Tableaux		214
9.	ADRESSES DES AUTEURS RESPONSABLES DES RAPPORTS		227