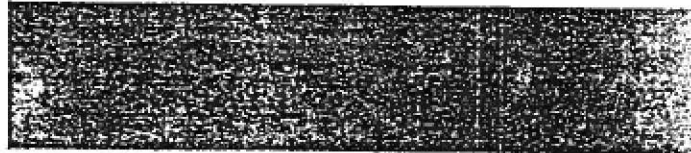


**DIRECTION GÉNÉRALE
DES OPÉRATIONS**



**BILAN DU PROGRAMME
ENVIRONNEMENT-PLAGE
1997
ET
RECOMMANDATIONS
POUR LE PROGRAMME
1998**



**Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
et de la Faune**

**Direction des affaires
régionales**

Date : 98-04-20

BILAN
DU PROGRAMME ENVIRONNEMENT-PLAGE 1997
ET RECOMMANDATIONS
POUR LE PROGRAMME 1998

Préparé par :

Yvon Gagnon, coordonnateur
Direction des affaires régionales

Avec la collaboration de :

Pierre Richard, agent d'information
Direction des communications et du marketing

Frédéric Aubin et Marcel Ginchereau
Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec

Sylvie Lebreux et Christian Brochu
Service d'accueil et renseignements

Steeve Lehoux, pilote du système informatique
Direction des affaires régionales
Claudine Fournier, secrétaire
Direction des affaires régionales

Québec, le 20 avril 1998

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

- I. Mise en oeuvre du programme
 1. Activités préparatoires
 2. Application du programme
 3. Classement des plages publiques
 4. Transmission des résultats aux exploitants
 5. Information aux médias
 6. Information à la clientèle
- II. Ressources affectées au programme
- III. Évaluation du programme
- IV. Perspectives d'avenir

ANNEXES

1. Outils de communication
2. Évaluation des laboratoires

TABLEAUX

- Tableau 1 : Tableau synthèse des coûts de laboratoire par direction régionale
- Tableau 2 : Tableau synthèse de la répartition régionale du nombre de plages échantillonnées
- Tableau 3 : Comparaison entre le classement des plages 1993, 1994, 1995, 1996 et 1997
- Tableau 4 : Tableau synthèse de la répartition régionale du classement des plages publiques
- Tableau 5 : Tableau synthèse de la répartition de la couverture médiatique
- Tableau 6 : Nombre d'appels enregistrés
- Tableau 7 : Coût global du programme
- Tableau 8 : Estimation du temps consacré au suivi du programme Environnement-Plage par le personnel des directions régionales en terme de jours/année
- Tableau 9 : Dépenses associées au programme 1997 et prévisions pour programme 1998 par direction régionale
- Tableau 10 : Données administratives relatives au suivi du programme Environnement-Plage par direction régionale

INTRODUCTION

Le programme Environnement-Plage a clôturé sa saison le 15 août 1997. Ce programme, sous la responsabilité des directions régionales, vise à informer la population de la qualité bactériologique des eaux de baignade des plages publiques du Québec.

La réalisation de ce programme comporte une première phase qui inclut la préparation du matériel de communication, la formation du personnel et la validation générale des plages à échantillonner. En cours d'opération, le programme comporte l'échantillonnage et l'analyse des eaux de baignade et un programme de diffusion des résultats d'analyse tant aux exploitants, aux municipalités, aux Régies régionales de la santé ainsi qu'à la population en général.

Ce bilan est élaboré à partir du rapport réalisé par le personnel saisonnier et par le responsable du programme de chaque direction régionale.

Le bilan met en lumière l'ensemble des activités qui ont été réalisées pour s'assurer du bon fonctionnement du programme.

I. MISE EN OEUVRE DU PROGRAMME

1. Activités préparatoires

Formation

Les 10 et 11 juin 1997, les étudiantes et étudiants chargés de l'échantillonnage, les représentants du Service de l'accueil et renseignements (SAR) de la Direction des affaires institutionnelles et des communications (DAIC) et les responsables régionaux ont participé à une session de formation sur le programme Environnement-Plage.

Cette session a comme objectif de présenter le cadre administratif du programme, le Guide d'application du programme Environnement-Plage (procédure d'échantillonnage, éléments d'information sur l'aspect bactériologique, transmission des résultats d'analyse et communication avec la population) à laquelle s'ajoute un exercice d'échantillonnage sur le terrain. La collaboration de la Direction des écosystèmes aquatiques et du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec complète le volet technique. Soulignons également l'excellent travail des directions régionales du Saguenay—Lac-Saint-Jean, de Québec et des Laurentides dans l'organisation et la réalisation de cette session.

Fiches techniques

En début de programme, le personnel saisonnier des directions régionales et le pilote du système informatique effectuent la mise à jour de la fiche technique de chacune des plages inscrites au programme et la validation des plages à échantillonner avec la Régie du bâtiment du Québec. L'entrée en fonction du personnel saisonnier seulement quelques jours avant la session de formation, génère un retard dans l'envoi des lettres d'information sur le contenu du programme d'échantillonnage des plages pour l'année en cours aux exploitants, aux municipalités et aux Régies régionales de la santé. Il en est de même pour la mise à jour des fiches techniques qui occasionne certaines difficultés pour le pilote du système informatique qui doit gérer l'ensemble de ces informations pour toute la province et simultanément faire la mise en place du système informatique pour chaque laboratoire.

Outils de communication

Au cours de cette même période, en tenant compte des besoins particuliers de chacune des directions régionales, la DAIC s'assure de la production et la distribution des différents outils de communication.

Échantillonnage

La planification de l'échantillonnage dans chacune des directions régionales s'est faite au début du mois de juin. Le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec a vu à la sélection des laboratoires privés (Tableau 1) pour assurer l'analyse des échantillons prélevés par le personnel saisonnier.

2. Application du programme

Au cours de la période du 16 juin au 15 août 1997, l'eau des 226 plages publiques du Québec inscrites au programme a été échantillonnée par le personnel saisonnier des directions régionales.

De façon générale, on peut dire selon l'historique du classement 1997 que les eaux de baignade sont de très bonne qualité puisque 98 % des plages publiques ont maintenu un classement moyen de A (excellente) ou de B (très bonne).

Une synthèse de la répartition régionale du nombre de plages échantillonnées au cours de la saison estivale 1997, vous est présentée dans le tableau 2.

Malgré une baisse de 55% du nombre de plages échantillonnées, le personnel saisonnier a prélevé 5 445 échantillons, ce qui représente seulement une baisse de 18% du nombre d'échantillon prélevé.

TABLEAU 1

TABLEAU SYNTHÈSE DES COÛTS DE LABORATOIRE PAR DIRECTION RÉGIONALE

NOM DU LABORATOIRE	RÉGION	PRIX/ÉCHANTILLON	NOMBRE D'ÉCHANTILLON		COÛT TOTAL \$		ÉCART \$ (PRÉVU-RÉEL)
			PRÉVU	RÉEL	PRÉVU	RÉEL	
Biologie Aménagement B.S.L. inc.	Bas Saint-Laurent et Gaspésie, Îles-de-la-Madeleine	11,00 \$	252	158	2 772,00 \$	1 738,00 \$	1 034,00 \$
S.E.D.A.C. Lab inc.	Saguenay/Lac-Saint-Jean	6,89 \$	369	286	2 480,40 \$	1 970,54 \$	509,86 \$
Enviro-Lab inc.	Québec et Côte-Nord	9,00 \$	516	438	4 644,00 \$	2 168,10 \$	2 475,90 \$
Plurilab (1996) inc.	Mauricie-Bois-Francs	10,00 \$	492	506	4 920,00 \$	5 060,00 \$	(140,00 \$)
CREALAB inc.	Estrie	8,70 \$	612	503	5 324,40 \$	4 275,50 \$	1 048,90 \$
Laboratoire Environnement S.M. inc.	Montréal	8,25 \$	126	127	1 039,50 \$	1 047,75 \$	(8,25 \$)
Laboratoire IASCHEM inc.	Outaouais	10,00 \$	432	303	4 320,00 \$	3 030,00 \$	1 290,00 \$
Centre hospitalier St-Sauveur de Val d'Or	Abitibi-Témiscamingue et Nord-du-Québec	10,00 \$	120	102	1 200,00 \$	1 147,50 \$	52,50 \$
BIOLAB inc.	Chaudière-Appalaches	10,00 \$	180	202	1 800,00 \$	2 020,00 \$	(220,00 \$)
LABEXCEL inc.	Lanaudière	9,25 \$	1 044	621	9 657,00 \$	5 526,90 \$	4 130,10 \$
Bio-Services (1995) inc.	Laurentides	5,25 \$	1 860	1 252	9 765,00 \$	6 594,00 \$	3 171,00 \$
IBM Can. Ltée	Montérégie	6,00 \$	1 176	947	7 056,00 \$	5 682,00 \$	1 374,00 \$
TOTAL. :		Coût moyen 7,90 \$	6 955	5 445	54 978,30 \$	40 260,29 \$	14 718,01 \$

TABLEAU 2

**TABLEAU SYNTHÈSE DE LA RÉPARTITION RÉGIONALE DU
NOMBRE DE PLAGES ÉCHANTILLONNÉES**

DIRECTION RÉGIONALE	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	14	15	16	TOTAL
Nombre de plages couvertes	7	14	18	13	28	4	11	7	2	1	4	11	24	59	23	226
Nombre d'échantillons prélevés et analysés	106	286	408	506	503	127	303	94	30	8	52	202	621	1 252	947	5 445
Nombre de plages qui ont fait l'objet d'une fermeture durant l'opération du Programme en raison d'une mauvaise qualité d'eau	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	5
Nombre de plages qui ont été retirées du Programme à la demande de la Régie du bâtiment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	5

98.03.12

Le nombre des plages publiques inscrites au programme n'a pas été modifié par contre le nombre de plages qui ont été échantillonnées a passablement diminué en passant de 412 à 226.

La principale raison expliquant cette situation se résume à une modification du programme d'analyse des eaux de baignade. Le MEF a procédé à un échantillonnage obligatoire de toutes les plages ayant obtenu des cotes B, C et D selon l'historique du classement 1996 ainsi que celles qui ont été retirées du programme à la demande de leur propriétaire suite à un mauvais résultat depuis 1987, début du programme Environnement-Plage. De plus, seulement 20% des plages qui ont maintenu historiquement une cote A ont été échantillonnées. Le Ministère a l'intention pour l'ensemble des plages de cote A, d'assurer une surveillance sur une période de cinq ans.

3. Classement des plages publiques

Les résultats d'analyse de la qualité bactériologique des eaux de baignade démontre une constante dans la qualité des classements des eaux de baignade d'année en année pour l'ensemble des échantillons prélevés au cours de l'été 1997. Le tableau 3 présente un portrait du classement des plages en fonction des résultats obtenus de 1993 à 1997.

TABLEAU 3

Comparaison entre le classement des plages 1993, 1994, 1995, 1996 et 1997										
Nombre de plages ayant obtenu un classement	1993		1994		1995		1996		1997	
	A- Excellente	388	81% 97%	359	78% 97%	361	82% 98%	350	85% 98%	170
B- Très bonne	80	16%	88	19%	72	16%	54	13%	51	23%
C- Médiocre	7	2%	8	2%	8	2%	8	2%	4	2%
D- Polluée	4	1%	4	1%	1	0%	0	0%	1	0%
	479		459		442		412		226	

Le document « Historique du classement des plages publiques par région administrative et par municipalité 1997 » préparé par le pilote du système informatique, M. Steve Lehoux, étudiant de la Direction des affaires régionales, présente les résultats obtenus pour chaque visite effectuée au cours de la saison 1997 et la moyenne géométrique pour l'ensemble de la saison 1997 pour chaque plage inscrite.

Un portrait synthèse de la répartition régionale du classement des plages est présenté au tableau 4.

Le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec a procédé à l'évaluation de la performance des douze laboratoires privés retenus pour les fins d'analyse des échantillons prélevés.

Cette évaluation réalisée à l'aide d'échantillons de contrôle, soumis aux laboratoires à leur insu, visent la vérification du paramètre coliformes fécaux dans les eaux de baignade et, ainsi, évaluer le niveau de fiabilité des résultats analytiques produits par les laboratoires, au cours de la période du contrat de service. En général, les résultats obtenus ont été acceptables et, si des problèmes ont été rencontrés lors de l'évaluation, un suivi a été effectué auprès des laboratoires concernés. Une copie de cette évaluation est jointe à l'annexe 2.

TABLEAU 4

TABLEAU SYNTHÈSE DE LA RÉPARTITION RÉGIONALE DU CLASSEMENT DES PLAGES

DIRECTION RÉGIONALE	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	14	15	16	TOTAL
Nombre de plages couvertes en 1997	7	14	18	13	28	4	11	7	2	1	4	11	24	59	23	226
A- excellente	7	11	16	8	20	4	4	4	2	1	3	8	15	51	16	170
B- très bonne	0	3	2	5	8	0	5	3	0	0	1	2	9	6	7	51
C- médiocre	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	4
D- polluée	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Nombre de plages dont la qualité s'est améliorée en 1997	1	3	6	0	10	0	2	1	1	0	1	1	3	1	2	32
Nombre de plages dont la qualité de l'eau s'est maintenue en 1997	5	10	10	10	14	4	6	4	1	1	3	7	9	36	7	127
Nombre de plages dont la qualité s'est détériorée en 1997	0	1	2	2	2	0	3	2	0	0	0	0	3	7	1	23
Nouvelles plages sans classement en 1997	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	9	8	13	36

98.03.12

4. Transmission des résultats aux exploitants

La procédure de transmission des résultats aux exploitants décrite dans le Guide d'application a été bien suivie par l'ensemble des directions régionales. Avant la transmission du classement des plages aux médias d'information, chaque exploitant a été informé par téléphone des résultats de classement de leur plage. Par la suite, le rapport d'analyse leur a été transmis par courrier avec un autocollant indiquant la qualité de l'eau de baignade. Certains exploitants n'ont pas apposé cet autocollant surtout lorsque l'eau de baignade se révèle être de qualité médiocre ou polluée. Le MEF n'a pas les pouvoirs nécessaires pour contrôler l'affichage des résultats obtenus.

5. Information aux médias

Dans le cadre du programme Environnement-Plage 1997, un communiqué de presse national a été émis par la DAIC pour le lancement officiel du programme.

Les directions régionales pour leur part, conformément au Guide d'application du programme, ont émis 178 communiqués de presse.

Les résultats d'échantillonnage étant transmis pour l'ensemble de la province au pilote du système informatique, c'est lui qui devait transmettre par télécopieur, la compilation des derniers résultats reçus pour chacune des directions régionales au Service de l'accueil et renseignements. Selon leur rapport, ce changement a amélioré la réception des résultats. Le préposé aux renseignements pouvait de façon régulière mettre à jour le service téléphonique de la boîte vocale et le site Internet Environnement-Plage. Le tableau 5 présente la répartition de la couverture médiatique durant la durée du programme.

TABLEAU 5**TABLEAU SYNTHÈSE DE LA RÉPARTITION DE LA COUVERTURE MÉDIATIQUE**

MÉDIAS	MOIS			
	JUIN	JUILLET	AOÛT	TOTAL
Radio Nombre reportages	7	16	9	32
Télévision Nombre reportages	3	8	4	15
Journaux Nombre d'articles	32	55	14	101
TOTAL	42	79	27	148
Nombre de communiqués de presse régional	38	92	48	178

6. Information à la clientèle

Boîte vocale (1-800-561-1616)

La boîte vocale du Service de l'accueil et renseignements du MEF permet au public d'obtenir des informations sur les plages sans demander l'aide des préposés. La boîte vocale peut être contactée 24 heures sur 24 sur le territoire québécois en utilisant la ligne 800 qui informe la population en français et en anglais de la qualité des eaux de baignade des 14 plages publiques les plus demandées de la province et des plages fermées, s'il y a lieu.

Les directions régionales ont enregistré 98 demandes de renseignements dans leur boîte vocale. Le nombre d'appels reçus sur la boîte vocale du SAR n'a pu être comptabilisé au cours de l'été 1997 dû à des problèmes techniques sur le compteur du système téléphonique.

Nombre total de demandes de renseignements

Durant les heures d'ouverture, le client peut communiquer directement avec un préposé du SAR qui consulte le site Environnement-Plage sur Internet pour répondre aux demandes d'information concernant les cotes obtenues pour l'ensemble des plages de la province. Le programme Environnement-Plage a généré un total de 660 demandes de renseignements durant la période du 16 juin 1997 au 15 août 1997 inclusivement. Le préposé aux renseignements au SAR a répondu à 83% des demandes de renseignements sur un total de 562 pour l'ensemble de la province.

TABLEAU 6

NOMBRE D'APPELS ENREGISTRÉS

	Jun	Juillet	Août	Total	%
Nombre d'appels enregistrés par la boîte vocale*	21	45	32	98	15
Nombre d'appels répondus par le personnel	64	354	144	562	85
Nombre d'appels totaux	85	399	176	660	100
* Dû à des problèmes techniques, le nombre d'appel au Service de l'accueil et renseignements n'est pas comptabilisé.					

Demandes d'information variées

Pour des demandes d'ordre plus techniques, le préposé se réfère au Guide d'application du programme Environnement-Plages.

Les demandes ne concernant pas le classement des plages touchent habituellement les sujets suivants :

- procédure d'échantillonnage;
- obtention d'une liste de plages;
- plage non inscrite au programme;
- durée et raison(s) de la fermeture d'une plage;
- coliformes fécaux;
- définition du programme;
- normes de classification;
- procédure pour s'inscrire au programme;
- matières en suspension dans l'eau;
- noms des laboratoires privés;
- qualité générale des plages;
- sources de contamination;
- absence des pancartes du programme sur des plages échantillonnées.

Site Internet Environnement-Plages (<http://www.mef.gouv.qc.ca>)

L'utilisation du site Environnement-Plage sur internet permet de répondre à un public plus vaste et de donner au Ministère une meilleure visibilité, tout utilisateur d'internet peut y accéder via le site ministériel du MEF. Les plages sont classées par région et dans un panorama, on retrouve un tableau qui indique le nom de la municipalité, de la plage, du plan d'eau, la cote moyenne obtenue l'année précédente et la dernière cote obtenue au cours du programme actuel. Le site Environnement-Plage a été consulté à 2987 reprises entre le 1^{er} juin et le 31 août 1997. Ce moyen de diffusion des résultats a connu une très grande popularité. On a quadruplé le nombre de consultation par rapport à l'an passé.

II. RESSOURCES AFFECTÉES AU PROGRAMME

La réalisation du programme a nécessité l'embauche de 21 étudiants pour l'échantillonnage, un responsable régional pour la supervision du programme, d'un préposé pour l'information à la clientèle et d'un pilote de système pour le suivi informatique. L'effort fourni par le personnel régulier est équivalent à 1.67 ETC. L'embauche du personnel saisonnier a été subventionnée par le programme mis en place par le gouvernement pour favoriser l'embauche d'étudiants au cours de la saison estivale. Les crédits nécessaires ont été pris à même le budget des directions régionales sauf pour le salaire des étudiants. Le

programme a coûté globalement 131 802,00 \$ en salaire et 62 506,99 \$ en frais de fonctionnement.

Les tableaux 7 à 10 qui suivent présentent les différents éléments administratifs du programme.

TABLEAU 7**COÛT GLOBAL DU PROGRAMME**

Activité	Coût
Salaire étudiant (financé par le MICT)	65 000,00 \$
Salaire personnel régulier (1.6 ETC)	66 800,00 \$
Échantillonnage, communication, transmission de données	22 345,70 \$
Laboratoire (analyse)	40 260,29 \$
TOTAL :	194 405,99 \$

TABLEAU 8

ESTIMATION DU TEMPS CONSACRÉ AU SUIVI DU PROGRAMME ENVIRONNEMENT PLAGE 1997

PAR LE PERSONNEL DES DIRECTIONS RÉGIONALES EN TERME DE JOURS/ANNÉE

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	14	15	16	DAR	TOTAL	
Directeur régional	0.5	----	----	----	1.0	0.5	----	----	0.5	Voir région 08	0.2	0.5	1.5	6.0	----	n/a	10.7	
Chef de service	0.5	1.0	0.5	2.0	2.0	1.0	4.0	0.3	2.0	voir région 08	----	0.5	4.5	2.5	0.5	n/a	21.3	
Agent d'information	1.0	2.5	1.0	2.0	4.0	1.0	7.0	0.5	2.0	voir région 08	0.5	5.0	1.0	7.5	2.0	n/a	37.0	
Responsable régional	5.0	4.0	5.0	28.0	10.0	10.0	10.0	14	*	voir région 08	7.0	5.0	20.0	40.0	41.0	n/a	199.0	
Personnel de secrétariat	2.0	2.0	2.5	5.0	4.0	2.0	0.5	0.5	2.0	voir région 08	----	0.5	2.0	3.0	0.5	5.0	31.5	
Responsable du programme	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	50.0	50.0
Responsable informatique	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	15.0	15.0
Nombre de jours total par Direction régionale	9.0	9.5	9.0	37.0	21.0	14.5	21.5	15.3	6.5	voir région 08	7.7	11.5	29.0	59	44	70.0	354.5	
E.T.C.	0.04	0.04	0.04	0.17	0.1	0.07	0.1	0.07	0.03	voir région 08	0.04	0.05	0.13	0.27	0.2	0.32	1.67	
Nombre de plages par DR'S	7	14	18	13	28	4	11	7	2	1	4	11	24	59	23	N/A	226	

* Le chef de service était également le responsable régional

TABLEAU 9

**DÉPENSES ASSOCIÉES AU PROGRAMME 1997 ET
PRÉVISIONS POUR LE PROGRAMME 1998
PAR DIRECTION RÉGIONALE**

DIRECTION RÉGIONALE	BUDGET DÉPENSÉ EN 1997	BUDGET PRÉVISIBLE EN 1998
Bas Saint-Laurent (01)	511,10\$	560,00\$
Saguenay/Lac Saint-Jean (02)	786,70\$	870,00\$
Québec (03)	1150,19\$	1270,00\$
Mauricie-Bois-Francs (04)	843,73\$	930,00\$
Estrie (05)	1444,15\$	1590,00\$
Montréal (06)	127,70\$	140,00\$
Outaouais (07)	447,05\$	500,00\$
Abitibi-Témiscamingue (08)	256,70\$	280,00\$
Côte-Nord (09)	477,06\$	530,00\$
Nord-du-Québec (10)	61,50\$	70,00\$
Gaspésie et Îles-de-la-Madeleine (11)	700,36\$	770,00\$
Chaudière-Appalaches (12)	645,70\$	710,00\$
Lanaudière (14)	1057,47\$	1160,00\$
Laurentides (15)	2900,00\$	3190,00\$
Montérégie (16)	2347,00\$	2580,00\$
Direction des affaires régionales	2494,55\$	2750,00\$
Direction des affaires institutionnelles et des communications	2777,00\$	3100,00\$
TOTAL :	19027,96\$	21000,00\$

TABLEAU 10

**DONNÉES ADMINISTRATIVES RELATIVES AU SUIVI DU
PROGRAMME ENVIRONNEMENT PLAGE PAR DIRECTION RÉGIONALE**

DIRECTION RÉGIONALE	DISTANCE PARCOURUE EN km	NBRE DE PERSONNEL SAISONNIER	NBRE DE PLAGES COUVERTES
Bas Saint-Laurent (01)	2 645	1	7
Saguenay/Lac Saint-Jean (02)	3 864	1	14
Québec (03)	2 982	1	18
Mauricie-Bois-Francs (04)	6 978	1	13
Estrie (05)	4 327	2	28
Montréal (06)	900	1	4
Outaouais (07)	1 512	1	11
Abitibi-Témiscamingue (08)	2 067	1*	7
Côte-Nord (09)	594	1	2
Nord-du-Québec (10)	527	---	1
Gaspésie et Îles-de-la-Madeleine (11)	2 624	1	4
Chaudière-Appalaches (12)	4 509	1	11
Lanaudière (14)	6 463	2	24
Laurentides (15)	14 771	4	59
Montérégie (16)	8 000	3	23
Direction des affaires régionales	N/A	1	N/A
Direction des affaires institutionnelles et des communications	N/A	1**	N/A
TOTAL	62 763	23	226

* L'étudiant a été embauché pour les régions 08 et 10

** Personnel occasionnel

98-03-12

III. ÉVALUATION DU PROGRAMME

De façon générale, il ressort de l'analyse des rapports de fin de saison une satisfaction à l'égard du fonctionnement du programme en raison notamment :

- 1° du respect des modalités de fonctionnement du programme à l'intérieur de chacune des directions régionales. On constate une bonne amélioration concernant l'organisation du programme et du système informatique.
- 2° de la qualité du travail effectué par la quasi-totalité du personnel saisonnier; La session de formation est fortement appréciée du personnel saisonnier pour bien comprendre les réalités-terrain suite aux éléments théoriques du programme .
- 3° de la bonne collaboration des laboratoires privés et de l'excellent travail des responsables du programme;

Par contre, malgré la satisfaction générale exprimée à l'égard du déroulement du programme, le programme Environnement-Plage 1997 a mis en relief certains points particuliers qui devront être revus.

- Face aux commentaires reçus du public, le personnel saisonnier déplore la perte de l'ampleur du programme. Le public semble être déçu de ne pas être rassuré sur la qualité de l'eau de baignade pour l'ensemble de la province.
- Prévoir l'engagement du personnel saisonnier une semaine avant la session de formation pour qu'il soit en mesure de prendre connaissance des dossiers et du guide pour profiter pleinement de la formation.
- La possibilité de réengager le personnel étudiant de l'année précédente.
- Pour faciliter leur identification, il serait préférable d'avoir des cartes d'identité attestant qu'ils travaillent pour le MEF.
- Un élément sur lequel il faudra apporter une attention particulière pour la formation en 1997 est le processus de transmission des résultats d'analyse.
- Insister lors de la formation sur l'importance de la profondeur des échantillons.
- Ajouter au guide d'application des directives claires relatives au délai d'attente qu'il faut respecter avant de procéder à l'échantillonnage après une période de pluie.

- Préciser que la fréquence d'échantillonnage d'une plage ayant la cote historique A et qui est modifiée au cours de la saison, doit être échantillonnée selon la fréquence de la nouvelle cote obtenue (ex. : cote A qui devient B, doit être échantillonnée 3 fois).
- Vérifier les recours que le MEF peut utiliser lorsqu'une plage est réouverte sans avoir attendu la recommandation du MEF.
- S'assurer de la transmission des résultats d'analyse en provenance de la DAR vers les directions régionales dans un court délai. Corriger les problèmes d'impression des lettres pour l'information des divers intervenants.
- S'assurer que le système informatique soit rodé et prêt à fonctionner immédiatement après la session de formation.
- Modifier les communiqués de presse de façon à préciser que les résultats ne sont valables que pour l'étendue de la plage échantillonnée. Lorsqu'elle est située sur un grand plan d'eau naturel, les résultats obtenus ne peuvent être attribués à la quantité d'eau pour l'ensemble du plan d'eau.
- S'assurer en début de saison, que chaque région transmette au SAR la liste complète des plages échantillonnées avec les noms exacts quant à l'appellation de la municipalité, de la plage et du plan d'eau.
- Il devrait y avoir une information immédiate entre les régions et le SAR dans le cas de situation particulière comme par exemple, lorsqu'une plage est fermée par la municipalité et de classe excellente par le MEF. Dans ce cas, la municipalité prend également des échantillons d'eau de la plage et ce sont ces analyses qui ont justifié la fermeture.

VI. GESTES À POSER EN VUE DE S'ASSURER DU BON FONCTIONNEMENT DU PROGRAMME 1998

Les gestes suivants devraient être posés pour assurer le bon fonctionnement du programme 1998.

- 1° Mise à jour du guide en vue d'y apporter les modifications dans le choix des plages échantillonnées ainsi que les remarques précédemment mentionnées par les régions. Cette mise à jour devrait se faire en collaboration avec quelques responsables régionaux.
- 2° S'assurer que le Centre d'expertise en analyses environnementales maintienne l'approche actuelle quant à l'utilisation des laboratoires privés par contre, la sélection devrait se faire avec des représentants régionaux.

-
- 3° S'assurer de l'engagement de personnel saisonnier pour effectuer l'échantillonnage et maintenir le ratio étudiants versus le nombre de plages pour que les ressources permanentes ne soient pas impliquées.
 - 4° S'assurer que la Direction des affaires institutionnelles et des communications maintienne une ressource professionnelle pour assurer la mise à jour des outils de communication, l'organisation des communications et aussi le suivi général du programme, une fois les activités régulières commencées.
 - 5° S'assurer que la Direction des écosystèmes aquatiques maintienne une ressource professionnelle pour assurer l'expertise relative à la qualité des eaux de baignade en cas de besoin des directions régionales.
 - 6° S'assurer que le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec maintienne un suivi des laboratoires privés retenus pour l'analyse des échantillons prélevés et qu'elle transmette, à chacune des directions régionales, une copie du protocole d'entente avec les laboratoires retenus avant le début du programme.
 - 7° S'assurer que les modifications seront effectuées sur le site Internet pour l'affichage des plages qui avaient historiquement obtenu une cote A et qui ne seront pas échantillonnées au cours de l'été 1998. On doit modifier l'affichage de A* à * pour éviter toute confusion du public, en mentionnant que l'astérisque indique une plage dont son classement historique est de cote A.

ANNEXE 1

**RÉPARTITION DES OUTILS DE COMMUNICATION
DANS LES DIRECTIONS RÉGIONALES**

INVENTAIRE DE MATÉRIEL DE PROMOTION DANS LES DIRECTIONS RÉGIONALES

1997

MATÉRIEL	RÉGION														TOTAL
	01	02	03	04	05	06	07	08-10	09	11	12	14	15	16	
Affiches in-watt	50	24	0	2	0	0	0	6	20	25	0	---	20	50	197
Panneaux poly-styrène	4	26	29	6	4	0	2	5	4	7	8	45	38	10	188
Autocollants A	53	32	57	47	46	12	9	7	15	18	20	93	275	0	684
B	169	140	202	20	22	0	6	179	18	20	4	84	271	0	1135
C	70	31	43	3	4	0	9	48	22	21	4	49	253	0	557
D	80	17	32	1	0	0	2	30	20	10	0	51	244	0	487

INVENTAIRE DU MATÉRIEL DE PROMOTION À LA DAIC

PROGRAMME ENVIRONNEMENT-PLAGE 1997

	MATÉRIEL REQUIS PAR LES RÉGIONS	MATÉRIEL DISPONIBLE À L'ENTREPÔT	MATÉRIEL ACHETÉ	MATÉRIEL EN RÉSERVE
Affiches In-watt	45	158	0	113
Panneaux polystirène	157	31	160	34
Autocollants A	80	401	0	321
B	60	53	200	193
C	95	85	200	190
D	45	92	200	247
T-shirts	2 M 30 L 16 XL	0 M 14 L 15 XL	4 M 22 L 7 XL	2 M 5 L 6 XL
Coton ouaté	1 M 16 L 7 XL	0 M 2 L 2 XL	3 M 16 L 7 XL	2 M 1 L 2 XL
K-Way	1 M 16 L 7 XL	0 M 3 L 1 XL	3 M 15 L 8 XL	1 M 2 L 2 XL

**PROGRAMME ENVIRONNEMENT-PLAGE 1997
MATÉRIEL ACHETÉ**

DESCRIPTION	QUANTITÉ	PRIX
Affiches in-watt sur papier	---	---
Affiches sérigraphiées sur polyester	160	656,00 \$
Autocollants	600	500,00 \$
Cartons cornwall (3 x 3 ½)	4000	550,00 \$
Vêtements :		
T-shirts	33	328,35 \$
Coton ouaté	26	414,70 \$
K-way en nylon	26	648,70 \$
TOTAL		3097,75 \$

ANNEXE 2

**ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE ANALYTIQUE
DES LABORATOIRES**



**CENTRE D'EXPERTISE EN ANALYSE
ENVIRONNEMENTALE DU QUÉBEC**

ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE ANALYTIQUE PROGRAMME DES PLAGES

**Préparé par Frédéric Aubin, B.Sc. microbiologiste
Division biologie et microbiologie**

MAI 1998



**Gouvernement du Québec
Ministère de l'Environnement
et de la Faune**

INTRODUCTION

Cette évaluation de la performance analytique vise la vérification du paramètre coliformes fécaux dans le cadre du programme des plages 1997.

Des échantillons de contrôle ont été soumis aux onze laboratoires contractants à leur insu, c'est-à-dire sans aucune identification du Laboratoire de la qualité du milieu. La liste des laboratoires participants ainsi que leur numéro d'identification se retrouve au tableau 1. Les laboratoires ont reçu deux séries d'échantillons : la première série durant la semaine du 8 juillet et la seconde durant la semaine du 29 juillet. La liste des plages choisies par région, pour cette évaluation, se retrouve au tableau 2. L'objectif principal de cette évaluation est de vérifier, au cours de la période du contrat de service, le niveau de fiabilité des résultats analytiques produits par les laboratoires.

PRÉPARATION DES ÉCHANTILLONS

Composition des échantillons de contrôle

Les échantillons utilisés dans le cadre de cette évaluation ont été préparés à partir d'un milieu synthétique. La souche bactérienne ajoutée lors de la préparation des échantillons fut une souche environnemental d'*Escherichia coli*.

Pour chaque évaluation, on retrouvait deux concentrations différentes et représentatives des quantités de coliformes fécaux retrouvés naturellement dans ce type d'échantillon. Les concentrations des échantillons sont exprimées dans les tableaux 3, 4, 5 et 6.

Évaluation des résultats

Une compilation statistique des résultats provenant du laboratoire de référence a été effectuée.

La valeur attendue est la médiane provenant des résultats de l'ensemble des laboratoires pour un échantillon donné suite à l'utilisation des tests de rejet.

Par la suite, le pointage est calculé pour chacun des échantillons. Un laboratoire qui produit un résultat dont l'écart par rapport à la valeur attendue est inférieur ou égal à une fois, deux fois, trois fois ou à plus de trois fois l'écart attendue, reçoit respectivement un pointage correspondant à 5, 4, 3 ou 0 points.

À partir des pointages obtenus pour chaque échantillon, nous calculons une note totale en pourcentage. L'ensemble de ces notes se retrouve dans les tableaux 3, 4, 5, 6 et 7.

Tableau 1

**Liste des laboratoires participant à l'étude de performance analytique
Programme des plages - Été 1997**

Numéro	Laboratoire
101	Bio. Aménagement BSL
102	SEDAC inc.
103	Enviro-Lab inc.
104	Plurilab (1996) inc.
105	CREALAB inc.
106	Lab. IASCHEM inc.
107	Centre Hospitalier St-Sauveur
108	Biolab inc.
109	LABEXEL inc.
110	Bio-service (1995) inc.
111	IBM Can. ltée

Tableau 2

**Liste des plages sélectionnées pour les évaluations de la performance analytique
Programme des plages - Été 1997**

Région	Évaluation du 8 juillet 1997	Évaluation du 29 juillet 1997
1 & 11	Plage de l'Auberge	Plage du Camp Vive la Joie
2	Plage de la 30 ^e Avenue	Plage de la 30 ^e Avenue
3 & 9	Auberge des 4 temps	Cité Joie
4	Domaine Scouts	Centre aquatique du Lac Mirage inc.
5	Plage municipale de Deauville	Plage municipale de Deauville
7	Parc du Lac Beauchamp	Centre touristique du lac de l'argile
8 & 10	Centre plein air Lac Beauchamp	Domaine Fatima
12	O.T.J. St-Victor	O.T.J. St-Victor
14	Le camp Mariste-Morgan (Aquacade)	Plage municipale de Rawdon
15	Amy-Molson	Lac Long
16	Plage Kirkland	Plage Champlain

Tableau 3

Évaluation de la performance analytique - Programme des plages

Résultats analytiques des laboratoires évalués

Envoi n° 1, 8 juillet 1997

n° lab	Échantillon		Échantillon		Échantillon		Échantillon	
	A1	point	A3	point	A5	point	A7	point

101	6 000	4	5 400	5	6 800	4	7 200	3
102	4 000	5	5 800	4	4 000	5	5 400	5
103	4 400	5	4 300	5	4 500	5	—	
104	5 500	5	5 100	5	4 800	5		
105	3 700	5	4 000	5	3 400	4	—	
106	4 200	5	4 400	5	4 600	5	—	
107	4 400	5	4 600	5	4 100	5	4 000	5
108	5 300	5	3 800	5	5 300	5	—	
109	4 000	5	6 100	4	5 300	5		
110	2 520	4	2 880	4	2 880	4	—	
111	5 700	5	6 700	4	5 600	5	6 300	4

Valeur Attendue	4 600		4 600		4 600		4 600	
Écart Attendu	1 100	24 %	1 100	24 %	1 100	24 %	1 100	24 %

Tableau 4

Évaluation de la performance analytique - Programme des plages

Résultats analytiques des laboratoires évalués

Envoi n° 1, 8 juillet 1997

n° lab	Échantillon		Échantillon		Échantillon		Échantillon	
	C2	point	C4	point	C6	point	C8	point
101	536	5	564	5	527	5	627	5
102	400	4	410	4	320	4	350	4
103	470	5	570	5	590	5	—	
104	800	4	650	5	550	5		
105	410	4	550	5	310	4	—	
106	440	5	460	5	430	5	—	
107	509	5	563	5	490	5	318	4
108	700	4	560	5	560	5	—	
109	480	5	550	5	690	4		
110	472	5	616	5	604	5	—	
111	560	5	550	5	640	5	540	5
Valeur Attendue	550		550		550		550	
Écart Attendu	130	24 %	130	24 %	130	24 %	130	24 %

Tableau 5

Évaluation de la performance analytique - Programme des plages

Résultats analytiques des laboratoires évalués

Envoi n° 2, 29 juillet 1997

n° lab	Échantillon		Échantillon		Échantillon		Échantillon	
	A1	point	A3	point	A5	point	A7	point
101	2 800	5	3 700	4	2 800	5	---	
102	2 200	5	3 000	5	3 100	5	2 300	5
103	2 300	5	2 400	5	1 600	4	---	
104	2 818	5	2 727	5	2 782	5	2 491	5
105	3 300	5	2 100	5	3 200	5	---	
106	3 000	5	3 400	5	3 200	5	---	
107								
108	2 500	5	2 300	5	3 200	5	---	
109	3 000	5	3 200	5	3 600	4	4 900	3
110	1 412	4	1 472	4	1 740	4	---	
111	2 300	5	3 400	5	3 100	5	---	

Valeur Attendue	2 800		2 800		2 800		2 800	
Écart Attendu	730	26 %	730	26 %	730	26 %	730	26 %

Tableau 6

Évaluation de la performance analytique - Programme des plages

Résultats analytiques des laboratoires évalués

Envoi n° 2, 29 juillet 1997

n° lab	Échantillon		Échantillon		Échantillon		Échantillon	
	C2	point	C4	point	C6	point	C8	point

101	309	5	273	5	264	5	—	
102	310	5	380	5	220	4	230	5
103	210	4	200	4	220	4	—	
104	3000	0	336	5	410	4	379	5
105	290	5	305	5	210	4	—	
106	340	5	310	5	320	5	—	
107								
108	330	5	340	5	320	5	—	
109	450	4	350	5	390	5	340	5
110	256	5	220	4	200	4	—	
111	270	5	360	5	390	5	—	

Valeur Attendue	310		310		310		310	
Écart Attendu	81	26 %	81	26 %	81	26 %	81	26 %

Tableau 7

Évaluation de la performance

Sommaire des pourcentages

Laboratoire	Évaluation n° 1 8 juillet 97	Évaluation n° 2 29 juillet 97	Moyenne (%)
101	90	97	94
102	88	98	93
103	100	87	94
104	97	85	91
105	90	97	94
106	100	100	100
107	98		98
108	97	100	99
109	93	90	92
110	90	83	87
111	95	100	98

COMMENTAIRES

Les résultats obtenus pour tous les laboratoires sont acceptables. Aucun laboratoire ne semble avoir rencontré de problèmes, au niveau analytique, au cours de cette évaluation de performance. Le laboratoire n° 107 n'as pas reçu, par contre, les échantillons fantômes dans les délais prescrits lors de l'évaluation du 29 juillet, c'est ce qui justifie l'absence de résultat concernant ce laboratoire à cette date.

CONCLUSION

Ces évaluations de performance réalisées à l'aide d'échantillons fantômes acheminés au laboratoire durant les opérations régulières, permettent de vérifier le niveau de fiabilité analytique du laboratoire. Aucun laboratoire n'a obtenus de note global inférieur à 80 %, ce qui est excellent. Nous aimerions rappeler l'importance de maintenir l'application de procédures de contrôle de qualité adéquates, spécialement durant les périodes d'activités analytiques intenses, afin de favoriser, en tout temps, une bonne maîtrise des protocoles analytiques.