Programme
des Nations Unies
pour l'environnement

Distr.
RESTREINTE

UNEP/WG.91/3
15 août 1983

FRANCAIS
Original : ANGLAIS

Deuxième réunion du Groupe de travail
de la coopération scientifique et technique
pour le Programme MED POL

Athènes, 21-25 novembre 1983

Programme à long terme de surveillance continue et de recherche en matière de pollution dans la Méditerranée (MED POL - PHASE II)

RAPPORT SUR LES ACTIVITES DE SURVEILLANCE MENEES EN 1981-1983 DANS LE CADRE DU PROGRAMME MED POL ET PROPOSITIONS POUR 1983-1985

GE.83-03089

TABLE DES MATIERES

		Paragraphes
1.	Introduction	1 - 5
2.	Information générale	6 - 11
3.	Surveillance continue	12 - 28
	3.1 Surveillance des sources de pollution	13 - 18
	3.2 Surveillance des eaux côtières, y compris les estuaires	19 - 22
	3.3 Surveillance des zones de référence (en haute mer)	23 - 24
	3.4 Surveillance des polluants transportés dans l'atmosphère jusqu'à la Méditerranée	25 - 28
4.	Techniques d'échantillonnage et d'analyse	29 - 34
5.	Analyse et diffusion des données	35 - 41
6.	Elément d'assistance	42 - 52
	6.1 Formation et assistance technique	42 - 43
	6.2 Contrôle de la qualité des données	44 - 49
	6.3 Service commun d'entretien	50
	6.4 Fourniture de matériel et d'équipements	51 - 52
7.	Coordination	53 - 55
8.	Considérations budgétaires	56 - 57
9.	Activités prévues pour 1983-1985 et incidences financières	58 - 59

ANNEXES

I - Liste des centres et des chercheurs participant aux activités de la phase II du programme MED POL

II - Formule de notification des permis spécifiques et généraux

III - Méthodes de référence pour l'étude de la pollution marine

IV - Chercheurs parrainés par le MED POL pour participer aux activités de formation et aux réunions

V - Assistance technique fournie à des institutions nationales

TABLE DES MATIERES (suite)

ANNEXES (suite)

VI - Services d'entretien fournis par le Laboratoire international de radioactivité marine

VII - Matériel demandé par les centres de collaboration MED POL au cours de la phase II

VIII- Dépenses et engagements relatifs aux activités de surveillance menées dans le cadre du MED POL en 1981 - 1982 et engagements proposés pour la période 1983 - 1985

1. INTRODUCTION

1. Le Programme à long terme de surveillance continue et de recherche en matière de pollution dans la Méditerranée (MED POL - PHASE II) a été adopté par la deuxième réunion des Parties contractantes, qui s'est tenue à Cannes du 2 au 7 mars 1981 (UNEP/IG.23/11, annexe V).

2. Les mesures proposées par le secrétariat pour la mise en oeuvre du Programme MED POL - PHASE II ont été examinées par la première réunion du Groupe de travail de la coopération scientifique et technique, qui s'est tenue à Athènes du 28 septembre au 2 octobre 1981 (UNEP/WG.62/7).

3. On trouvera dans le présent document des informations sur l'état d'avancement des activités de surveillance mises en oeuvre dans le cadre du Programme MED POL - PHASE II depuis son lancement au milieu de l'année 1981. Sa présentation reprend les rubriques correspondantes du descriptif du Programme MED POL - PHASE II (UNEP/IG.23/11, annexe V).

4. Le document a été établi par le secrétariat, en étroite collaboration avec les organisations coopérantes compétentes, à l'intention de la deuxième réunion du Groupe de travail, lequel est invité à présenter au secrétariat des observations sur le contenu du document, ainsi que sur le plan de travail, le calendrier et le budget proposés pour la période 1983-1985. Sur la base de l'examen du document et compte tenu des observations attendues des membres du Groupe de travail, ce dernier voudra peut-être faire des recommandations au Directeur exécutif du PNUE afin qu'elles soient transmises aux Parties contractantes à leur prochaine réunion extraordinaire (avril 1984).

5. Le Groupe de travail devra en particulier fixer son attention sur les points suivants :

- accord sur l'utilisation des formules de rapport proposées pour rendre compte des résultats des activités de surveillance (annexe II du présent document);
- décision quant à la périodicité souhaitable des prises d'échantillons;
- conseils au sujet des activités prévues pour 1983-1985 et de l'assistance financière à allouer pendant la même période aux centres nationaux de recherche participant à la surveillance.

2. INFORMATION GENERALE

6. A la suite de la première réunion du Groupe de travail, un document contenant les critères de base pour la mise en oeuvre des programmes nationaux de surveillance continue a été établi par le secrétariat (UNEP/WG.62/3/Rev.1).

7. Le document contenant ces critères a été distribué (19 février 1982) à tous les Coordonnateurs nationaux pour le MED POL afin de les aider à définir les programmes nationaux de surveillance continue que les Parties contractantes doivent exécuter dans le cadre du Programme MED POL - PHASE II. Le descriptif du programme national devrait constituer l'annexe technique de l'Accord entre le gouvernement intéressé et le PNUE, dans laquelle seraient définis le contenu du programme et les modalités de coopération pour sa mise en oeuvre, y compris l'assistance à fournir aux centres nationaux de recherche désignés pour y participer.

8. Le personnel de l'Unité MED et les organisations coopérantes compétentes ont aidé les Coordonnateurs nationaux du MED POL, par des visites et l'échange de correspondance, à définir les programmes nationaux de surveillance continue conformément aux critères communs convenus.

9. Le tableau 1 résume l'état actuel des programmes nationaux de surveillance continue. La liste des centres de collaboration MED POL, désignés par les Coordonnateurs nationaux du MED POL comme participants au programme, figure à l'annexe I.

10. Les difficultés rencontrées dans la définition des programmes nationaux de surveillance et dans la signature des accords entre les gouvernements et le PNUE ont été les suivantes :

- désignation tardive des Coordonnateurs nationaux pour le MED POL dans plusieurs pays;
- manque de ressources pour financer le programme au niveau national;
- dans quelques cas, les programmes nationaux de surveillance soumis au PNUE ne suivaient pas les principes directeurs exposés dans le document UNEP/WG.62/3/Rev.1 ou étaient présentés sous une forme incomplète.

11. Le secrétariat a fourni une assistance financière aux centres de recherche des pays où des accords ont été signés (voir le détail à la section 8).

3. SURVEILLANCE CONTINUE

12. Les diverses activités de surveillance continue sont passées en revue dans les paragraphes ci-après. Cette analyse reprend le descriptif de MED POL - PHASE II, tel qu'il a été approuvé par les Parties contractantes (UNEP/IG.23/11, annexe V) et renvoie par endroits aux parties correspondantes de la Convention de Barcelone et des protocoles y relatifs (PNUE, 1982).

3.1 Surveillance des sources de pollution (par. 12 à 14 de l'annexe V du document UNEP/IG.23/11)

a. Nature et quantité des polluants rejetés directement dans les eaux côtières à partir de sources telluriques (côtières)

13. Aucun des rapports (prévus par les articles 6 et 13 du Protocole relatif à la protection de la mer Méditerranée contre la pollution d'origine tellurique) n'a encore été reçu sur les autorisations accordées pour les rejets relatifs aux substances et aux sources énumérées à l'annexe II du Protocole, ou sur les quantités de polluants rejetés à partir de sources telluriques. Les formules de rapport que les Parties contractantes pourraient adopter seront présentées pour examen à la Réunion d'experts sur la mise en oeuvre du Protocole relatif à la pollution d'origine tellurique (décembre 1983).

14. La plupart des programmes nationaux de surveillance qui ont été proposés (conformément aux accords dont il est question au paragraphe 7 ci-dessus et aux articles 8 et 13 du Protocole relatif à la pollution d'origine tellurique) prévoient la surveillance d'un certain nombre de sources de pollution urbaines et industrielles (tableaux 2 et 3) avec une indication de la nature des effluents, des paramètres à surveiller et de la fréquence d'échantillonnage.

Tableau 1 : Situation des programmes nationaux de surveillance

PAYS	SITUATION	MIS EN OEUVRE DEPUIS
ALGERIE	Pas reçu	
CHYPRE	Accord signé	Mars 1983
COMMUNAUTE ECONOMIQUE EUROPENNE	Pas reçu	
EGYPTE	Pas reçu	
ESPAGNE	Reçu	Février 1982
FRANCE	Reçu	Permanent
GRECE	Pas reçu	
ISRAEL	Accord signé	Permanent
ITALIE	Pas reçu	
LIBAN	Accord signé	Janvier 1983
LIBYE	Pas reçu	
MALTE	Accord signé	Décembre 1982
MAROC	Reçu	
MONACO	Pas reçu	
SYRIE	Pas reçu	
TUNISIE	Reçu	
TURQUIE	Reçu	Mars 1983
YOUGOSLAVIE	Accord signé	Novembre 1982

Tableau 2 : Effluents urbains que l'on se propose de surveiller (fréquences d'échantillonnage non déterminées, code des paramètres selon le document UNEP/WG.62/3/Rev.1)

Zone du MED POL	Pays	Emplacement (ville)	Population 1/ (approximative)	Nombre de stations d'échantillonnage	Paramètres surveillés
I BASSIN ALBORAN	Maroc	Tétouan	-	6	DBO_5, DCO, TSS, N, P, CF, DET, PHE, HP, Hg, Cd, Pb, Cr, Zn, HH
	Maroc	Al-Hoceima	257 000	2	les mêmes que ci-dessus
	Maroc	Nador	501 000	3	DBO_5, DCO, TSS, N, P, CF, DET, Hg, Cd, Pb, Cr, Zn, HH
	Maroc	Oujda	-	4	DBO_5, DCO, TSS, N, P, CF, DET, PHE, HP, Hg, Cd, Pb, Cr, Zn, HH
	Espagne	Ceuta	136 000	-	DBO_5, DCO, TSS, P, N, CF, DET, PHE, HP, Hg, Cd, Pb, Cr, HH, RAD
	Espagne	Melilla	134 000	-	les mêmes que ci-dessus
	Espagne	Malaga	400 000	-	les mêmes que ci-dessus
	Espagne	Almería	127 000	-	les mêmes que ci-dessus
	Espagne	Torremolinos	20 000	-	les mêmes que ci-dessus

1/ Les chiffres se rapportent à la population normale et peuvent augmenter considérablement en été.

- = L'information reçue est insuffisante.

Tableau 2 (suite)

Zone du MED POL	Pays	Emplacement (ville)	Population 1/ (approximative)	Nombre de stations d'échantillonnage	Paramètres surveillés
II NORD-OUEST	Espagne	Valence	714 000	-	DBO_5, DCO, TSS, P, N, CF, DET, PHE, HP, Hg, Cd, Pb, Cr, HH, RAD
	Espagne	Castellon	110 000	-	les mêmes que ci-dessus
	Espagne	Tarragone	78 000	-	les mêmes que ci-dessus
	Espagne	Hospitalet	242 000	-	les mêmes que ci-dessus
	Espagne	Barcelone	1 800 000	8	les mêmes que ci-dessus
	Espagne	Badalona	202 000	-	les mêmes que ci-dessus
	Espagne	Lloret	10 000	-	les mêmes que ci-dessus
III SUD-OUEST	Espagne	Carthagène	158 000	-	DBO_5, DCO, TSS, P, N, CF, DET, PHE, HP, Hg, Cd, Pb, Cr, HH, RAD
	Espagne	Alicante	218 000	-	les mêmes que ci-dessus
	Espagne	Benidorm	60 000	-	les mêmes que ci-dessus
	Espagne	Palma de Majorque	262 000	-	les mêmes que ci-dessus

Tableau 2 (suite)

Zone du MED POL	Pays	Emplacement (ville)	Population 1/ (approximative)	Nombre de stations d'échantillonnage	Paramètres surveillés
IV MER TYRRHENIENNE	Tunisie	Bizerte	400 000	11	DBO_5, DCO, TSS, N, P, Hg, Cd, Pb
	Tunisie	Tunis	1 000 000	40	les mêmes que ci-dessus
	Tunisie	Tabarka	10 000	5	les mêmes que ci-dessus
	Tunisie	Korbous	20 000	4	les mêmes que ci-dessus
	Tunisie	Nabeul	60 000	4	les mêmes que ci-dessus
V MER ADRIATIQUE	Yougoslavie	Piran	30 000	2	DBO_5, TSS, N, P, CF, DET, HP, Hg Cd, Pb, Zn
	Yougoslavie	Izola	20 000	2	les mêmes que ci-dessus
	Yougoslavie	Koper	50 000	1	les mêmes que ci-dessus
	Yougoslavie	Rovinj	10 000	1	DBO_5, TSS, N, P, CF, Hg, Cd
	Yougoslavie	Split	50 000	1	DBO_5, TSS, N, P, CF, HP, Hg, Cd, RAD
	Yougoslavie	Stobrec	2 000	1	les mêmes que ci-dessus
	Yougoslavie	Sibenik	80 000	2	DBO_5, DCO, TSS, DET, HP, Hg, Cd, Pb, Zn
VI MER IONIENNE					

Tableau 2 (suite)

Zone du MED POL	Pays	Emplacement (ville)	Population 1/ (approximative)	Nombre de stations d'échantillonnage	Paramètres surveillés
VII ZONE CENTRALE	Malte	Malte Sud	200 000	1	DBO_5, DCO, TSS, N, P, CF, DET, HP, Hg, Cd, Pb, Cr, Zn, HH
	Malte	St. Paul's Bay	3 000	1	les mêmes que ci-dessus
	Malte	Mgarr	10 000	1	les mêmes que ci-dessus
	Malte	Manikata	200	1	les mêmes que ci-dessus
	Malte	Mellieha	5 000	1	les mêmes que ci-dessus
	Malte	Gozo	20 000	1	les mêmes que ci-dessus
	Tunisie	Mahdia	300 000	1	DBO_5, DCO, TSS, N, P, Hg, Cd, Pb
	Tunisie	Sfax	500 000	5	les mêmes que ci-dessus
	Tunisie	Gabès	300 000	10	les mêmes que ci-dessus
	Tunisie	Hammamet	50 000	4	les mêmes que ci-dessus
	Tunisie	Sousse	100 000	9	les mêmes que ci-dessus
	Tunisie	Monastir	60 000	4	les mêmes que ci-dessus

Tableau 2 (suite)

Zone du MED POL	Pays	Emplacement (ville)	Population 1/ (approximative)	Nombre de stations d'échantillonnage	Paramètres surveillés
VIII MER EGEE	Turquie	Marmaris	8 000	1	DBO_5, DCO, TSS, N, P, CF, HP, Hg, Cd
	Turquie	Bodrum	10 000	1	les mêmes que ci-dessus
	Turquie	Izmir	530 000	1	les mêmes que ci-dessus
	Turquie	Edremit	27 000	1	les mêmes que ci-dessus
IX BASSIN LEVANTIN NORD	Turquie	Iskenderun	125 000	1	DBO_5, DCO, TSS, N, P, CF, HP, Hg, Cd
	Turquie	Mersin	216 000	1	les mêmes que ci-dessus
	Turquie	Antalya	174 000	1	les mêmes que ci-dessus
X BASSIN LEVANTIN					
XI ZONE ATLANTIQUE	Maroc	Sebou	-	2	(DBO_5, DCO, TSS, N, P, CF, DET, PHE,
	Maroc	Kenitra	-	1	HP, Hg, Cd
	Maroc	Gibraltar	-	1	(
	Maroc	Tanger	-	2	(
	Maroc	Ksar Sghir	-	1	(

Tableau 3 : Effluents industriels que l'on se propose de surveiller (fréquences d'échantillonnage non déterminées, code des paramètres selon UNEP/WG.62/3/Rev.1)

Zone du MED POL	Pays	Emplacement Ville	Type d'industrie/ d'activité	Type de déchets	Nombre de stations d'échantillonnage	Paramètres surveillés
I BASSIN ALBORAN	Maroc	Tétouan	-	-	3	DBO_5, DCO, TSS, N, P, CF, DET, PHE, HP, Hg, Cd, Cr, Pb, Zn, HH
	Maroc	Al-Hoceima	produits alimentaires, pétrole	-	2	les mêmes que ci-dessus
	Maroc	Nador	métallurgie	minéraux	2	les mêmes que ci-dessus
	Maroc	Oujda	mines, hydrocarbures pétroliers	organiques, minéraux	3	les mêmes que ci-dessus
	Espagne	Algésiras	complexe industriel/ raffinerie	-	-	DBO_5, DCO, TSS, P, N, CF, DET, PHE, HP, Hg, Cd, Pb, Cr, HH, RAD
II NORD-OUEST	Espagne	Valence	-	-	-	DBO_5, DCO, TSS, P, N, CF, DET, PHE, HP, Hg, Cd, Pb, Cr, HH, RAD
	Espagne	Sagunto	métallurgie	minéraux	-	les mêmes que ci-dessus
	Espagne	Castellon	raffinerie/ pétrochimie	hydrocarbures pétroliers	-	les mêmes que ci-dessus
	Espagne	Vandellos	centrale nucléaire	radio-isotopes	-	les mêmes que ci-dessus
	Espagne	Tarragone	raffinerie/ pétrochimie	hydrocarbures pétroliers	-	les mêmes que ci-dessus
	Espagne	Barcelone	-	-	-	les mêmes que ci-dessus
III SUD-OUEST	Espagne	Carthagène	raffinerie/ pétrochimie	hydrocarbures pétroliers		DBO_5, DCO, TSS, P, N, CF, DET, PHE, HP, Hg, Cd, Pb, Cr, HH, RAD

- = L'information reçue est insuffisante.

Tableau 3 (suite)

Zone du MED POL	Pays	Emplacement Ville	Type d'industrie/ d'activité	Type de déchets	Nombre de stations d'échantillonnage	Paramètres surveillés
IV MER TYRRHENENNE	Tunisie	Côte Nord	ciment, raffinerie, métaux	organiques, minéraux	-	DBO_5, DCO, TSS, N, P, Hg, Cd, Pb
	Tunisie	Golfe de Tunisie	peintures, pesticides	organiques	-	les mêmes que ci-dessus
V MER ADRIATIQUE	Yougoslavie	Izola	conserverie de poissons	organiques	1	DBO_5, DCO, TSS, N, P, DET, HP, Hg, Cd, Zn
	Yougoslavie	Koper	pétrochimie, traitement des métaux, agriculture	organiques, minéraux	1	CF, Pb, Cr et HH en plus des paramètres ci-dessus
	Yougoslavie	Piran	-	-	1	Les mêmes que ci-dessus
	Yougoslavie	Rovinj	tabac, fabrication de cigarettes et imprimerie	organiques	1	DBO_5, TSS, N, P, CF, Hg, Cd
	Yougoslavie	Baie de Valdibora	préparation et conserverie de poissons	organiques, minéraux	1	les mêmes que ci-dessus
	Yougoslavie	Razine-Sibenik	Production et traitement de l'aluminium	minéraux	-	DBO_5, DCO, TSS, DET, HP, Hg, Cd, Pb, Zn
VI MER IONIENNE						
VII ZONE CENTRALE	Tunisie	Côte Est	huile, produits alimentaires	organiques	-	DBO_5, DCO, TSS, N, P, Hg, Cd, Pb
	Tunisie	Région de Gabès	huile, produits chimiques	organiques	-	les mêmes que ci-dessus

Tableau 3 (suite)

Zone du MED POL	Pays	Emplacement Ville	Type d'industrie/ d'activité	Type de déchets	Nombre de stations d'échan-tillonnage	Paramètres surveillés
VIII MER EGEE	Turquie	Izmir	textiles, industrie alimentaire	organiques	1	DBO_5, DCO, TSS, N, P, CF, HP, Hg, Cd
	Turquie	Aliaga	raffinerie, pétro-chimie	hydrocarbures pétroliers	1	les mêmes que ci-dessus
IX BASSIN LEVANTIN NORD	Chypre	Limassol	vins et spiritueux	organiques	4	DBO_5, DCO, TSS, N, P, DET, Zn
	Chypre	Limassol	blanchisserie	organiques	1	P, DET
	Chypre	Limassol	boissons sans alcool	organiques	1	DBO_5, DCO, TSS, N, P, DET, Zn
	Chypre	Limassol	abattoir	organiques	1	DBO_5, DCO, TSS
	Chypre	Limassol	traitement de minerai, usines d'acide sulfurique, phosphorique et d'engrais	organiques, minéraux	1	DCO, TSS, N, P, Cd, Pb, Cr, Zn
	Chypre	Larnaca	détergents	organiques	1	P, DET
	Chypre	Lar aca	production d'huile d'olive	organiques	1	DBO_5
	Chypre	Larnaca	pétrochimie	organiques	1	HP, Cd, Pb
	Turquie	Baie d'Iskenderu	transformation des métaux, agriculture	engrais, déchets minéraux	1	DBO_5, DCO, TSS, N, P, CF, HP, Hg, Cd
	Turquie	Yumurtalik	terminal pétrolier	hydrocarbures pétroliers	1	les mêmes que ci-dessus
	Turquie	Tasucu	pâte à papier et papier	organiques, minéraux	1	les mêmes que ci-dessus
	Turquie	Dalaman	pâte à papier et papier	organiques, minéraux	1	les mêmes que ci-dessus

Tableau 3 (suite)

Zone du MED POL	Pays	Emplacement Ville	Type d'industrie/ d'activité	Type de déchets	Nombre de stations d'échan-tillonnage	Paramètres surveillés
X BASSIN LEVANTIN SUD						
XI ZONE ATLANTIQUE	Maroc	Oued Sebou	produits alimen-taires, papier	organiques	3	DBO_5, DCO, TSS, HP, Hg, Cd, Pb, Cr
	Maroc	Tanger	produits alimen-taires, produits chimiques	organiques, minéraux	5	DBO_5, DCO, TSS, N, P, CF, DET, PHE, HP, Hg, Cd, Cr, Pb, Zn, HH

15. Le manuel OMS (OMS, 1982), élaboré dans le cadre de MED POL - PHASE I pour l'évaluation des quantités globales de polluants atteignant le milieu marin a été mis à la disposition de tous les Coordonnateurs nationaux pour le MED POL avec les recommandations à appliquer, à titre provisoire, jusqu'à ce que les méthodes de référence pertinentes soient formulées et adoptées (voir chapitre 4).

b. Nature et quantité des polluants directement immergés dans la mer

16. Quelques rapports seulement sur les opérations d'immersion (à établir conformément aux articles 7, 8 et 9 du Protocole relatif aux opérations d'immersion) ont été reçus, bien que les formes et procédures de rapport aient été adoptées par les Parties contractantes (UNEP/IG.23/11). Malheureusement, ces rapports n'indiquent pas clairement la nature et la quantité des polluants immergés. Les rapports sont passés en revue dans un document distinct (UNEP/WG.91/8) présenté à la réunion du Groupe de travail. D'après les informations contenues dans ce document :

- seule l'Italie a signalé la délivrance de deux permis spécifiques (articles 5 et 7 du Protocole) autorisant chacun l'immersion de 1,5 million de tonnes de déchets industriels au cours d'une période de 18 mois commençant en juin 1981 et juin 1982 respectivement;

- aucun Etat n'a signalé la délivrance de permis généraux (articles 6 et 7 du Protocole). La France et l'Italie ont signalé l'immersion de 0,4 et 1,4 million de tonnes de déblais de dragage au cours de 1981;

- la France et l'Espagne ont signalé l'immersion, en 1981, de 18 000 tonnes d'hydrocarbures pétroliers et d'environ 300 tonnes d'explosifs, de déchets industriels et de marchandises diverses pour cas de force majeure (article 8 du Protocole).

c. Nature et quantité des polluants déchargés dans des situations critiques ou déversés accidentellement dans la mer

17. Aucun des rapports (à établir conformément aux articles 8 et 9 du Protocole relatif aux situations critiques) n'a été reçu des Parties contractantes. Des rapports sur les déversements d'hydrocarbures ont été reçus du Centre régional de lutte contre la pollution par les hydrocarbures en Méditerranée, à Malte. Les renseignements contenus dans ces rapports ne sont pas suffisamment détaillés pour permettre une évaluation quantitative des déversements d'hydrocarbures pétroliers en Méditerranée. Les rapports sont passés en revue dans un document distinct (UNEP/WG.91/7) présenté à la réunion du Groupe de travail.

d. Nature et quantité de certaines substances qui atteignent directement la mer à partir de sources telluriques (côtières) ou maritimes du fait de processus naturels

18. Le secrétariat n'a reçu aucune information pouvant servir à évaluer la nature et la quantité de certaines substances qui atteignent directement la mer à partir de sources telluriques (côtières) ou maritimes du fait de processus naturels.

3.2 Surveillance des eaux côtières, y compris les estuaires (par. 15 à 20 de l'annexe V du document UNEP/IG.23/11).

19. Le tableau 4 récapitule les renseignements de base concernant la surveillance des eaux côtières, y compris les estuaires, visés par les programmes nationaux de surveillance proposés.

Tableau 4 : Eaux côtières et estuaires que l'on se propose de surveiller 1/
(code des paramètres/compartiments selon UNEP/WG.62/3/Rev.1)

Zone du MED POL	Pays	Zone géographique	Nombre de stations d'échantillonnage	Compartiments surveillés	Paramètres surveillés
I BASSIN ALBORAN	Maroc	Tétouan	16	SW, SD	CT, CF, SF, DBO_5, DCO, TSS, N, P, DET, PHE, HP, Hg, Cd, Pb, Cr, Zn, HH, RAD
	Maroc	Al-Hoceima	10	SW	DBO_5, DCO, TSS, N, P, CF, DET, PHE, HP, Hg, Cd, Pb, Zn, HH
	Maroc	Nador	5	SW, SD MG, ME, EB	GD, HP, PPCT, Hg, HH, DCO, TSS, DBO_5, N, P, CT, DET, Cr, Cd, Zn, Pb
	Maroc	Oujda	17	SW	CT, CF, SF, DBO_5, DCO, TSS N, P, DET, PHE, HP, Hg, Cd, Pb, Cr, Zn, HH
	Espagne	Malaga	5	SW, SM, SD MG, MB, MS, TT, TA XG, PL, AA	OOMB, PPCT, CF, GD, HP Hg, Cd, HH, P, N

1/ Fréquences d'échantillonnage variables selon la station.

Tableau 4 (suite)

Zone du MED POL	Pays	Zone géographique	Nombre de stations d'échantillonnage	Compartiments surveillés	Paramètres surveillés
II NORD-OUEST	France	Golfe de Fos	3	SW	PPCT, HP, TSS N, P, HH, Hg, Cd
	France	Etang de Berre	3	SW	PPCT, HP, TSS N, P, Hg, Cd, HH
	France	Cortiou	2	SW	comme ci-dessus
	France	Baie de Villefranche	1	SW, SD, MG	PPCT, HP, TSS N, P, HH, Hg, Cd, CF
	France	Golfe d'Ajaccio	1	SW	PPCT, HP, TSS N, P, Hg, Cd, HH
	France	Banyuls	1	MG	Hg, Cd, CF, HH, HP
	France	Etang de Thau	1	comme ci-dessus	comme ci-dessus
	France	Baie de Marseille	1	MG, SP, *Trisopterus minutus capelanus*	comme ci-dessus
	France	Baie de Toulon	1	MG	Hg, Cd, CF, HH, HP
	France	Baie de Cannes	2	SD, MG	Hg, Cd, CF, HH, HP Total PCB, hydrocarbures

Tableau 4 (suite)

Zone du MED POL	Pays	Zone géographique	Nombre de stations d'échantillonnage	Compartiments surveillés	Paramètres surveillés
II NORD-OUEST (suite)	France	Pyrénées orientales	29	SW	CT, CF, huiles minérales, substances tensio-actives, pH, turbidité, résidus de pétrole
		Aude	18		
		Hérault	45		
		Gard	3	SW	SF, salmonelles, Entérovirus, pH, oxygène NH_4, N, HH, As, Cd, Cr, Pb, Hg, cyanures, P
		Bouches du Rhône	92		
		Var	126		
		Alpes maritimes	144		
		Corse du Sud	65		
		Haute Corse	59		
	Espagne	Júcar	5	SW, SM, SD	OOMB, PPCT, CF, GD, HP Hg, Cd, HH, P, N
	Espagne	Valence	5	comme ci-dessus	comme ci-dessus
	Espagne	Ebre	5	comme ci-dessus	comme ci-dessus
	Espagne	Barcelone	26	comme ci-dessus	comme ci-dessus
	Espagne	Ter	5	comme ci-dessus	comme ci-dessus
	Espagne	Fluviá	5	comme ci-dessus	comme ci-dessus
	Espagne	Catalogne	135	SW	CT, CF, OOMB
III SUD-OUEST	Espagne	Mar Menor	5	SW, SM, SD MG, MB, MS, TT TA, XG, PL, AA	OOMB, PPCT, CF, GD, HP, Hg, Cd, HH, P, N
	Espagne	Segura	5	comme ci-dessus	comme ci-dessus
	Espagne	Baléares	5	comme ci-dessus	comme ci-dessus
IV MER TYRRHENIENNE	Tunisie	Golfe de Tunis	-	-	-

Tableau 4 (suite)

Zone du MED POL	Pays	Zone géographique	Nombre de stations d'échantillonnage	Compartiments surveillés	Paramètres surveillés
V MER ADRIATIQUE	Yougoslavie	Golfe de Trieste	42	SW, SD, SM, poissons	CF, Hg, Cd, HH, HP
	Yougoslavie	Côte ouest de l'Istrie	10	SW, SD, poissons	OOMB, N, P, CF, TSS, HH, PPCT, Hg, Cd
	Yougoslavie	Milieu de l'Adriatique	7	SW, SD, SM, bivalves, EW	CF, Hg, Cd, HP, OOMB
	Yougoslavie	Estuaire de Krka/Archipel de Kornati	10	SW, SD, EW, MG	TSO, PPCT, TSS, Hg, Cd, Pb, Zn, CF, DBO_5, DCO, DET, HP, HH, NP
VI MER IONIENNE					
VII ZONE CENTRALE	Malte	Malte	7	SW, SD, poissons, crustacés	N, P, Hg, Cd, Pb, Cr, Zn, CT, SF, HP, HH, DET, CF
	Tunisie	Golfe de Hammamet	-	-	-
	Tunisie	Golfe de Gabès	-	-	-
VIII MER EGEE	Turquie	Mer Egée	24	EW, SM, SD	OOMB, CF, DCO, DBO_5, P, N, Hg, Cd, HP, NP, GD, PPCT

- = Information reçue insuffisante.

Tableau 4 (suite)

Zone du MED POL	Pays	Zone géographique	Nombre de stations d'échantillonnage	Compartiments surveillés	Paramètres surveillés
IX BASSIN LEVANTIN NORD	Chypre	Baie de Limassol	4	SW, SD, SS, bivalves, poissons, crustacés	PPCT, Hg, HH, HP, GD, Cd, NP
	Chypre	Baie de Larnaca	4	comme ci-dessus	comme ci-dessus
	Chypre	Région de Vasilico/Moni	1	SW, SD	PPCT, Hg, HH, HP, Al, Fe, F
	Chypre	Région de Lara	1	SS	GD
	Turquie	Bassin Levantin	17	EW, SM, SD	OOMB, CF, DBO_5, DCO, P, N, Hg, Cd, HP, NP, GD, PPCT
X BASSIN LEVANTIN SUD	Israël	Baie de Haïfa	12	SD, gastéropodes, poissons de rivage, organismes benthiques	Hg, Cd
	Israël	Côte méditerranéenne d'Israël	60	SW, SD	CF, salmonelles
	Israël	Plage de Kfar Galim	25	SS	GD
	Liban	Beyrouth-Nahr Ibrahim	10	SW, SD, mollusques, crustacés	PPCT, CF, OOMB, P, N, DBO_5, DCO, Hg, Cd, HH
XI ZONE ATLANTIQUE	Maroc	Sebou, Beht, Kenitra	6	SW, SD	DBO_5, DCO, TSS, N, P, CF, DET, PHE, HP, Hg, Cd, Pb, Cr, Zn, HH
	Maroc	Tanger	9	MG, MB, SP	Hg, Cd, HH

20. Les méthodes de référence que l'on recommande de suivre pour la surveillance des zones côtières ont été distribuées à tous les Coordonnateurs nationaux de MED POL et à de nombreux centres de recherche. Des méthodes additionnelles sont en cours d'élaboration, en coopération avec la FAO, l'UNESCO, la COI, l'OMS et l'AIEA. Pour plus de détails, voir le chapitre 4 ci-après.

21. Des formules de rapport (voir annexe II) ont été distribuées à tous les Coordonnateurs nationaux de MED POL. D'autres formules additionnelles sont en cours d'élaboration par le secrétariat, en collaboration avec les organisations coopérantes compétentes.

22. Seule la France a communiqué un rapport contenant des données relatives à son programme national de surveillance. Un rapport intérimaire a été reçu de la Turquie.

3.3 Surveillance des zones de référence (en haute mer) (par. 21 à 24 de l'annexe V du document UNEP/IG.23/11)

23. Le tableau 5 fournit les renseignements de base relatifs à la surveillance des zones de référence visées par les programmes nationaux de surveillance proposés.

24. Le secrétariat n'a reçu aucune information au sujet des résultats donnés par la surveillance des zones de référence ou par les croisières en cours en Méditerranée.

3.4 Surveillance des polluants transportés dans l'atmosphère jusqu'à la Méditerranée (par. 25 à 29 de l'annexe V du document UNEP/IG.23/11)

25. Les Parties contractantes ayant décidé de considérer la première phase de ce type de surveillance comme une activité de recherche (UNEP/IG.23/11, par. 41), des contacts ont été pris, par l'intermédiaire de l'OMM, avec les services météorologiques nationaux en vue d'étudier la possibilité d'utiliser le réseau existant de stations de surveillance continue de la pollution de l'environnement (BAPMON) comme réseau de base pour la mise en route de cette activité.

26. A la demande du PNUE, le GESAMP, par l'intermédiaire de son Groupe de travail No 14 sur l'échange de polluants entre l'atmosphère et l'océan, a entrepris de définir les processus de transport à destination et à l'intérieur de la Méditerranée, de passer en revue les ouvrages scientifiques pertinents et d'étudier les cheminements et les flux de polluants importants aboutissant à la Méditerranée. Pour plus de détails à ce sujet, voir le document UNEP/WG.91/INF.4.

27. A la suite des recommandations du GESAMP, deux stations BAPMON situées à Carpentras (France) et Ivan Sedlo (Yougoslavie) ont accepté de prélever des échantillons d'aérosols et de précipitations humides. En outre, deux centres nationaux de recherche (Centre pour les faibles radioactivités (France) et Université technique du Moyen-Orient (Turquie)) ont accepté d'effectuer des prélèvements d'échantillons à terre et à bord de navires. Des analyses régulières d'échantillons sont effectuées par ces centres et par le Laboratoire international de radioactivité marine de l'AIEA à Monaco.

Tableau 5 : Zones de référence que l'on se propose de surveiller

Zone du MED POL	Pays	Zone géographique	Nombre de stations d'échantillonnage	Fréquence d'échantillonnage	Compartiment	Paramètres et compartiments surveillés
I BASSIN ALBORAN	Espagne	Détroit de Gibraltar	-	Une fois par an	SW SD Phytoplancton) Zooplancton) Benthos)	OOMB, PPCT, GD, HP, Hg, HH Hg, Cd, HH
II NORD-OUEST	Espagne	Au large de l'Ebre	-	Une fois par an	SW SD Phytoplancton) Zooplancton) Benthos)	OOMB, PPCT, GD, HP, Hg, HH Hg, Cd, HH
	Espagne	Détroit de Gibraltar	-	Comme ci-dessus	Comme ci-dessus	Comme ci-dessus
	Espagne	Au large de la méditerranée occidentale	-	Comme ci-dessus	Comme ci-dessus	Comme ci-dessus
III SUD-OUEST						
IV MER TYRRHENIENNE	Tunisie	Parc marin de Zembra	1	-	-	-
V MER ADRIATIQUE	Yougoslavie	Milieu de l'Adriatique	28	Saisonnière	SW, SD, organismes	PPCT, OOMB, Hg, Cd, HH
VI MER IONIENNE						
VII ZONE CENTRALE						

- = Information reçue insuffisante.

Tableau 5 (suite)

Zone du MED POL		Pays	Zon géographique	Nombre de stations d'échan-tillonnage	Fréquence d'échantillonnage	Compartiment	Paramètres et compartiments surveillés
VIII	MER EGEE	Turquie	Mer Egée	15	Saisonnière	SW, SD, organismes	PPCT, OOMB, NP, GD, HP, Hg, Cd
IX	BASSIN LEVANTIN NORD	Turquie	Bassin levantin	6	Saisonnière	SW, SD	OOMB, NP, GD, HP, PPCT, Hg, Cd
X	BASSIN LEVANTIN SUD						
XI	ZONE ATLANTIQUE						

28. Le secrétariat est en train d'évaluer, en coopération avec l'OMM et l'AIEA les résultats de ces travaux de recherche et de ces activités pilotes de surveillance.

4. TECHNIQUES D'ECHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE (par. 30 à 34 de l'annexe V du document UNEP/IG.23/11)

29. Pour veiller à ce que les données obtenues au cours de la phase II du programme MED POL soient autant que possible comparables avec les observations faites au cours de la phase pilote et avec les données rassemblées dans le cadre de programmes exécutés avec l'aide du PNUE dans d'autres régions, le Centre d'activités du programme pour les mers régionales, en étroite collaboration avec l'Unité MED et les organismes coopérants compétents, coordonne l'élaboration et la mise à l'essai des méthodes de référence qui serviront aux études sur la pollution du milieu marin et qui sont ou seront proposées pour être adoptées comme techniques d'échantillonnage et d'analyse dans la phase II du programme MED POL.

30. L'annexe III contient la liste des méthodes de référence et indique leur situation actuelle.

31. D'autres méthodes de référence, y compris des techniques d'échantillonnage et d'analyse des eaux usées, sont en cours d'élaboration. Il est prévu de mettre au point à l'avenir une épreuve de haute toxicité pour un certain nombre de substances,ainsi que des méthodes d'évaluation des effets à long terme des polluants sur les organismes et leur population et sur les écosystèmes.

32. Au cours de l'été 1982, l'OMS, en consultation étroite avec le secrétariat, a procédé à des essais et à des étalonnages comparatifs en vue de mettre au point des méthodes de référence permettant d'évaluer la composition microbiologique des eaux de plaisance et des zones de conchyliculture. Des centres de recherche de six pays méditerranéens ont participé à ces activités et ont établi des rapports contenant les résultats des essais. On trouvera davantage de détails au chapitre 6 du présent document et dans le document UNEP/WG.91/Inf.6.

33. Des essais sont réalisés en commun par la FAO et l'AIEA, en consultation avec le secrétariat, afin de mettre à l'épreuve les méthodes de référence appliquées dans la surveillance du niveau de certains métaux et d'hydrocarbures chlorés présents dans les organismes. Les centres de recherche participant à cet exercice ont été choisis en consultation avec les coordonnateurs nationaux.

34. On trouvera au chapitre 6 des détails sur le contrôle de la qualité des données par l'étalonnage comparatif des techniques d'échantillonnage et d'analyse.

5. ANALYSE ET DIFFUSION DES DONNEES (par. 35 à 39 de l'annexe V du document UNEP/IG.23/11)

35. Des formulaires de transmission des données ont été ou sont mis au point, compte tenu des dispositions de la Convention, des protocoles y relatifs et en particulier des diverses activités du programme MED POL. Il s'agit notamment :

- des formulaires de notification requis aux termes des articles 6 et 13 du Protocole relatif à la pollution d'origine tellurique concernant la délivrance, par les autorités nationales compétentes, d'autorisations de rejets de déchets et les quantités de polluants émis à partir de leurs territoires (pour plus de détails, voir le paragraphe 13);

- des formulaires de notification requis aux termes des articles 7 et 8 du Protocole relatif aux opérations d'immersion, concernant la délivrance, par les autorités nationales compétentes, de permis d'immersion de déchets et les quantités de déchets effectivement immergés dans la mer Méditerranée (pour plus de détails, voir le paragraphe 16);

- des formulaires de notification requis aux termes des articles 8 et 9 du Protocole relatif aux cas de situation critique, concernant les accidents causant ou pouvant causer une pollution des eaux de la mer et la présence, les caractéristiques et l'étendue des nappes repérées en mer (voir le paragraphe 17);

- des formulaires de notification des données résultant de la surveillance des effluents urbains et industriels (pour plus de détails, voir les paragraphes 14 et 15);

- des formulaires de notification des données résultant de la surveillance des eaux côtières et des estuaires (pour plus de détails, voir le paragraphe 21), et

- des formulaires de notification des données résultant de la surveillance des zones de référence (voir les paragraphes 23 et 24).

36. Le secrétariat, en se fondant sur l'expérience acquise au cours de la phase I du programme MED POL, a élaboré des modèles de formulaires de notification des données résultant de la surveillance de certains polluants. Ces modèles (annexe II) ont été envoyés en juin 1983 à tous les coordonnateurs nationaux du programme MED POL, pour examen et observations. Le Groupe de travail est invité à examiner ces modèles, à les modifier le cas échéant et à approuver leur utilisation par tous les centres de recherche participant à l'exécution du programme MED POL.

37. Etant donné le volume limité des données communiquées jusqu'à présent dans le cadre de la phase II du programme MED POL, elles n'ont pas encore été analysées ni distribuées.

38. Les données recueillies au cours de la phase I du programme MED POL, essentiellement dans le cadre de projets pilotes MED POL II, III et VII, ont été initialement rassemblées et évaluées par la FAO et l'OMS. Elles ont été par la suite transférées à la Banque de données informatisées de l'Unité MED et sont actuellement en cours d'analyse.

39. Le secrétariat, en coopération avec la FAO et l'OMS et à l'aide des données recueillies dans le cadre du projet pilote MED POL II, a analysé l'état actuel de la pollution de la mer Méditerranée par le mercure. Le document contenant cette analyse et les propositions de mesures de lutte (UNEP/WG.91/5) est présenté au Groupe de travail pour examen à sa réunion.

40. Le secrétariat s'est servi des données recueillies lors de l'exécution du projet pilote MED POL VII pour évaluer, en coopération avec l'OMS, le niveau actuel de pollution microbienne de la Méditerranée. Le document contenant cette évaluation et les propositions de mesures de lutte (UNEP/WG.91/6) est présenté au Groupe de travail pour examen à sa réunion.

41. D'autres documents concernant le programme MED POL ont été établis et sont imprimés ou en cours de publication :

- Waste Discharge into the Marine Environment. Principles and Guidelines for the Mediterranean Action Plan, OMS/Pergamon Press, 1982. - publié.

- PNUE : Réalisations et projets d'extension du Programme du PNUE pour les mers régionales et des programmes comparables relevant d'autres organismes. PNUE : Rapports et études des mers régionales No 1, 1982. - publié.

- GESAMP : The Health of the Oceans. PNUE : Rapports et études des mers régionales No 16, 1982. - publié.

- Programme coordonné FAO/UNESCO/COI/OMS/OMM/AIEA/PNUE de surveillance continue et de recherche en matière de pollution dans la Méditerranée (MED POL - PHASE I) : Description du programme. PNUE : Rapports et études des mers régionales No 23, 1983. - publié.

- PNUE : Marine Pollution. PNUE : Rapports et études des mers régionales No 25, 1983. - publié.

- PNUE : Long-term Programme for Pollution Monitoring and Research in the Mediterranean (MED POL - PHASE II). PNUE : Rapports et études des mers régionales No 28, 1983. - publié.

- PNUE : Action Plan for the Protection of the Mediterranean. PNUE : Rapports et études des mers régionales No 34, 1983. - en cours d'élaboration.

- Actes du sixième atelier CIESM/COI/PNUE sur la pollution de la Méditerranée (Cannes, 2-4 décembre 1982). - en cours d'établissement.

- Rapports scientifiques individuels des enquêteurs principaux des centres de recherche ayant participé à la PHASE I du programme MED POL. - en cours d'établissement.

- Rapport final sur la PHASE I du programme MED POL. - en cours d'établissement.

- Méthodes de référence utilisées dans les études sur la pollution de la mer - voir les détails à l'annexe III du présent document.

6. ELEMENT D'ASSISTANCE (paragraphes 43 à 48 de l'annexe V du document UNEP/WG.23/11)

6.1 Formation et assistance technique

42. Une formation de groupe a été fournie par l'entremise du secrétariat à un certain nombre de centres de recherche : 77 chercheurs ont ainsi pu participer à des réunions, des séminaires, des ateliers, etc., organisés, financés en commun ou appuyés dans le cadre du programme MED POL. Une formation en cours d'emploi est offerte à un certain nombre de chercheurs qui participent directement aux activités de surveillance continue. Le Laboratoire international de radioactivité marine de l'AIEA a proposé, dans le cadre du programme MED POL, de fournir à des chercheurs,

par groupe de 6 et pendant trois mois une formation aux techniques d'analyse et d'échantillonnage des métaux lourds, des hydrocarbures de pétrole et des hydrocarbures halogénés, etc. On trouvera des détails à l'annexe IV du présent document.

43. Certaines institutions nationales et certains coordonnateurs nationaux du programme MED POL ont également reçu une assistance sous la forme de visites du personnel du secrétariat, du personnel des organismes coopérants et de consultants ou d'experts engagés au titre du programme MED POL. La plupart de ces visites ont porté sur la mise au point des programmes nationaux de surveillance continue et la définition du rôle des centres de recherche nationaux dans l'exécution de ces programmes. On trouvera des détails à l'annexe V.

6.2 Contrôle de la qualité des données

44. Le programme de contrôle de la qualité des données MED POL, destiné à assurer le plus haut degré de qualité et de comparabilité des données, a été entrepris en 1975.

45. Le Laboratoire international de radioactivité marine assure depuis 1975 l'étalonnage comparatif nécessaire à la surveillance de certains métaux et hydrocarbures chlorés. Un rapport circonstancié sur ces activités (UNEP/WG.91/INF.3) est présenté au Groupe de travail pour information.

46. Depuis le début de la PHASE II du programme MED POL, le Laboratoire international de radioactivité marine a élaboré des normes, mis au point des échantillons de référence et procédé à l'étalonnage comparatif correspondant avec la participation des centres de recherche désignés par les coordonnateurs nationaux du programme MED POL; les substances visées sont les suivantes :

- organohalogènes (DDT, DDE, DDD et PCB) dans les sédiments;
- organohalogènes (DDT, DDE, DDD et PCB) dans les moules;
- métaux lourds (Hg, Cd, Pb, Zn et Cu) dans les sédiments; et
- métaux lourds (Hg, Cd, Pb, Zn et Cu) dans les moules.

47. En outre, le Laboratoire international de radioactivité marine a fourni à certains centres de recherche, sur leur demande, des normes analytiques, généralement dans le cadre du service d'entretien.

48. La COI, en consultation avec le secrétariat et avec la participation de certains centres de recherche méditerranéens, a entrepris en mars 1983 l'étalonnage comparatif à l'échelle mondiale des méthodes d'analyse des hydrocarbures de pétrole. Cette opération est effectuée par la station de recherche biologique des Bermudes et est étroitement coordonnée avec une activité analogue menée par le CIEM. Les activités sont dirigées par le Groupe d'experts de la COI sur les méthodes, les normes et l'étalonnage comparatif.

49. L'étalonnage comparatif des techniques de microbiologie et techniques apparentées a été organisé aux niveaux régional et national par l'OMS, en coopération avec le secrétariat. Au cours de l'été 1982, les premières versions des méthodes de référence correspondantes ont été mises à l'essai par un certain nombre de laboratoires méditerranéens dans les conditions environnementales locales. Les essais ont été suivis d'une opération d'étalonnage comparatif à l'Instituto Superiore di Sanitá de Rome, du 22 au 24 novembre 1982 (voir annexe IV). Compte tenu des résultats de cette opération, les méthodes de référence appropriées ont été révisées et des dispositions ont été prises en vue de l'organisation en Espagne (fin 1983) et en Grèce (fin 1983-début 1984), d'opérations nationales d'étalonnage comparatif, auxquelles participeront des chercheurs d'autres pays.

6.3. Service commun d'entretien

50. Le service commun d'entretien du matériel d'analyse perfectionné, créé par le PNUE en coopération avec l'AIEA pour la phase pilote du programme MED POL, reste à la disposition des centres de recherche participant à la PHASE II du programme MED POL. Les services d'entretien fournis à ces centres de recherche sur leur demande depuis le début de la PHASE II du programme MED POL sont brièvement décrits à l'annexe VI.

6.4. Fourniture de matériel et d'équipements

51. Le matériel fourni par le PNUE aux centres de recherche qui ont participé à la PHASE I du programme MED POL est devenu la propriété des centres de recherche. La valeur totale de ce matériel est d'environ 1 million de dollars E.U.

52. Le nouveau matériel demandé au secrétariat dans le cadre des programmes nationaux de surveillance continue a été ou est fourni aux centres de recherche participant à la PHASE II du programme MED POL, conformément aux accords conclus (voir annexe VII).

7. COORDINATION (par. 49 à 53 de l'annexe V du document UNEP/IG.23/11)

53. Les activités de surveillance continue de la phase II du programme MED POL sont coordonnées par l'Unité de coordination du Plan d'action pour la Méditerranée, qui communique directement avec les coordonnateurs nationaux de MED POL, avec l'aide des organismes coopérants compétents et compte tenu des décisions prises par les Parties contractantes lors de leurs réunions périodiques, ainsi que des conseils du Groupe de travail de la coopération scientifique et technique. En particulier, depuis le début de la Phase II du programme MED POL, y compris depuis l'adoption des dispositions budgétaires générales par la deuxième réunion des Parties contractantes, tenue à Cannes du 2 au 7 mars 1981 (UNEP/IG.23/11), :

- le projet de plan de travail et de budget pour la période initiale de la Phase II de MED POL a été examiné par le Groupe de travail à sa première réunion (Athènes, 28 septembre-2 octobre 1981) et le Groupe de travail a conseillé le secrétariat sur la mise en oeuvre du programme (UNEP/WG.62/7);

- le plan de travail et le budget de MED POL pour 1982-1983 ont été approuvés par les Parties contractantes lors de leur réunion extraordinaire tenue à Genève du 29 mars au 1er avril 1982 (UNEP/IG.36/8);

- le plan de travail détaillé révisé et le budget de MED POL pour 1983 ont été approuvés à la troisième réunion des Parties contractantes, tenue à Dubrovnik du 28 février au 4 mars 1983 (UNEP/IG.43/6); l'ensemble du budget du programme MED POL pour 1984-1985 a été adopté à la même réunion;

- le programme détaillé et le budget de MED POL pour 1984-1985 ont été approuvés à la dix-huitième réunion du Bureau des Parties contractantes, tenue à Athènes les 18 et 19 janvier 1983 (UNEP/BUR/18.Corr.1).

54. Depuis le début de la Phase II de MED POL, le Comité consultatif interorganisations de MED POL a tenu trois réunions en vue d'assurer une coopération harmonieuse entre le secrétariat et les organismes coopérants dans l'exécution du programme MED POL, en particulier :

- à sa treizième réunion (Genève, 15-18 mars 1982), le Comité a passé en revue les activités de MED POL en 1981 et fourni des indications aux organismes coopérants sur l'exécution des activités de recherche et les services;

- à sa quatorzième réunion (Athènes, 18-22 octobre 1982), le Comité a passé en revue les activités de MED POL, approuvé une partie des propositions de recherche et établi le plan de travail et le projet de budget pour 1983;

- à sa quinzième réunion (Athènes 12-14 avril 1983), le Comité a passé en revue les activités de MED POL et élaboré le plan de travail et le projet de budget pour 1984-1985.

55. Afin de tirer parti d'autres activités menées dans le cadre du programme du PNUE pour les mers régionales et d'autres programmes régionaux intéressant le MED POL (par exemple, ceux de la Commission Oslo/Paris), le personnel de l'Unité MED a participé à un certain nombre de réunions scientifiques et techniques organisées dans le cadre de ces programmes.

8. CONSIDERATIONS BUDGETAIRES

56. Le tableau 6 donne une récapitulation des dépenses et des engagements de dépenses au titre des activités de surveillance de MED POL pour la période 1981-1985, sommes qui sont comparées aux crédits alloués. Le détail de ces dépenses et de ces engagements, présentés selon le modèle prescrit par les Parties contractantes (UNEP/IG.43/6, annexe VII), est indiqué à l'annexe VIII du présent document.

Tableau 6 : Récapitulation des dépenses et des engagements de dépenses, comparés aux montants des crédits alloués, au titre des activités de surveillance de MED POL pour la période 1981-1985 (en dollars des Etats-Unis)

Année	Crédits alloués	Dépenses/engagements de dépenses
1981	600 000 1/	336 710
1982	750 000 2/	371 977
1983	900 000 3/	1 116 000 5/
1984	800 000 4/	-
1985	850 000 4/	-
Total	3 900 000	1 824 685

1/ Deuxième réunion des Parties contractantes (UNEP/IG.23/11, annexe IX).

2/ Réunion extraordinaire des Parties contractantes (UNEP/IG.36/8, annexe V).

3/ Troisième réunion des Parties contractantes (UNEP/IG.43/6, annexe V).

4/ Troisième réunion des Parties contractantes (UNEP/IG.43/6, annexe V) et dix-huitième réunion du Bureau (UNEP/BUR/18/Corr.1, annexe IV).

5/ Le report du crédit de 216 000 dollars E.-U. inscrit au budget de 1982 a été autorisé par les Parties contractantes à leur troisième réunion (UNEP/IG.43/6, par. 71).

57. L'annexe VIII indique uniquement les dépenses et les engagements de dépenses directement imputés au chapitre 3 du budget du Plan d'action pour la Méditerranée (Fonds d'affectation spéciale pour la Méditerranée, Fonds pour l'environnement et contribution en espèces du Gouvernement grec). Elle ne comprend pas les contributions des organismes coopérants ni les contributions apportées par le PNUE par l'entremise du Centre d'activités du programme pour les mers régionales. Le montant de ces contributions pour la période visée au tableau 6 est estimatif et est indiqué au tableau 7.

Tableau 7 : Contributions des organismes coopérants et du PNUE (par l'entremise du RS/PAC) au financement de MED POL pendant la période 1981-1983 (en dollars des Etats-Unis)

Année	PNUE (RS/PAC)	FAO	OMS	COI/ UNESCO	AIEA	OMM
1981	30 000	6 000	4 000	5 000	5 000	4 000
1982	30 000	48 000	49 000	55 000	78 000	16 500
1983	45 000	53 000	75 000	41 000	85 000	16 500
Total	105 000	107 000	128 000	101 000	168 000	37 000

9. ACTIVITES PREVUES POUR 1983-1985 ET INCIDENCES FINANCIERES

58. Le secrétariat prévoit d'exécuter, pendant la période 1983-1985, les activités ci-après, en collaboration avec les organismes coopérants :

- poursuivre les négociations avec les coordonnateurs nationaux de MED POL, afin que les programmes nationaux de surveillance contribuent davantage à la réalisation de la phase II du programme MED POL;

- maintenir la liaison avec les centres de recherche nationaux désignés pour participer aux activités de surveillance de la phase II du programme MED POL, afin de faciliter la participation de ces centres au programme;

- fournir du matériel, assurer une formation et octroyer des bourses aux centres nationaux de recherche, sur la demande des coordonnateurs nationaux de MED POL et en consultation avec ces derniers;

- continuer à appuyer les centres de recherche nationaux par l'entremise du service commun d'entretien, proposer des méthodes de référence en vue d'études sur la pollution du milieu marin, fournir une documentation de référence et des normes et participer aux opérations d'étalonnage comparatif afin d'aider les centres à améliorer la qualité de leurs données;

- poursuivre l'analyse des données recueillies au cours de la phase I du programme MED POL et entreprendre la publication de ces données;

- renforcer la banque informatisée de données MED POL en traitant les données communiquées au secrétariat et rassembler périodiquement un ensemble de données sur des sujets d'intérêt général;

- mettre au point et essayer d'autres méthodes de référence applicables dans les études sur la pollution du milieu marin et élaborer de nouvelles normes et d'autres documents de référence concernant les paramètres à surveiller au cours de la phase II du programme MED POL;

- préparer et exécuter un projet pilote visant à évaluer les possibilités de surveiller les polluants transportés dans l'atmosphère, jusqu'à la Méditerranée;

- continuer à faire appel au Groupe de travail pour obtenir des conseils sur les questions relatives à la mise en oeuvre des activités de surveillance; deux réunions du Groupe de travail sont prévues, en décembre 1984 et en décembre 1985;

- poursuivre la coopération avec les organismes coopérants dans tous les domaines pertinents des activités de surveillance du programme MED POL, afin de tirer parti de l'expérience, des connaissances techniques et des contributions des organismes;

- organiser des réunions spéciales restreintes de chercheurs et d'experts de centres de recherche coopérants, afin d'examiner des problèmes particuliers concernant la participation des centres à l'exécution du programme;

- parrainer la participation de chercheurs et d'experts aux réunions organisées par d'autres organismes sur des questions intéressant les activités de surveillance du programme MED POL;

- organiser conjointement avec la CIESM le septième atelier CIESM/PNUE sur la pollution de la Méditerranée (août 1984), financer la participation de chercheurs de centres de recherche MED POL à cet atelier et publier les actes de ce dernier.

59. Les activités envisagées ci-dessus seront financées au titre des crédits approuvés par le Bureau des Parties contractantes (UNEP/BUR/18/Corr.1) et présentés à l'annexe VIII.

ANNEXE I

Liste des centres et des chercheurs participant aux activités de la phase II du programme MED POL

CHYPRE

Département des pêches Ministère de l'agriculture et des ressources naturelles 5-7 Tagmatarchou Pouliou Nicosie	A. Demetropoulos* L. Loizides L. Athanassiadou P. Loizidou

ESPAGNE

Institut universitaire polytechnique Plaza del Hospital Gérone	J. Arnau*
Conseil municipal de Barcelone Service de l'environnement Paseo de Circunvalación 1 Barcelone 3	J. Marti i Valls*
Service d'assainissement de l'environnement Direction générale de promotion de la santé Gouvernement de Catalogne Passeig Lluis Companys 7 Barcelone 3	M. Gonzalez-Cabre* A. Bardaji
Institut de chimie de Sarria Barcelone 17	J. Obiols*
Institut de recherches sur les pêches Paseo Nacional, s/n Barcelone 3	A. Ballesten*
Institut de chimie bioorganique C/Jorge Girona Salgado s/n Barcelone 34	J. Albaigés*
Institut universitaire de Castellón Service 224 Castellón de la Plana	J. Medina*
Faculté de chimie Département de chimie analytique C/Doctor Moliner Burjasot (Valence)	F. Bosch*

---

* Désignés comme chercheurs responsables.

Liste des centres et des chercheurs participant
aux activités de la phase II du programme MED POL

ESPAGNE (suite)

Faculté de chimie Département de chimie technique Service 99 Alicante	F. Ruiz Bevia*
Centre d'océanographie des Baléares Muelle de Pelaires Palma de Majorque	G. Chacartegui*
Centre d'océanographie de la mer Minor C/Magallanes, s/n San Pedro del Pinatar Murcie	A. Rodriguez de León*
Faculté nationale d'hygiène Ville universitaire Madrid 3	M. Marino*
Faculté des sciences Département d'écologie Université de Málaga Málaga	X. Niell*

FRANCE

Centre d'océanologie de Bretagne B.P. 337 29273 Brest Cedex	M. Chaussepied*
Institut scientifique et technique des pêches maritimes (ISTPM) Rue de l'île d'Yeu B.P. 1049 44037 Nantes Cedex	Y. Thibaud*

ISRAEL

Centre israélien de recherches océanographiques et limnologiques Haïfa	B. Krumgalz* A. Golik*
Laboratoire "Dr Felix" de santé publique Ministère de la santé Tel Aviv	Y. Yoshpe-Purer*
Laboratoire régional de santé publique Ministère de la santé Haïfa	A. Mates*

---

* Désignés comme chercheurs responsables.

Liste des centres et des chercheurs participant
aux activités de la phase II du programme MED POL

ISRAEL (suite)

Laboratoire régional de santé publique Ministère de la santé Beer-Sheva	N. Platzner*
Service de protection de l'environnement Ministère de l'intérieur Jérusalem	Coordonnateur des laboratoires

LIBAN

Centre de recherche marine Conseil national de la recherche scientifique Jounieh	H. Kouyoumjian* H. Hajenian E. Najjar M. Tilbian J. Belian J. Yazbek

MALTE

Laboratoire de santé publique Département de la santé Merchant's Street La Valette	R. Schembri*
Faculté de pharmacie Université de Malte Tal-Qroqq	A. Serracino Inglott*
Département des travaux pratiques Laboratoire de bactériologie New Lyceum Msida	V. Gauci*
Faculté des mathématiques et des sciences Université de Malte Tal-Qroqq	V. Axiak*

MAROC

Institut national d'hygiène B.P. 769 Rabat	N.N. Ben Mansour*
Office national de l'eau potable (Laboratoire) B.P. Rabat-Chellah Rabat	M.A. Foutlane*

---

* Désignés comme chercheurs responsables.

Liste des centres et des chercheurs participant
aux activités de la phase II du programme MED POL

MAROC (suite)

Institut scientifique des pêches maritimes 21, rue de Tiznit B.P. 21 Casablanca	H. Idrissi*
Laboratoire de chimie Faculté des sciences Université d'Oujda Oujda	Professeur Ramdani*
Laboratoire de biologie Faculté des sciences Université Hassan II Rabat-Agdal	Professeur Matringe* Dr. Kessabi*
Laboratoire de toxicologie Institut agronomique et vétérinaire Hassan II Rabat-Agdal	Dr. Lamnaouer
Laboratoire d'hygiène et industrie des denrées alimentaires d'origine animale Institut agronomique et vétérinaire Hassan II Rabat-Agdal	Dr. Marrackchi* M. Belmlih
Centre international de génie sanitaire Ecole Mohammadia d'ingénieurs B.P. 765 Rabat	Dr. Nejjar* Dr. Belkhadir Dr. Mahyaoui Dr. Frouji

TUNISIE

Institut Pasteur 13, Place Pasteur Tunis	A. Chadli* S. Jekov C. Capape Y. Messaoudia
Institut national scientifique et technique d'océanographie et de pêche (INSTOP) Salammbo	M.S. Hadj Ali* M. Belkhir M. Amara M. Dridi

* Désignés comme chercheurs responsables.

Liste des centres et des chercheurs participant
aux activités de la phase II du programme MED POL

TURQUIE

Université 9 Eylul Institut de sciences et de technologie de la mer Mithatpasa Cad 178/3 Izmir	E. Izdar* I. Ozgenc
Université technique du Moyen-Orient Département des sciences de la mer PK 28, Erdemli Icel	T. Norman* U. Unluata

YOUGOSLAVIE

Centre de recherche et de formation sur le milieu marin JLA 65 66330 Piran	J. Stirn* R. Planinc T. Turk
Centre de recherche sur le milieu marin Institut "Rudjer Boskovic" G. Paliaga 5 52210 Rovinj	D. Bazulic* D. Fuks D. Deggobis N. Smodlaka
Institut "Jozef Stefan" Jamova 39 61000 Ljubljana	P. Stegnar*
Institut d'océanographie et de pêche Mose Pijade 63 P.O. Box 114 58000 Split	S. Sobot* A. Span* N. Krstulovic
Centre de recherche sur le milieu marin Institut "Rudjer Boskovic" P.O. Box 1016 41001 Zagreb	T. Branica* Z. Kozarac M. Picer A. Skrivanic D. Hrzak V. Zutic

ANNEXE II

Formule de notification des permis spécifiques et généraux

(Application des articles 5 et 6 du Protocole relatif à la prévention de la pollution de la mer Méditerranée par les opérations d'immersion effectuées par les navires et aéronefs)

1. Les permis spécifiques délivrés en application de l'article 5 du Protocole de la Convention de Barcelone relatif aux opérations d'immersion effectuées par les navires et aéronefs doivent être immédiatement notifiés à l'Organisation. Les permis généraux délivrés conformément à l'article 6 dudit Protocole doivent faire l'objet d'un rapport annuel à l'Organisation.

2. La notification doit contenir les renseignements ci-après, pour chaque permis spécifique ou général et pour chaque approbation (sauf si, dans un cas déterminé, une information est de toute évidence sans objet) :

   a) Autorité ayant délivré le permis : .....

   b) Date de délivrance : .....

   c) Pays d'origine des déchets ou autres matières et port de chargement : .....
   .....

   d) Description générale des déchets ou autres matières et du processus dont ils sont un sous-produit : .....
   .....
   .....

   e) Forme sous laquelle les déchets ou autres matières se présentent aux fins de l'élimination (solide, liquide ou boueux) : .....

   f) Quantité totale (en unités métriques) de déchets ou autres matières visée par le permis : .....

   g) Période de validité du permis .....

   h) Fréquence prévue des immersions : .....

   i) Composition chimique des déchets ou autres matières (cette information doit être suffisamment détaillée pour fournir aux autres pays des renseignements appropriés sur la nature et la composition desdits déchets ou matières) : .....
   .....
   .....
   .....

j) Propriétés des déchets ou autres matières :

i) solubilité : .....

ii) densité : .....

iii) pH : .....

k) Mode d'emballage : .....

l) Mode de déversement : .....

m) Méthode et lieu de nettoyage ultérieur des citernes : .....
.....

n) Lieu d'immersion agréé :

i) Emplacement géographique (latitude et longitude) : .....

ii) Profondeur de l'eau : .....

iii) Distance de la côte la plus proche : .....

o) Renseignements complémentaires (sur les facteurs pertinents énumérés à l'annexe III du Protocole, notamment la toxicité et les autres propriétés biologiques) : .....
.....
.....
.....
.....
.....

Formule de rapport annuel sur les opérations d'immersion effectivement réalisées par les Parties au Protocole

Rapport annuel sur l'ensemble des opérations d'immersion effectuées pendant l'année 19.. par ..... (nom de la Partie)

Cette formule a pour objet de faciliter l'évaluation des quantités immergées par les parties dans les eaux de la zone du Protocole. Elle doit être remplie à la fin de chaque année civile et soumise à l'Organisation dans l'année suivant celle à laquelle elle se rapporte.

Il est rappelé aux Parties que les quantités à indiquer sont les quantités effectivement immergées pendant l'année considérée et non les quantités autorisées.

Dans la mesure du possible, les renseignements ci-après doivent être fournis pour chaque zone d'immersion :

1. Zone d'immersion :

   a) Position - Longitude : .....
      Latitude : .....

   b) Profondeur : ..... mètres

   c) Courants : - Direction : .....
      Vitesse maximale : .....

   d) Nature des déchets immergés (rayer les mentions inutiles)

      Déchets industriels
      Boues d'égouts
      Déchets de dragage
      Divers

   e) Autres renseignements pertinents (courants résiduels, par exemple) :

      .....

2. Immersion de déchets industriels :

Ne donner que les détails relatifs aux déchets des catégories énumérées à la section 1 d) immergés pendant l'année de référence.

Sauf indication contraire, les quantités doivent être exprimées en tonnes :

a) Année de délivrance des permis correspondants : .....

b) Description générale des déchets : .....
.....

c) Mode d'immersion (quand plus d'un navire est employé, indiquer la fourchette des chargements et les conditions de l'immersion) :

i) Chargement du(des) navire(s) : .....

ii) Mode de déversement : .....

iii) Cadence de déversement : .....

iv) Vitesse du navire pendant l'immersion : .....

d) Quantité totale de déchets effectivement immergés : .....

e) Quantité totale de déchets autorisée : .....

f) Quantité totale de matières solides insolubles : .....

g) Quantité totale de particules de composés organiques : .....

h) Quantité totale de substances visées à l'annexe I à l'état de contaminants en traces :

Mercure : .....

Cadmium : .....

Composés organo-halogénés : ..... (préciser)

Autres : .....

i) Quantité totale des métaux suivants :

Arsenic : ..... Nickel : .....

Chrome : ..... Zinc : .....

Cuivre : ..... Autres : .....

Plomb : .....

j) Autres composés présents en quantité appréciable :

.....

k) Quantité totale d'acides forts : .....
concentration/pH : .....

l) Quantité totale d'alcalis forts : .....
concentration pH : .....

m) Toxicité du/des déchet(s) - Indiquer la CL-50 et le nom des espèces testées (quand il y a plus d'un déchet, indiquer les critères de toxicité, par exemple la CL-50-96 h, à condition qu'elle dépasse 1000 ppm, pour Crangon crangon ou Agonus cataphractus) :
.....
.....

n) Autorité de surveillance : .....

o) Autres renseignements utiles : .....
.....

3. Immersions de boues d'égouts sur chaque site :

Ne donner que les détails relatifs aux déchets des catégories énumérées à la section 1 d) immergés pendant l'année de référence.

Sauf indication contraire, les quantités doivent être exprimées en tonnes.

a) Année de délivrance des permis : .....

b) Lieu d'origine des boues d'égouts : .....

c) Mode d'immersion (quand plus d'un navire est employé, indiquer la fourchette des chargements et les conditions de l'immersion) :

i) Chargement du(des) navire(s) : .....

ii) Mode de déversement : .....

iii) Cadence de déversement : .....

iv) Vitesse du navire pendant l'immersion : .....

d) Quantité totale effectivement immergée : .....

e) Quantité totale autorisée : .....

f) Quantité totale de matières solides insolubles : .....

g) Quantité totale de particules de composés organiques : .....

h) Quantité totale de substances visées à l'annexe I à l'état de contaminants en traces :

Mercure : .....

Cadmium : .....

Composés organo-halogénés : ..... (préciser)

Autres : .....

i) Quantité totale des métaux suivants :

Arsenic : ..... Nickel : .....

Chrome : ..... Zinc : .....

Cuivre : ..... Autres : .....

Plomb : .....

j) Autorités de surveillance : .....

4. Immersion de déchets de dragage sur chaque site :

Ne donner que les détails relatifs aux déchets des catégories énumérées à la section 1 d) immergés pendant l'année de référence.

Sauf indication contraire, les quantités doivent être exprimées en tonnes.

Si les quantités immergées sont inférieures à 10 000 tonnes par an, l'analyse chimique de la composition des déchets de dragage n'est pas exigée sauf si l'on pense que leur lieu d'origine est pollué.

a) Année de délivrance des permis : .....

b) Lieu d'origine des déchets de dragage : .....

c) Mode d'immersion : à l'ancre/en marche (rayer la mention inutile)

d) Quantité totale effectivement immergée : .....

e) Quantité totale autorisée : .....

f) Quantité totale de matières solides insolubles : .....

g) Quantité totale de particules de composés organiques : .....

h) Quantité totale de substances visées à l'annexe I à l'état de contaminants en traces :

Mercure : .....

Cadmium : .....

Composés organo-halogénés : .....
(préciser)

Autres : .....

i) Quantité totale des métaux suivants :

Arsenic : ..... Nickel : .....

Chrome : ..... Zinc : .....

Cuivre : ..... Autres : .....

Plomb : .....

j) Autorité de surveillance : .....

PROGRAMME A LONG TERME DE SURVEILLANCE CONTINUE ET DE RECHERCHE
EN MATIERE DE POLLUTION DANS LA MEDITERRANEE

(MED POL - PHASE II)

Utilisation de la formule de notification des données sur la présence de métaux lourds dans les organismes marins

Cette formule est destinée à la transmission des données sur la présence de métaux lourds dans les organismes marins échantillonnés selon la méthode de référence No 7 et analysés selon les méthodes de référence Nos 8, 9, 10 ou 11. Si d'autres méthodes sont appliquées, il convient d'en fournir à l'Unité MED une description complète ou une référence bibliographique suffisante.

Chaque ligne doit être employée pour indiquer les résultats d'une seule analyse ou la moyenne arithmétique et l'écart type des résultats d'une série d'analyses effectuées sur un même échantillon. Les moyennes de résultats provenant de plusieurs échantillons ne doivent pas être inscrites sur cette formule.

Si plusieurs éléments (métaux lourds) ou tissus sont analysés sur un même échantillon, il faut inscrire l'indicatif de l'échantillon sur toutes les lignes correspondantes. Quand il y a différents résultats d'analyse correspondant à un même échantillon, les RENSEIGNEMENTS SUR L'ECHANTILLON et la DESCRIPTION BIOLOGIQUE ne doivent être indiqués qu'une fois, avec le premier résultat d'analyse. Si plusieurs tissus sont analysés dans un même échantillon, le TISSU doit être indiqué à chaque ligne.

Règles à observer pour remplir les formules :

- TOUJOURS commencer par une formule portant la mention page 1.
- Apposer l'ETIQUETTE PREIMPRIMEE envoyée par l'Unité MED sur la page 1.
- Remplir les formules en capitales d'imprimerie EXCLUSIVEMENT.
- Toujours indiquer la méthode d'analyse employée sur la première page, dans la case portant la mention METHODE D'ANALYSE APPLIQUEE.
- Une fois la première page complétée, utiliser uniquement des formules ordinaires (celles qui ne portent pas d'étiquette) en les paginant dans le coin supérieur gauche.
- Une fois toutes les données inscrites, indiquer le nombre total de formules employées (c'est-à-dire le nombre total de pages) dans le coin supérieur gauche de la première page et agrafer ensemble toutes les formules employées pour un même ensemble d'échantillons.

Les formules complétées doivent être envoyées au Coordonnateur national de votre pays pour le Programme MED POL, qui les transmettra à l'Unité MED.

RENSEIGNEMENTS SUR L'ECHANTILLON : (voir Méthode de référence No 7, appendice B)

INDICATIF DE L'ECHANTILLON	Utiliser un ordre quelconque de numérotation de votre choix, par exemple 123 ou PE12.
DATE D'ECHANTILLONNAGE	Indiquer la date à laquelle l'échantillon a été prélevé, par exemple le 1er juillet 1983, sous la forme 01 07 83.
LIEU D'ECHANTILLONNAGE	Indiquer les coordonnées géographiques de l'endroit où l'échantillon a été prélevé, en degrés et minutes (en précisant E ou O dans la colonne E/O), par exemple 40 15 15 30 E. Si les coordonnées exactes sont inconnues, arrondir au degré le plus proche et laisser l'indication des minutes en blanc, par exemple 40 ____ 15 ____ E.

Aux fins de la surveillance continue, des échantillons ne peuvent être prélevés sur des marchés aux poissons que si la zone de pêche est connue.

DESCRIPTION BIOLOGIQUE

NOM DE L'ESPECE		Indiquer le nom scientifique de l'espèce composant l'échantillon, par exemple MULLUS BARBATUS.
N_s		Indiquer le nombre d'individus composant l'échantillon si l'échantillon est composite, par exemple 12; dans le cas contraire inscrire 1.
LONGUEUR		
	Unité	Indiquer l'unité employée, par exemple cm.
	L. moy.	Indiquer la moyenne arithmétique de la longueur des différents spécimens composant l'échantillon si l'échantillon est composite; dans le cas contraire, indiquer la longueur réelle du spécimen unique, par exemple 9,00.
	Ec.t.	Indiquer l'écart type calculé pour la longueur si l'échantillon est composite, par exemple 0,12.
POIDS		
	Unité	Indiquer l'unité employée, par exemple kg.
	P. moy.	Indiquer la moyenne arithmétique du poids des différents spécimens composant l'échantillon si l'échantillon est composite; dans le cas contraire, indiquer le poids réel du spécimen unique, par exemple 5,00.
	Ec.t.	Indiquer l'écart type calculé pour le poids si l'échantillon est composite, par exemple 0,125.

SEXE	Inscrire M pour mâle, F pour femelle, I pour indéterminé.
AGE	Indiquer l'âge estimé ou moyen en années, par exemple 3, ou porter la mention ND si l'âge n'a pas été déterminé.
TISSU	Indiquer le nom du tissu analysé, par exemple FOIE (se reporter à la liste des noms de tissus ci-jointe).

RESULTATS DE L'ANALYSE

PS/PF %	Indiquer le rapport poids sec/poids frais en pourcentage, par exemple 21,5 %.
ELEMENT	Indiquer le symbole désignant l'élément analysé, par exemple CD.
N_a	Indiquer le nombre d'analyses effectuées sur un même échantillon pour la recherche de l'élément en question, par exemple 5.
CONC.	Indiquer la moyenne arithmétique des concentrations obtenues pour chaque élément analysé si plusieurs analyses ont été faites; dans le cas contraire, indiquer la valeur unique obtenue, rapportée au poids frais, en µg/kg de poids frais, par exemple 10,03.
Ec.t.	Indiquer l'écart type calculé pour les concentrations mesurées, si plusieurs analyses ont été faites, par exemple 0,25.

OBSERVATIONS

Dans cette section, indiquer :

- la désignation des stations,
- tout renseignement complémentaire, par exemple les conditions d'entreposage de l'échantillon,
- l'extraction.

D'autres observations peuvent être portées au verso des formules, avec un renvoi indiquant la ligne à laquelle elles se rapportent.

LISTE DES NOMS DE TISSUS

Corps entier
Partie molle
Foie
Rein
Ovaire
Testicules
Gonades
Vésicule biliaire
Rate
Glande digestive
Branchies
Encéphale
Nerfs
Glande à byssus
Estomac (vide)
Filet (en général)
Blanc
Brun
Pectoral
Adducteur
Pied (mollusques)
Pince (crustacés)
Abdomen (crustacés)
Tentacules (céphalopodes)
Bras
Carapace
Coquille
Peau
Ecaille(s)
Plume(s)
Os
Byssus
Moisissure
Sang
Hémolymphe
Bile
Urine
Graisse sous-cutanée
Autres

PROGRAMME A LONG TERME DE SURVEILLANCE CONTINUE ET DE RECHERCHE EN MATIERE DE POLLUTION DANS LA MEDITERRANEE

(MED POL-PHASE II)

PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT

Unité de coordination du Plan d'action pour la Méditerranée

FORMULE de transmission des données sur la surveillance continue des METAUX LOURDS dans les ORGANISMES MARINS

Emplacement de l'étiquette

RENSEIGNEMENTS SUR L'ECHANTILLON									DESCRIPTION BIOLOGIQUE										RESULTATS D'ANALYSE					METHODE D'ANALYSE APPLIQUEE :
Indicatif de l'échantillon	DATE			LIEU					Nom de l'espèce	N s	LONGUEUR			POIDS			SEXE	AGE	TISSU	PS/PF %	ELEMENT	N a	CONC. (µg/kg de poids frais)	Ec. t.	OBSERVATIONS
	Jour	Mois	Année	Lat		Long					Unité	L. moy.	Ec. t.	Unité	P. moy.	Ec. t.									
				Degré	Min	Degré	Min	E/O																	

RENSEIGNEMENTS SUR L'ECHANTILLON								DESCRIPTION BIOLOGIQUE										RESULTATS D'ANALYSE					OBSERVATIONS
Indicatif de l'échantillon	DATE			LIEU				Nom de l'espèce	N s	LONGUEUR			POIDS			SEXE	AGE	TISSU	PS/PF %	ELEMENT	Na	CONC. (µg/kg de poids frais)	Ec. t.	
	Jour	Mois	Année	Lat		Long				Unité	L. moy.	Ec. t.	Unité	P. moy.	Ec. t.									
				Degré	Min	Degré	Min	E/O																

PROGRAMME A LONG TERME DE SURVEILLANCE CONTINUE
ET DE RECHERCHE EN MATIERE DE POLLUTION DANS LA MEDITERRANEE

(MED POL-PHASE II)

Utilisation de la formule de notification des données sur la présence d'hydrocarbures halogénés dans les organismes marins

Cette formule est destinée à la transmission des données sur la présence d'hydrocarbures halogénés dans les organismes marins échantillonnés selon la méthode de référence No 12 et analysés selon la méthode de référence No 14. Si d'autres méthodes sont appliquées, il convient d'en fournir à l'Unité MED une description complète ou une référence bibliographique suffisante.

Chaque ligne doit être employée pour indiquer les résultats d'une seule analyse ou la moyenne arithmétique et l'écart type des résultats d'une série d'analyses effectuées sur un même échantillon. Les moyennes de résultats provenant de plusieurs échantillons ne doivent pas être inscrites sur cette formule.

Si plusieurs composés (hydrocarbures halogénés) ou tissus sont analysés sur un même échantillon, il faut inscrire l'indicatif de l'échantillon sur toutes les lignes correspondantes. Quand il y a différents résultats d'analyse correspondant à un même échantillon, les RENSEIGNEMENTS SUR L'ECHANTILLON et la DESCRIPTION BIOLOGIQUE ne doivent être indiqués qu'une fois, avec le premier résultat d'analyse. Si plusieurs tissus sont analysés dans un même échantillon, le TISSU doit être indiqué à chaque ligne.

Règles à observer pour remplir les formules :

- TOUJOURS commencer par une formule portant la mention page 1.
- Apposer l'ETIQUETTE PREIMPRIMEE envoyée par l'Unité MED sur la page 1.
- Remplir les formules en capitales d'imprimerie EXCLUSIVEMENT.
- Toujours indiquer la méthode d'analyse employée sur la première page, dans la case portant la mention METHODE D'ANALYSE APPLIQUEE.
- Une fois la première page complétée, utiliser uniquement des formules ordinaires (celles qui ne portent pas d'étiquette) en les paginant dans le coin supérieur gauche.
- Une fois toutes les données inscrites, indiquer le nombre total de formules employées (c'est-à-dire le nombre total de pages) dans le coin supérieur gauche de la première page et agrafer ensemble toutes les formules employées pour un même ensemble d'échantillons.

Les formules complétées doivent être envoyées au Coordonnateur national de votre pays pour le Programme MED POL, qui les transmettra à l'Unité MED.

RENSEIGNEMENTS SUR L'ECHANTILLON : (voir Méthode de référence No 12, appendice B)

INDICATIF DE L'ECHANTILLON	Utiliser un ordre quelconque de numérotation de votre choix, par exemple 123 ou PE12.
DATE D'ECHANTILLONNAGE	Indiquer la date à laquelle l'échantillon a été prélevé, par exemple le 1er juillet 1983, sous la forme 01 07 83.
LIEU D'ECHANTILLONNAGE	Indiquer les coordonnées géographiques de l'endroit où l'échantillon a été prélevé, en degrés et minutes (en précisant E ou O dans la colonne E/O), par exemple 40 15 15 30 E. Si les coordonnées exactes sont inconnues, arrondir au degré le plus proche et laisser l'indication des minutes en blanc, par exemple 40 ___ 15 ___ E.

Aux fins de la surveillance continue, des échantillons ne peuvent être prélevés sur des marchés aux poissons que si la zone de pêche est connue.

DESCRIPTION BIOLOGIQUE

NOM DE L'ESPECE		Indiquer le nom scientifique de l'espèce composant l'échantillon, par exemple MULLUS BARBATUS.
N_s		Indiquer le nombre d'individus composant l'échantillon si l'échantillon est composite, par exemple 12, dans le cas contraire inscrire 1.
LONGUEUR		
	Unité	Indiquer l'unité employée, par exemple cm.
	L. moy.	Indiquer la moyenne arithmétique de la longueur des différents spécimens composant l'échantillon si l'échantillon est composite; dans le cas contraire indiquer la longueur réelle du spécimen unique, par exemple 9,00.
	Ec.t.	Indiquer l'écart type calculé pour la longueur si l'échantillon est composite, par exemple 0,12.
POIDS		
	Unité	Indiquer l'unité employée, par exemple kg.
	P. moy.	Indiquer la moyenne arithmétique du poids des différents spécimens composant l'échantillon si l'échantillon est composite; dans le cas contraire indiquer le poids réel du spécimen unique, par exemple 5,00.
	Ec.t.	Indiquer l'écart type calculé pour le poids si l'échantillon est composite, par exemple 0,125.

SEXE	Inscrire M pour mâle, F pour femelle, I pour indéterminé.
AGE	Indiquer l'âge estimé ou moyen en années, par exemple 3, ou porter la mention ND si l'âge n'a pas été déterminé.
TISSU	Indiquer le nom du tissu analysé, par exemple FOIE (se reporter à la liste des noms de tissus ci-jointe).

RESULTATS DE L'ANALYSE

M.O.E.	Indiquer le pourcentage de matière organique extractible, par exemple 21,5 %.
PS/PF %	Indiquer le rapport poids sec/poids frais en pourcentage, par exemple 21,5 %.
COMPOSE	Indiquer le symbole désignant le composé analysé, par exemple PCB.
N_a	Indiquer le nombre d'analyses effectuées sur un même échantillon pour la recherche du composé en question, par exemple 5.
CONC.	Indiquer la moyenne arithmétique des concentrations obtenues pour chaque composé analysé si plusieurs analyses ont été faites; dans le cas contraire indiquer la valeur unique obtenue, rapportée au poids frais, en µg/kg de poids frais, par exemple 10,03.
Ec.t.	Indiquer l'écart type calculé pour les concentrations mesurées, si plusieurs analyses ont été faites, par exemple 0,25.

OBSERVATIONS

Dans cette section indiquer :

- la désignation des stations,
- tout renseignement complémentaire, par exemple les conditions d'entreposage de l'échantillon,
- l'extraction.

D'autres observations peuvent être portées au verso des formules, avec un renvoi indiquant la ligne à laquelle elles se rapportent.

LISTE DES NOMS DE TISSUS

Corps entier
Partie molle
Foie
Rein
Ovaire
Testicules
Gonades
Vésicule biliaire
Rate
Glande digestive
Branchies
Encéphale
Nerfs
Glande à byssus
Estomac (vide)
Filet (en général)
Blanc
Brun
Pectoral
Adducteur
Pied (mollusques)
Pince (crustacés)
Abdomen (crustacés)
Tentacules (céphalopodes)
Bras
Carapace
Coquille
Peau
Ecaille(s)
Plume(s)
Os
Byssus
Moisissure
Sang
Hémolymphe
Bile
Urine
Graisse sous-cutanée
Autres

PROGRAMME A LONG TERME DE SURVEILLANCE
CONTINUE ET DE RECHERCHE EN MATIERE DE POLLUTION DANS LA MEDITERRANEE

(MED POL-PHASE II)

PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT

Unité de coordination du Plan d'action pour
la Méditerranée

Emplacement de l'étiquette

FORMULE de transmission des données sur la surveillance continue
des HYDROCARBURES HALOGENES dans les ORGANISMES MARINS

RENSEIGNEMENTS SUR L'ECHANTILLON									DESCRIPTION BIOLOGIQUE										RESULTATS D'ANALYSE						METHODE D'ANALYSE APPLIQUEE :
Indicatif de l'échantillon	DATE			LIEU					Nom de l'espèce	N_s	LONGUEUR			POIDS			SEXE	AGE	TISSU	M.O.E.	PS/PF %	COMPOSE	N_a	CONC. (μg/kg de poids frais)	Ec. t.	
	Jour	Mois	Année	Lat		Long					Unité	L. moy.	Ec. t.	Unité	P. moy.	Ec. t.										OBSERVATIONS
				Degré	Min	Degré	Min	E/O																		

FORMULE de transmission des données sur la surveillance continue des HYDROCARBURES HALOGENES dans les ORGANISMES MARINS

RENSEIGNEMENTS SUR L'ECHANTILLON								DESCRIPTION BIOLOGIQUE										RESULTATS D'ANALYSE						OBSERVATIONS
Indicatif de l'échantillon	DATE			LIEU				Nom de l'espèce	N_s	LONGUEUR			POIDS			SEXE	AGE	TISSU	M.O.E.	PS/PF %	COMPOSE	N_a	CONC. (µg/kg de poids frais)	Ec. t.	
	Jour	Mois	Année	Lat		Long				Unité	L. moy.	Ec. t.	Unité	P. moy.	Ec. t.										
				Degré	Min	Degré	Min	E/O																	

PROGRAMME A LONG TERME DE SURVEILLANCE CONTINUE
ET DE RECHERCHE EN MATIERE DE POLLUTION DANS
LA MEDITERRANEE

(MED POL-PHASE II)

Utilisation de la formule de notification des données
sur la pollution microbienne dans l'eau de mer

Cette formule est destinée à la transmission des données sur la détermination de la pollution microbienne dans l'eau de mer échantillonnée et analysée conformément aux méthodes de référence No 1, 2, 3 et 4. Si d'autres méthodes sont appliquées, il convient d'en fournir à l'Unité MED une description complète ou une référence bibliographique suffisante.

Aux fins de cette formule, un point d'échantillonnage désigne un endroit précis, déterminé en longitude, latitude et profondeur. Les échantillons prélevés en un même lieu mais à des profondeurs différentes sont considérés comme provenant de points d'échantillonnage différents.

Il faut utiliser une ligne pour indiquer les résultats de chaque analyse ou la moyenne arithmétique et l'écart type des analyses d'échantillons multiples provenant d'une même station. Les moyennes de résultats correspondant à différents points d'échantillonnage ne doivent pas être portées sur cette formule.

Si plusieurs indicateurs bactériens sont déterminés à partir d'un même point d'échantillonnage ou si des échantillons sont prélevés à différentes profondeurs depuis une même station, il faut inscrire le même INDICATIF DE STATION sur toutes les lignes correspondantes. Quand il y a différents résultats d'analyses correspondant à une station, les RENSEIGNEMENTS SUR L'ECHANTILLON et les RENSEIGNEMENTS BACTERIOLOGIQUES ET COMPLEMENTAIRES (à l'exception de l'indicateur bactérien) ne doivent être indiqués qu'une fois, avec le premier résultat d'analyse. Quand on détermine plusieurs indicateurs bactériens, le nom de l'indicateur doit être indiqué à chaque ligne par l'abreviation correspondante.

Les règles à observer pour remplir les formules :

- TOUJOURS commencer par une formule portant la mention page 1.
- Apposer l'ETIQUETTE PREIMPRIMEE envoyée par l'Unité MED sur la page 1.
- Remplir les formules en capitales d'imprimerie EXCLUSIVEMENT.
- Toujours indiquer la méthode d'analyse employée sur la première page, dans la case portant la mention METHODE D'ANALYSE APPLIQUEE.
- Une fois la première page complétée, utiliser uniquement des formules ordinaires (celles qui ne portent pas d'étiquette) en les paginant dans le coin supérieur gauche.
- Une fois toutes les données insérées, indiquer le nombre total de formules employées (c'est-à-dire au nombre total de pages) dans le coin supérieur gauche de la première page et agrafer ensemble toutes les formules employées pour un même ensemble de stations.

Les formules complétées doivent être envoyées au Coordonnateur national de votre pays pour le Programme MED POL, qui les transmettra à l'Unité MED.

RENSEIGNEMENTS SUR L'ECHANTILLON (voir Méthode de référence No 1, appendice A)

INDICATIF DE LA STATION :	indiquer le numéro de code de la station telle qu'elle est désignée dans votre programme national de surveillance
DATE D'ECHANTILLONNAGE :	indiquer la date à laquelle l'échantillon a été prélevé, par exemple le 1er juillet 1983, sous la forme 01 07 83
HEURE D'ECHANTILLONNAGE :	indiquer l'heure à laquelle l'échantillon a été prélevé, par exemple 14 h 15, sous la forme 14 15
LIEU D'ECHANTILLONNNAGE :	indiquer les coordonnées géographiques de l'endroit où l'échantillon a été prélevé, en degrés et minutes (en précisant E ou O dans la colonne E/O), par exemple, 40 15 15 30 E
PROFONDEUR :	indiquer la profondeur de l'eau en mètres, arrondie au demi-mètre, par exemple 2,5 ou 3,0
DISTANCE DU RIVAGE :	indiquer la distance du rivage en mètres

OBSERVATIONS OCEANOGRAPHIQUES ET METEOROLOGIQUES DE BASE

HAUTEUR DES VAGUES :	indiquer la hauteur des vagues en mètres, arrondie au demi-mètre, par exemple 2,5 ou 3,0
DIRECTION DU VENT :	en degrés
VITESSE DU VENT :	en mètres/seconde
DIRECTION DU COURANT EN SURFACE :	en degrés
VITESSE DU COURANT EN SURFACE :	en centimètres/seconde

RENSEIGNEMENTS BACTERIOLOGIQUES ET COMPLEMENTAIRES

PROFONDEUR D'ECHANTILLONNAGE :	indiquer la profondeur à laquelle l'échantillon a été prélevé, arrondie au décimètre
TEMPERATURE :	en degrés centigrade
SALINITE :	indiquer en parties par millier
OXYGENE :	en ml d'oxygène dissous par litre

INDICATEUR BACTERIEN : utiliser les abréviations suivantes :

Coliformes totaux :	CT
Coliformes fécaux :	CF
Streptocoques fécaux :	SF

Pour les autres indicateurs et organismes pathogènes, voir l'annexe B de la Méthode de référence No 1

NUMERATION BACTERIENNE : indiquer le résultat en nombre d'unités pour 100 ml

OBSERVATIONS : Inscrire dans cette section toute information utile.

Inscrire toute observation sur la même ligne que l'indicateur auquel elle correspond. Si une observation prend plus d'une ligne, inscrire toutes les données concernant d'autres stations ou indicateurs à partir de la ligne suivant la fin de l'observation.

Les observations occupant une place importante peuvent être portées au verso de la formule, avec renvoi à la ligne correspondante.

PROGRAMME A LONG TERME DE SURVEILLANCE CONTINUE ET DE RECHERCHE
EN MATIERE DE POLLUTION DANS LA MEDITERRANEE

(MED POL-PHASE II)

PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT

Unité de coordination du
Plan d'action pour la Méditerranée

Emplacement de l'étiquette

FORMULE de transmission des données sur la surveillance continue
de la POLLUTION MICROBIENNE dans l'EAU DE MER

RENSEIGNEMENTS SUR L'ECHANTILLON													OBSERVATIONS OCEANOGRAPHIQUES ET METEOROLOGIQUES DE BASE					RENSEIGNEMENTS BACTERIOLOGIQUES ET COMPLEMENTAIRES							METHODE D'ANALYSE APPLIQUEE :
Indicatif de la station	DATE			HEURE		LIEU																			
						LAT		LONG						VENT		COURANT DE SURFACE									
	Jour	Mois	Année	Heure	Minute	Degré	Minute	Degré	Minute	E/O	PROFONDEUR (m)	DE L'EAU DISTANCE (m)	DU RIVAGE	HAUTEUR (m)	DES VAGUES	Direction (d)	Vitesse m/sec	Direction (d)	Vitesse cm/sec	PROFONDEUR (m)	D'ECHANTILLON	LONNAGE	TEMPERATURE (°C)	SALINITE ‰	OXYGENE $ml O_2/l$	INDICATEUR	BACTERIEN	NUMERATION (Unités/100 ml)	BACTERIENNE	OBSERVATIONS

FORMULE de transmission des données sur la surveillance continue de la POLLUTION MICROBIENNE dans l'EAU DE MER

RENSEIGNEMENTS SUR L'ECHANTILLON													OBSERVATIONS OCEANOGRAPHIQUES ET METEOROLOGIQUES DE BASE					RENSEIGNEMENTS BACTERIOLOGIQUES ET COMPLEMENTAIRES							OBSERVATIONS
Indicatif de la station	DATE			HEURE		LIEU					PROFONDEUR DE L'EAU	DISTANCE DU RIVAGE	HAUTEUR DES VAGUES	VENT		COURANT DE SURFACE		PROFONDEUR DE CHANTIL-	LONNAGE	TEMPERATURE	SALINITE	OXYGENE	INDICATEUR	BACTERIENNE		
						LAT		LONG																		
	Jour	Mois	Année	Heure	Minute	Degré	Minute	Degré	Minute	E/O				Direction	Vitesse	Direction	Vitesse							NUMERATION		
											(m)	(m)	(m)	(d)	m/sec	(d)	cm/sec	(m)		(°C)	‰	$ml O_2$/l		(Unités/100 ml)		

ANNEXE III

Méthodes de référence pour l'étude de la pollution marine

Numéro	Méthodes	Situation
1	Guidelines for monitoring the quality of coastal recreational waters	projet
2 Rev. 1	Determination of total coliforms in sea-water by the membrane filtration culture method	publiée
3 Rev. 1	Determination of faecal coliforms in sea-water by the membrane filtration culture method	publiée
4 Rev. 1	Determination of faecal streptococci in sea-water by the membrane filtration culture method	publiée
5 Rev. 1	Determination of faecal coliforms in bivalves by multiple test tube method	publiée
6	Guidelines for monitoring chemical contaminants in marine organisms	à élaborer
7 Rev. 1	Sampling of selected marine organisms and sample preparation for trace metals analysis	publiée
8 Rev. 1	Determination of total mercury in selected marine organisms by flameless atomic absorption spectrophotometry	publiée
9	Determination of total arsenic in selected marine organisms by flameless atomic absorption spectrophotometry	publiée
10	Determination of total selenium in selected marine organisms by flameless atomic absorption spectrophotometry	publiée
11 Rev.1	Determination of total cadmium, zinc, lead and copper in selected marine organisms by flameless atomic absorption spectrophotometry	publiée
12	Sampling of selected marine organisms and sample preparation for the analysis of chlorinated hydrocarbons	publiée
13	Determination of methylmercury in selected marine organisms by gas-liquid chromatography	projet
14	Determination of DDTs and PCBs in selected marine organisms by gas-liquid chromatography	publiée

Méthodes de référence pour l'étude de la pollution marine (suite)

Numéro	Méthodes	Situation
15	Monitoring of tar on marine beaches	en cours d'élaboration
16	Determination of DDTs, PCBs, PCCs and other hydrocarbons in sea-water, estuarine water and suspended matter by gas chromatography	projet
17	Determination of DDTs, PCBs, PCCs and other hydrocarbons in marine sediments by gas chromatography	projet
18	Determination of total dissolved cadmium in sea-water by differential pulse anodic stripping voltammetry	projet
19	Determination of total mercury in estuarine waters and suspended matter by cold vapour atomic absorption spectrophotometry	projet
20	Monitoring of petroleum hydrocarbons in sediments	en cours d'élaboration
21	Determination of total coliforms in sea-water by multiple test tube method	publiée
22	Determination of faecal coliforms in sea-water by multiple test tube method	publiée
23	Determination of faecal streptococci in sea-water by multiple test tube method	publiée
B	Monitoring of petroleum hydrocarbons in sea-water	en cours d'élaboration
C	Guidelines for monitoring of estuarine waters and suspended matter	en cours d'élaboration
D	Determination of faecal coliforms in estuarine waters, suspended matter and sediments	en cours d'élaboration
E	Determination of phosphorus in suspended matter and sediments	en cours d'élaboration
F	Determination of nitrogen in suspended matter and sediments	en cours d'élaboration
G	Determination of BOD_5 and COD in estuarine waters	en cours d'élaboration

Méthodes de référence pour l'étude de la pollution marine (suite)

Numéro	Méthodes	Situation
I	Determination of total cadmium in estuarine waters and suspended matter	projet
K	Determination of basic oceanographic and meteorological conditions	projet
L	Determination of standard physical and chemical parametry	projet
M	Statistical methods for the evaluation of results from monitoring the quality of coastal recreational and shellfish-growing waters	projet
N	Sampling of aerosols and wet precipitation for analysis of chemical pollutants	en cours d'élaboration
O	Determination of selected trace metals in aerosols and in wet precipitation	en cours d'élaboration
P	Determination of halogenated hydrocarbons in aerosols and in wet precipitation	en cours d'élaboration
Q	Sampling of dry deposition	en cours d'élaboration
R	Determination of total mercury in marine sediments by flameless atomic absorption spectrophotometry	en cours d'élaboration
S	Determination of total cadmium in marine sediments by flameless atomic absorption spectrophotometry	en cours d'élaboration

ANNEXE IV

Chercheurs parrainés par le MED POL pour participer aux activités de formation et aux réunions

I. FORMATION

a. Formation en cours d'emploi requise au titre de l'élément d'assistance du MED POL

Chypre : 1983 : Deux semaines de formation à la spectrophotométrie à absorption atomique pour L. Athanassiadou 1/.

Deux semaines de formation à la chromatographie en phase gazeuse pour P. Loizidou à l'IOKAE à Athènes (Grèce) 1/.

Liban : 1983 : Une semaine de formation à l'analyse des métaux lourds dans l'eau de mer 1/.

Une semaine de formation à l'analyse des pesticides dans l'eau de mer 1/.

Italie : 1981 : Une semaine de formation et de débats sur la surveillance de la qualité des eaux côtières pour C. Campello au Laboratoire de l'hygiène de l'environnement de l'Université hébraïque de Jérusalem (Israël) 2/.

Une semaine de formation au contrôle de la qualité des eaux côtières pour C. Campello à l'Institut national de la santé et de la recherche médicale de Villeneuve d'Ascq (France) 2/.

Une semaine de formation et de débats sur la surveillance de la qualité des eaux côtières pour L. Majori au Laboratoire de l'hygiène de l'environnement de l'Université hébraïque de Jérusalem (Israël) 2/.

Maroc : 1983 : Formation de laborantins (12 mois-homme)

Visites d'étude d'enquêteurs principaux dans plusieurs laboratoires méditerranéens.

1/ Formation prévue dans l'Accord avec le gouvernement intéressé.

2/ Formation organisée par l'entremise de l'OMS en prolongement de la PHASE I.

Tunisie : 1983 : Formation de groupe aux techniques d'analyse et à l'interprétation des résultats pour les métaux lourds, les pesticides, les hydrocarbures pétroliers et les détergents.

Formation de groupe aux techniques d'analyse et à l'interprétation des résultats pour la pollution microbiologique.

Deux mois de formation aux méthodes d'échantillonnage et d'analyse des pesticides et autres hydrocarbures chlorés au Laboratoire international de radioactivité marine de Monaco, pour D. Khemais.

Deux mois de formation aux méthodes d'échantillonnage et d'analyse des métaux lourds au Laboratoire international de radioactivité marine de Monaco, pour A. Habib.

Yougoslavie : 1981 : Huit semaines de formation et de recherche sur la physiologie des bactéries marines pour D. Fuks à l'Instituto de Investigaciones Pesqueras de Barcelone (Espagne) 2/.

1983 : Un mois de formation aux techniques spécifiques d'analyse des hydrocarbures halogénés de masse moléculaire élevée pour R. Planinc 1/.

Deux semaines de formation à la détection fluorimétrique des hydrocarbures pétroliers pour J. Stirn 1/.

Trois mois de formation sur les taux de transfert des sédiments dans l'eau à l'Université di Venezia Facoltà di Chimica Industriale (Italie), pour D. Degobbis 1/.

Trois mois de formation au Laboratoire de chromatographie du Centre océanologique de Bretagne, Brest (France) pour D. Bazulic 1/.

Un mois de formation à l'analyse des données relatives aux courants et à l'évaluation et à l'interprétation des résultats au Laboratoire d'océanographie physique du Museum national d'histoire naturelle de Paris (France) pour M. Orlic.

Un mois de formation à l'analyse des hydrocarbures pétroliers au Laboratoire de physique et de chimie marines, ERA, Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Université Pierre et Marie Curie, Paris (France).

1/ Formation prévue dans l'Accord avec le gouvernement intéressé.

2/ Formation organisée par l'entremise de l'OMS en prolongement de la PHASE I.

II. PARTICIPATION A DES REUNIONS DE CHERCHEURS PATRONNES PAR LE MED POL

a. Consultation OMS/PNUE sur l'évaluation du méthylmercure et des risques pour la santé y relatifs parmi les populations méditerranéennes, Athènes, 13-17 septembre 1982

C. Alzieu (France) 1/
C. Boudens (France) 1/
M. Branica (Yougoslavie) 1/
A. Grech (Malte) 1/
L. Kosta (Yougoslavie) 1/
D. Spala (Grèce) 3/
G. Tomassi (Italie) 1/
G. Vournas (Grèce) 3/

b. Exercice OMS/PNUE d'étalonnage comparatif, Rome, 22-26 novembre 1982

N.N. Benmansou (Maroc)
M.C. Bertrandy (France)
B. Carcasonne (France)
B. Fattal (Israël)
V. Gauci (Malte)
S. Sotiracopoulos (Grèce)
E. Tosti (Italie)
V. Turk (Yougoslavie)
L. Villa (Italie) 3/
L. Volterra (Italie) 3/

c. Réunion de consultation OMS/PNUE sur les méthodes de surveillance de certains polluants dans les effluents urbains et les eaux côtières de plaisance, Rome, 24-26 novembre 1982 [en plus de ceux mentionnés à la section b)]

M.Y. Abdul-Rahim Ali (Koweït) 4/
S. Alawfy (Oman) 4/
F. Aulicino (Italie) 3/
P. Bernard (France)
M. Bernhard (Italie) 2/
G. Donati (Italie) 3/
F.M. El-Sharkawi (Egypte)
T. Feliu-Mendez (Espagne)
S. De Fulvio (Italie) 3/
D. Fuks (Yougoslavie)
E. Geldreich (Etats-Unis d'Amérique) 2/
S. Grane Terrados (Espagne) 3/
S. Jekov (Tunisie)
K.K. Kristensen (Danemark) 2/
R. Mujeriego (Espagne)
R.E. Ward (Sainte-Lucie) 2/
Y. Yoshpe-Purer (Israël)
A. Zapponi (Italie) 3/

1/ Parrainé par OMS/EURO.

2/ Parrainé par RS/PAC (PNUE).

3/ Aux frais de sa propre organisation.

4/ Parrainé par la Regional Organisation for the Protection of the Marine Environment (ROPME).

d. Sixième atelier CIESM/COI/PNUE sur la pollution de la Méditerranée, Cannes, 2-4 décembre 1982

F. Aid (Algérie)
S. Albertazzi (Italie)
M. Angelidis (Grèce)
V. Axiak (Malte)
A. Bakalem (Algérie)
M. Bernhard (Italie)
B. Cavari (Israël)
M. I. El Samra (Egypte)
F. El-Sharkawi (Egypte)
I. H. El-Sokkary (Egypte)
K. Fytianos (Grèce)
D. Fuks (Yougoslavie)
G.P. Gabrielides (Grèce)
A. Grimanis (Grèce)
M. Gacic (Yougoslavie)
Y. Halim (Egypte)
M. Juracic (Yougoslavie)
B.S. Krumgalz (Israël)
C. Lucu (Yougoslavie)
N. Mimicos (Grèce)
A. Monaco (France)
M. Moraitou-Apostolopoulou (Grèce)
A. A. Moussa (Egypte)
R. Mujeriego (Espagne)
I.M. Munda (Yougoslavie)
E. Nevo (Israël)
B. Ozretic (Yougoslavie)
G.C. Pappalardo (Italie)
J. Pavicic (Yougoslavie)
V. Picer (Yougoslavie)
V. Pravdic (Yougoslavie)
H.H. Saleh (Egypte)
M. Scoullos (Grèce)
H. A. Sultan (Egypte)
B.M. Sunay (Grande-Bretagne)
G. Tomassi (Italie)
S. Tuncer (Turquie)
V. Turk (Yougoslavie)
H. Uysal (Turquie)
S.P. Varnavas (Grèce)
G.S. Vassilikiotis (Grèce)
G. Verriopoulos (Grèce)
S. D. Wahby (Egypte)
Y. Yoshpe-Purer (Israël)
V. Zutic (Yougoslavie)

e. Groupe mixte d'experts OMI/FAO/UNESCO/OMM/AIEA/ONU/PNUE sur les aspects scientifiques de la pollution des mers (GESAMP) et groupes de travail (1981-1983)

T.I. Balkas (Turkie) 2/
M. Bernhard (Italie) 2/
R. Chesselet (France) 2/
G.C. Clerici (Italie) 2/
F. El-Sharkawi (Egypte) 2/
M. Kuzmic (Yougoslavie) 2/
P. Marchand (France) 2/
U. Marinov (Israël) 2/
J.M. Martin (France) 2/
V. Pravdic (Yougoslavie) 2/
L.J. Saliba (Malte) 2/
H.I. Shuval (Israël) 2/
S.M. Siahmed (Algérie) 2/

f. Séminaire sur les méduses, Athènes, 6-9 juin 1983

V. Axiak (Malte)
A. Benovic (Yougoslavie)
R. Hartwick (Australie) 2/

g. Mabahiss/John Murray International Symposium on Marine Sciences of the North-West Indian Ocean and Adjacent Waters, Alexandrie, 3-7 septembre 1983

M. Abboud (Liban)
C.F. Gokcay (Turquie)
A. Kocatas (Turquie)
H.H. Kouyoumjian (Liban)
S. Iakkis (Liban)
N. Mimicos (Grèce)
S. Soyupak (Turquie)
H. Uysal (Turquie)
S.P. Varnavas (Grèce)

h. International Symposium on Ecotoxicological Testing for the Marine Environment, Gand, 12-14 septembre 1983

M. Kranjnovic-Ozretic (Yougoslavie)

2/ Parrainé par RS/PAC (PNUE).

ANNEXE V

Assistance technique fournie à des institutions nationales

Pays	Date	Experts et organisation internationale
ALGERIE		
Alger	26 février - 1er mars 82	A. Cruzado, PNUE
Alger	2 - 4 janvier 83	L.J. Saliba, OMS
Alger/Oran Mostaganem	2 - 5 mai 83	L.J. Saliba, OMS
CHYPRE		
Nicosie	28 - 31 janvier 82	A. Cruzado, PNUE
Nicosie	7 - 9 juin 82	L.J. Saliba, OMS
Nicosie	16 - 17 mars 83	A. Cruzado, PNUE
Nicosie	15 - 30 mars 83	G. Gabrielides, AIEA
Communauté économique européenne		
Ispra	27 - 29 juin 83	A. Cruzado, PNUE
EGYPTE		
Alexandrie/Le Caire	25 - 28 janvier 82	A. Cruzado, PNUE
Alexandrie/Le Caire	28 mai - 1er juin 83	L.J. Saliba, OMS
ESPAGNE		
Barcelone	16 - 19 juillet 82	A. Cruzado, PNUE
FRANCE		
Paris	22 août 82	A. Cruzado, PNUE
GRECE		
Athènes	1982/1983	A. Cruzado, PNUE L.J. Saliba, OMS
ISRAEL		
Jérusalem	17 - 27 mars 83	A. Cruzado, PNUE
ITALIE		
Rome	7 - 8 février 82	L.J. Saliba, OMS
Gênes	23 - 25 mai 82	F.S. Civili, PNUE
Rome	6 - 7 juin 82	L.J. Saliba, OMS
Rome	6 mai 83	L.J. Saliba, OMS
LIBYE		
Tripoli	22 mai - 6 juin 82	A. Cruzado, PNUE S. Fowler, AIEA A. Economopoulos, AIEA P. Le Lourd, OMI H. Gudal, PNUE

Assistance technique fournie à des institutions nationales

Pays	Date	Experts et organisation internationale
MALTE		
Malte	3 - 6 juin 82	A. Cruzado, PNUE L.J. Saliba, OMS
MAROC		
Rabat/Casablanca	22 - 25 février 82	A. Cruzado, PNUE
Rabat	5 - 8 janvier 83	L.J. Saliba, OMS
MONACO		
Monte-Carlo	16 juillet 82	A. Cruzado, PNUE
TUNISIE		
Tunis	27 septembre - 10 octobre 82	F.S. Civili, PNUE
TURQUIE		
Istanbul/Ankara/ Izmir/Erdemli	19 - 25 septembre 82	A. Cruzado, PNUE
YOUGOSLAVIE		
Zagreb	12 - 14 mai 82	A. Cruzado, PNUE
Zagreb	12 mai 83	L.J. Saliba, OMS
Zagreb	1er - 2 août 83	A. Cruzado, PNUE

ANNEXE VI

Services d'entretien fournis par le Laboratoire international de radioactivité marine

Ville/pays	Dates	Instruments
Salambo-Tunisie	25-27 mars 1981	Installation d'un échantillonneur automatique ASD-53 Contrôle de l'ensemble du système de spectrophotométrie à absorption atomique (SAA)
Rovinj-Yougoslavie	8-10 septembre 1981	Entretien de deux enregistreurs de débit Aanderaa
Nicosie-Chypre	28 septembre - 1er octobre 1981	Entretien du CG 3700 Remplacement de la courroie d'entraînement du servomoteur sur l'enregistreur de diagrammes
Alexandrie-Egypte	16-22 avril 1982	A cause de difficultés avec les autorités douanières égyptiennes la visite aux laboratoires d'Alexandrie n'a pu avoir lieu
Nicosie-Chypre	23-28 avril 1982	Dépannage d'urgence du CG 3700 Réparation du CG 3700 de Nicosie au Laboratoire international de radioactivité marine de Monaco
Nicosie-Chypre	14-18 mars 1983	Réinstallation du CG 3700, entretien du SAA, de deux enregistreurs de diagrammes et de deux enregistreurs de débit
Erdemli-Turquie	18-22 mars 1983	Entretien du CG 2750, du SAA 1250, du spectrofluoromètre Turner et de deux enregistreurs de diagrammes à bandes
Istanbul-Turquie	22-23 mars 1983	Entretien du CG 2750
Izmir-Turquie	24-25 mars 1983	Entretien du SAA 1250
Zagreb-Yougoslavie	7-8 avril 1983	Examen des problèmes d'entretien; inspection du spectrofluoromètre Turner
Split-Yougoslavie	11 avril 1983	Entretien de deux enregistreurs de débit Aanderaa; inspection de la balance Metler, modèle PL 1200, du compresseur Bauer et de la pompe péristaltique Varla
Rovinj-Yougoslavie	12-17 avril 1983	Entretien du CG 2750, du SAA 1250 et de deux enregistreurs de débit Aanderaa
Piran-Yougoslavie	14-16 avril 1983	Entretien du CG 2750 et du SAA 1250
Msida-Malte	8-12 août 1983	Entretien du Varian CG et du SAA, du spectrofluoromètre Turner, de deux enregistreurs de diagrammes à bandes et de deux enregistreurs de débit

ANNEXE VII

Matériel demandé par les centres de collaboration MED POL au cours de la phase II

Pays	Matériel durable
CHYPRE	
Département des pêches 5-7 Tagmatarchou Pouliou Nicosie	Matériel auxiliaire pour chromatographe en phase gazeuse 1/ 1 thermocirculateur 1/ 1 appareil de distillation fractionnelle 1/ 1 lampe UV, avec accessoires 1/ 1 appareil de distillation 1/ 2 piles pour les enregistreurs de débit "AANDERAA" 1/ 1 lecteur de bande Aanderaa 1 micro-ordinateur "Apple IIe" (//+), ou analogue, avec disquettes jumelées, moniteur et imprimante 1 interface Epson I/O avec RS232 C ou analogue
FRANCE	
Station météorologique Hameau de Serres 84200 Carpentras	1 échantillonneur à grande capacité "Sartorius", HV100 2/
ISRAEL	
Recherche océanographique et limnologique Tel-Shikmona Boîte postale 830, Haïfa	1 système pour l'analyse du mercure, avec accessoires 1/ 1 centrifugeuse de laboratoire 1/
Laboratoire de santé publique Ministère de la santé Abu Kebir Boîte postale 8255 Tel-Aviv	1 incubateur à température constante 1/
Laboratoire régional de santé publique Ministère de la santé Haïfa	1 incubateur à température constante 1/
Laboratoire régional de santé publique Ministère de la santé Beer-Sheva	1 incubateur à température constante 1/

1/ Livraison convenue au titre d'un accord.

2/ Fourni par l'intermédiaire de l'OMM.

Matériel demandé par les centres de collaboration MED POL au cours de la phase II

Pays	Matériel durable
LIBAN	
Centre de recherche marine Conseil national de la recherche scientifique Boîte postale 11-8281 Beyrouth	1 collecteur "Interocéan" 1/ 1 détecteur T/S "hydrobios" 1/
MALTE	
Département des mathématiques et des sciences Université de Malte Tal-Qroqq	1 enregistreur de diagrammes à bandes pour SAA 1/
Laboratoire bactériologique Département des travaux pratiques New Lyceum Msida	1 incubateur à refroidissement pour DBO (20°C) 1/
Laboratoire de santé publique Département de la santé Merchant's Street La Valette	1 agitateur à plaque chauffante 1/
Faculté de pharmacie Université de Malte Msida	1 échantillonneur de sédiments 1/
MAROC	
Office national de l'eau potable B.P. Rabat-Chellah Rabat	1 spectrophotomètre à infrarouges 1 chromatographe en phase gazeuse
Institut scientifique des pêches maritimes 21 rue de Tizniz B.P. 21 Casablanca	1 chromatographe en phase liquide 1 salinomètre 1 analyseur automatique d'oxygène
Faculté des sciences d'Oujda Oujda	1 chromatographe en phase liquide 1 chromatographe en phase gazeuse 1 SAA 1 anionmètre

1/ Livraison convenue au titre d'un accord.

Matériel demandé par les centres de collaboration MED POL au cours de la phase II

Pays	Matériel durable
Institut national agronomique et vétérinaire Hassan II (Laboratoire de toxicologie) Rabat-Agdal	1 chromatographe en phase gazeuse 1 chromatographe en phase liquide 1 congélateur 1 fourneau 1 centrifugeuse 1 fourneau à moufle 2 balances
Ecole Mohammadia d'ingénieurs B.P. 765 Rabat	1 laboratoire mobile 1 SAA sans flamme 1 chromatographe en phase gazeuse DBO - mètres DCO - mètres 1 appareil de distillation de l'eau 1 machine à rincer la verrerie Spectrophotomètres (IR, VIS, UV)
TUNISIE	
Institut national scientifique et technique d'océanographie et de pêche (INSTOP) Salammbo	1 capteur d'électrons 1 autoclave 1 moteur hors-bord de 9,5 ch 1 analyseur d'oxygène portatif 1 quantomètre
Institut Pasteur 13, place Pasteur Tunis	1 appareil pour le prélèvement de carottes-échantillons de sédiments 1 flacon 1 incubateur 2 pH - mètres 1 balance de précision
TURQUIE	
Université 9 Eylul Institut des sciences et de la technologie de la mer Mithatpasa Cad 178/3 Izmir	1 chromatographe en phase gazeuse
Université technique du Moyen-Orient Institut des sciences de la mer PK 28 Erdemli Icel	1 armoire vitrée 2 chaînes d'arpenteur 10 flacons (2 litres) avec thermomètre incorporé 2 flacons (5 litres, à paroi non toxique) 1 salinomètre pour table de manipulation 1 pompe centrifuge robuste 1 appareil de mesure de l'oxygène dissous 1 photomètre sous-marin avec câble isolé de 100 m et étui 1 système d'auto-analyse 1 incubateur

Matériel demandé par les centres de collaboration MED POL au cours de la phase II

Pays	Matériel durable
YOUGOSLAVIE	
Centre de recherche et de formation marines JLA65 66330 Piran	1 appareil Turner pour la mesure du fluor 1/ 1 spectrophotomètre 1 microscope stéréoscopique WILD M7A 1 semi-photomaton MPS complet avec accessoires pour WILD M7A et WILD M40 1 analyseur de mercure
Centre de recherche marine Institut "Ruder Boskovic" G. Paliaga 5 52210 Rovinj	1 séparateur à entrée capillaire en verre à double usage 1/ 1 analyseur de mercure 1/
Centre de recherche marine Institut "Ruder Boskovic" Boîte postale 1016 41001 Zagreb	1 appareil de mesure en milliéquivalent pour le titrage des réactifs dans l'eau 1 multisondé Horiba Universal 1 RDE Taccussel 1 enregistreur Hewlett-Packard X-Y 7045B 1 injecteur capillaire CG Hewlett-Packard, modèle 5720
Institut d'océanographie et de pêche Mose Pijade 63 58000 Split	1 salinomètre *in situ* Hydrobios 2 échantillonneurs TPN Hydrobios
Institut biologique Tvrdava Sv. Ivana Boîte postale 39 Dubrovnik	1 enregistreur de diagramme à bandes
Station météorologique Bircaninova 6 Boîte postale 604 1101 Belgrade	1 échantillonneur à grande capacité "Sartorius" HV100 2/

1/ Livraison convenue au titre d'un accord.

2/ Fourni par l'intermédiaire de l'OMM.

ANNEXE VIII

Dépenses et engagements relatifs aux activités de surveillance menées dans le cadre du MED POL en 1981-1982 et engagements proposés pour la période 1983-1985

(En dollars des Etats-Unis et selon le modèle convenu par les Parties contractantes reproduit à l'annexe VII du document UNEP/IG.43/6)

	1981	1982	1983	1984	1985
I. PERSONNEL a/					
Experts/consultants					
- Spécialistes hors classe de l'OMS, P-5, int.	12 m-h 75 250	11,5 m-h 73 391	12 m-h 65 000	12 m-h 72 000	12 m-h 77 760
- Expert FAO des pêches, P-5, Int.	8 m-h 50 117	6 m-h 29 667	4 m-h 27 000	12 m-h 75 000	12 m-h 77 760
- Technicien de maintenance AIEA, P-3, int.	12 m-h 47 911	12 m-h 47 718	12 m-h 58 800	12 m-h 60 000	12 m-h 64 800
- Consultants FAO	-	1,5 m-h 5 000	5 m-h 20 000	-	-
- Consultants COI	3 m-h 9 000	2 m-h 5 583	-	-	-
- Consultants OMM	-	0,5 m-h 1 201	-	-	-
- Consultants OMS	-	1,5 m-h 4 000	-	-	-
Appui administratif					
- Secrétaire OMS, Athènes, int. G-5	-	12 m-h 27 891	12 m-h 31 400	-	-
- Secrétaire OMS, Athènes, recrutement local G-4	-	-	-	12 m-h 13 000	12 m-h 13 000
- Secrétaire OMS, Copenhague, recrutement local G-4	6 m-h 5 185	6 m-h 7 000	6 m-h 7 000	6 m-h 7 000	6 m-h 7 000
- Secrétaire FAO, Athènes, recrutement local G-4	-	-	6 m-h 4 000	12 m-h 13 000	12 m-h 13 000
- Secrétaire FAO, Rome, recrutement local G-4	12 m-h 15 295	-	-	-	-
- Secrétaire COI-UNESCO, Paris, recrutement local G-3/G-4	3 m-h 3 595	6 m-h 9 106	5 m-h 8 000	-	-
- Secrétaire OMM, Genève, recrutement local G-3/G-4	-	-	2 m-h 2 500	-	-
- Secrétaire AIEA, Monaco, recrutement local G-4	6 m-h 6 321	4 m-h 5 000	4 m-h 5 000	-	-
- Laborantine AIEA, Monaco, recrutement local G-5	-	6 m-h 7 034	10 m-h 20 000	12 m-h 28 500	12 m-h 30 780
Total pour cet élément	212 674	222 591	248 700	268 500	284 100

a/ Le coût du personnel du PNUE travaillant pour le MED POL est inscrit au chapitre I (Coordination) du budget du Plan d'action pour la Méditerranée.

Dépenses et engagements relatifs aux activités de surveillance menées dans le cadre du MED POL en 1981-1982 et engagements proposés pour la période 1983-1985

(En dollars des Etats-Unis et selon le modèle convenu par les Parties contractantes reproduit à l'annexe VII du document UNEP/IG.43/6)

	1981	1982	1983	1984	1985
2. VOYAGES b/					
- OMS	499	700	5 000	7 000	7 000
- FAO	6 573	1 009	4 000	7 000	7 000
- COI/UNESCO	240	3 027	2 000	2 000	3 000
- OMM	-	749	2 000	2 000	3 000
- AIEA	8 367	12 965	18 500	15 000	18 000
Total pour cet élément	15 679	18 450	31 500	33 000	38 000
3. SOUS-TRAITANCE					
- Etalonnage comparatif des méthodes bactériologiques avec l'Istituto Superiore di Sanità, Rome (Italie) (par l'intermédiaire de l'OMS)	11 000	-	-	-	-
- Mise au point de méthodes d'analyse par l'Istituto Superiore di Sanità, Rome (Italie) (par l'intermédiaire de l'OMS)	-	5 500	-	-	-
- Mise au point de méthodes d'analyse par le Laboratorio Municipal, Badalona (Espagne) (par l'intermédiaire de l'OMS)	-	4 000	-	-	-
- Mise au point de méthodes d'analyse par l'Institut Pasteur de Tunis (Tunisie) (par l'intermédiaire de l'OMS)	-	3 000	-	-	-
- Etalonnage comparatif des méthodes bactériologiques avec l'Université de Barcelone (Espagne) (par l'intermédiaire de l'OMS)	-	-	4 000	-	-
- Etalonnage comparatif des méthodes batériologiques avec le Projet de lutte contre la pollution de l'environnement du Ministère de l'environnement, Athènes (Grèce) (par l'intermédiaire de l'OMS)	-	-	4 000	-	-
Total partiel	11 000	12 500	8 000	-	-

b/ Les frais de voyage du personnel du PNUE au titre du MED POL sont inscrits au chapitre I (Coordination) du budget du Plan d'action pour la Méditerranée.

Dépenses et engagements relatifs aux activités de surveillance menées dans le cadre du MED POL en 1981-1982 et engagements proposés pour la période 1983-1985

(En dollars des Etats-Unis et selon le modèle convenu par les Parties contractantes reproduit à l'annexe VII du document UNEP/IG.43/6)

	1981	1982	1983	1984	1985
Total partiel (report)	11 000	12 500	8 000	-	-
- Autres contrats d'étalonnage comparatif (par l'intermédiaire de l'OMS)	-	-	-	8 000	10 000
- Etalonnage comparatif des méthodes d'analyse des hydrocarbures de pétrole avec la Station biologique des Bermudes (par l'intermédiaire de la COI)	-	-	10 000	10 000	12 000
- Impression des actes CIESM/PNUE (CIESM par l'intermédiaire du secrétariat)	-	-	25 000	-	25 000
- Accord avec Chypre (par l'intermédiaire du secrétariat)	-	-	17 000	-	-
- Accord avec la Yougoslavie (par l'inter.du secr.)	-	-	30 000	-	-
- Accord avec Malte "	-	-	15 000	-	-
- Accord avec le Liban "	-	-	12 000	-	-
- Accord avec Israël "	-	-	38 000	-	-
- Accord avec la Turquie "	-	-	38 000	-	-
- Accord avec la Tunisie "	-	-	36 000	-	-
- Accord avec le Maroc "	-	-	30 000		
- Autres accords et prolongation d'accords en cours			411 300	243 500	252 600
Total pour cet élément	11 000	12 500	670 300	261 500	299 600
4. REUNIONS/FORMATION/ATELIERS/BOURSES D'ETUDES					
Réunions :					
- Groupe de travail de la coopération scientifique et technique	41 769	-	35 000	40 000	45 000
- Divers	5 417	-	-	-	-
Formation :					
- Formation en cours d'emploi (par l'intermédiaire de l'OMS)	7 247	-	-	-	-
- Formation en cours d'emploi (par l'intermédiaire du secrétariat)	-	-	72 600	77 500	82 900
Total partiel	54 433	-	107 600	117 500	127 900

Dépenses et engagements relatifs aux activités de surveillance menées dans le cadre du MED POL en 1981-1982 et engagements proposés pour la période 1983-1985

(En dollars des Etats-Unis et selon le modèle convenu par les Parties contractantes reproduit à l'annexe VII du document UNEP/IG.43/6)

	1981	1982	1983	1984	1985
Total partiel (report)	54 433	-	107 600	117 500	127 900
Bourses d'études :					
- Bourses accordées pour la participation aux réunions suivantes :					
- Ateliers CIESM/PNUE	-	35 000	-	35 000	-
- Exercice d'étalonnage comparatif OMS/PNUE, Rome (Italie)	-	10 468	-	-	-
- Consultation OMS/PNUE pour la surveillance de certains polluants dans les effluents urbains et les eaux côtières de plaisance, Rome (Italie)	8 000	-	-	-	-
- Séminaire sur les méduses organisé par le Gouvernement grec, Athènes (Grèce)	-	-	6 500	-	-
- Colloque international Mabahiss/John Murray sur les sciences de la mer dans la région nord-ouest de l'océan Indien et les eaux voisines, Alexandrie (Egypte)	-	-	8 800	-	-
- Colloque international sur les essais éco-toxicologiques du milieu marin, Gand (Belgique)	-	-	900	-	-
- Exercice d'étalonnage comparatif OMS/PNUE, Barcelone (Espagne)	-	-	4 000	-	-
- Exercice d'étalonnage comparatif OMS/PNUE, autres	-	-	-	8 000	12 000
- Autres réunions	-	-	15 000	40 000	45 000
Total pour cet élément	62 433	45 468	142 800	200 500	184 900

Dépenses et engagements relatifs aux activités de surveillance menées dans le cadre du MED POL en 1981-1982 et engagements proposés pour la période 1983-1985

(En dollars des Etats-Unis et selon le modèle convenu par les Parties contractantes reproduit à l'annexe VII du document UNEP/IG.43/6)

	1981	1982	1983	1984	1985
5. MATERIEL c/					
Consomptible					
- Fournitures de laboratoire (par l'intermédiaire de l'OMS)	2 756	-	-	-	-
- Pièces détachées pour le Service commun d'entretien (par l'intermédiaire de l'AIEA)	11 023	22 122	19 300	17 000	21 000
Non consomptible					
- Matériel d'échantillonnage (par l'intermédiaire de l'OMM)	-	15 720	-	-	-
- Matériel de laboratoire (destiné au Laboratoire international de radioactivité marine)					
- Spectrophotomètre à absorption atomique (livraison partielle)	-	27 915	-	-	-
- Divers	10 222	-	-	16 000	18 000
Total pour cet élément	24 001	65 757	19 300	33 000	39 000
6. LOCATION ET ENTRETIEN DES LOCAUX d/	-	-	-	-	-
Total pour cet élément	-	-	-	-	-

c/ Matériel dont la livraison a été convenue en vertu des accords indiqués dans la Section 3 (Sous-traitance). Pour plus de détails, voir l'Annexe VII.

d/ Aucun coût direct pour le MED POL.

Dépenses et engagements relatifs aux activités de surveillance menées dans le cadre du MED POL en 1981-1982 et engagements proposés pour la période 1983-1985

(En dollars des Etats-Unis et selon le modèle convenu par les Parties contractantes reproduit à l'annexe VII du document UNEP/IG.43/6)

	1981	1982	1983	1984	1985
7. FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN DU MATERIEL e/					
- AIEA	1 927	4 288	1 400	1 500	1 800
Total pour cet élément	1 927	4 288	1 400	1 500	1 800
8. FRAIS D'ETABLISSEMENT DES RAPPORTS f/					
- OMS	617	-	-	-	-
- AIEA	2 000	2 923	1 000	1 000	1 300
Total pour cet élément	2 617	2 923	1 000	1 000	1 300
9. DIVERS g/					
- AIEA	6 379	-	1 000	1 000	1 300
Total pour cet élément	6 379	-	1 000	1 000	1 300
TOTAL GENERAL	336 710	371 977	1 116 000 h/	800 000	850 000

e/ Cette rubrique ne porte que sur les dépenses de fonctionnement et d'entretien du matériel utilisé par le Laboratoire international de radioactivité marine pour le service commun d'entretien.

f/ Les dépenses de traduction et d'impression des documents du PNUE concernant le MED POL sont inscrites au chapitre I (Coordination) du budget du Plan d'action pour la Méditerranée.

g/ Les dépenses diverses au titre du MED POL effectuées par le PNUE sont inscrites au chapitre I (Coordination) du budget du Plan d'action pour la Méditerranée.

h/ Dont un report de 216 000 dollars E.U. du budget de 1982 en vertu de l'autorisation donnée par les Parties contractantes à leur troisième réunion (UNEP/IG.43/6, Annexe V).