



**Programme des
Nations Unies
pour l'environnement**



UNEP(OCA)/MED WG.104/4
8 janvier 1996

FRANCAIS
Original: ANGLAIS

PLAN D'ACTION POUR LA MEDITERRANEE

Réunion des coordonnateurs nationaux pour le MED POL

Athènes, 18-22 mars 1996

MED POL-Phase III

**PROGRAMME D'EVALUATION ET DE MAITRISE DE LA POLLUTION
DANS LA REGION MEDITERRANEENNE**

(1996-2005)

Table des matières

	Pages
1. RAPPEL DES FAITS	1
2. INTRODUCTION	3
3. OBJECTIFS DE MED POL-PHASE III (1996-2005)	7
4. EVALUATION DES PROBLEMES LIES A LA POLLUTION	11
5. LUTTE ANTIPOLLUTION	15
A. Mise au point et application des mesures antipollution	15
B. Surveillance de la conformité	17
6. MESURES D'APPUI	22
A. Assistance (renforcement des capacités)	22
B. Gestion des données et de l'information	24
C. Coordination et coopération	26
7. PRIORITES IMMEDIATES POUR LA MISE EN OEUVRE DE MED POL-PHASE III	28

ANNEXES

Annexe I:	Surveillance continue des niveaux et effets des polluants dans le cadre de MED POL-Phase III	31
Annexe II:	Modalités de la coopération entre les Parties contractantes et le Secrétariat concernant le MED POL	37

1. RAPPEL DES FAITS

1.1 Le programme MED POL, conçu au début comme le volet "évaluation de l'environnement" du Plan d'action pour la Méditerranée, est opérationnel depuis 1975. Sa première phase (MED POL-Phase I) a été mise en oeuvre de 1975 à 1980 et a comporté sept études de base répondant aux grands problèmes de pollution marine en Méditerranée. En 1981, les Parties contractantes à la Convention de Barcelone ont approuvé un nouveau programme à long terme d'une durée de dix ans (MED POL-Phase II, 1981-1990), qui comportait deux grands éléments : la surveillance continue et la recherche. En 1991, les Parties contractantes ont décidé de prolonger MED POL-Phase II jusqu'en 1995 pour permettre l'achèvement du programme ainsi que la formulation de la prochaine phase.

1.2 De fait, lors de la mise en oeuvre de MED POL-Phase II, le besoin s'est fait sentir de rapprocher le programme MED POL des autres volets du Plan d'action pour la Méditerranée, en particulier du Protocole relatif à la pollution d'origine tellurique qui est entré en vigueur en 1983 et du volet plus récent appelé Programme d'aménagement côtier (PAC). Il en est résulté des préparatifs visant à recentrer le programme MED POL et donc à élaborer une nouvelle phase du programme (MED POL-Phase III, 1996-2005). En outre, des événements récents d'une portée mondiale comme le Sommet de Rio de Janeiro, Action 21 et la réunion des Parties contractantes en 1995, ont fixé les grandes lignes d'une approche différente et mieux intégrée des programmes de lutte contre la pollution marine, autrement dit orientée vers le développement durable.

1.3 Dès 1989, une réunion d'experts a eu lieu pour évaluer les principales données sur la pollution recueillies jusqu'alors dans le cadre du MED POL (UNEP(OCA)/MED.WG.5/3). Quatre experts ont établi des rapports spécifiques sur les sources de pollution (UNEP(OCA)/MED WG.5/Inf.3), les micro-organismes dans les zones côtières (UNEP(OCA)/MED WG.5/Inf.4), les métaux lourds dans les zones côtières et de référence (UNEP(OCA)/MED WG.5/Inf.5) ainsi que les hydrocarbures de pétrole et les hydrocarbures chlorés dans les zones côtières et de référence (UNEP(OCA)/MED WG.5/Inf.6). Ces documents ont présenté les données disponibles, montré les lacunes existantes, et formulé des propositions pour l'amélioration de la collecte et de l'exploitation de ces données.

1.4 En outre, au sein et en dehors du Secrétariat, plusieurs réunions et consultations se sont tenues avec la communauté scientifique et les organisations des Nations Unies participant au programme; en particulier, d'importantes instances comme les Journées d'étude CIESM/COI/PNUE sur la pollution de la mer Méditerranée ont permis d'examiner avec la communauté scientifique les principales réalisations et déficiences du programme et de proposer de nouvelles approches. Deux documents de synthèse, "Stratégies de surveillance de la pollution marine" et "Problèmes de pollution en Méditerranée et stratégies de recherche pertinentes" ont été présentés et ont fait l'objet d'une discussion approfondie lors des Xèmes Journées d'étude CIESM/COI/PNUE tenues à Perpignan (1990). Ces documents offraient un

bilan et un examen critique des travaux réalisés dans le cadre du MED POL en matière de surveillance continue et de recherche, et ils proposaient des activités de suivi. Lors des XIèmes Journées d'étude CIESM/COI/PNUÉ sur la pollution organisées à Trieste (1992), un autre document de synthèse, "Le programme d'assurance qualité des données du MED POL", a présenté la nouvelle stratégie du MED POL concernant l'assurance qualité des données et les perspectives dans ce domaine précis. Ces discussions portant sur la nouvelle phase du MED POL ont également eu lieu au cours de toutes les réunions du Comité consultatif inter-organisations du MED POL.

1.5 En 1992, le Bureau des Parties contractantes a demandé au Secrétariat d'organiser, avec le concours de scientifiques/experts extérieurs au Secrétariat du PAM, la préparation d'une évaluation approfondie du programme MED POL qui servirait à la rédaction du projet de Phase III. Cinq consultants ont travaillé au cours de l'année 1993, et une évaluation a été établie et présentée à la Huitième réunion ordinaire des Parties contractantes en octobre 1993 (UNEP(OCA)/MED IG.3/Inf.6). Lors de cette dernière réunion, les Parties contractantes sont officiellement convenues qu'une Phase III devait être préparée pour la période allant de 1996 à 2005 et, à cet effet, elles ont fixé un certain nombre d'objectifs et principes fondamentaux devant servir à sa préparation (UNEP(OCA)/MED IG.3/5, annexe IV).

1.6 La réunion d'experts sur la préparation de MED POL-Phase III s'est tenue à Izmir du 20 au 23 juin 1994 avec l'appui financier partiel du gouvernement turc. Vingt experts provenant de la Méditerranée et d'ailleurs ont pris part à la réunion, de même que des représentants d'organisations des Nations Unies et d'organisations internationales (UNEP(OCA)/MED WG.75/3). La réunion, après avoir examiné les succès et les déficiences des phases I et II du programme et en avoir débattu, a établi un projet de programme MED POL-Phase III qui a été présenté et est soumis pour approbation à la réunion conjointe du Comité scientifique et technique et du Comité socio-économique (Athènes, 3-8 avril 1995). Par manque de temps, la réunion conjointe n'a pu examiner le document, et les délégations ont été invitées à adresser leurs observations par écrit. Après examen des observations reçues et prise en compte des résultats de la réunion de consultation informelle sur MED POL-Phase III (Athènes, 13-15 décembre 1995), le document a été révisé pour l'aligner sur le Plan d'action pour la protection du milieu marin et le développement des zones côtières de la Méditerranée (PAM-Phase II) que les Parties contractantes ont adopté en juin 1995.

2. INTRODUCTION

2.1 L'organisation d'un programme de surveillance continue des sources, niveaux et effets des contaminants, ainsi que la recherche liée à cette surveillance, ont constitué l'une des pierres angulaires du Plan d'action pour la Méditerranée (PAM) adopté par les gouvernements des pays méditerranéens en février 1975. Avec l'adoption, en 1976, de la Convention de Barcelone par les mêmes gouvernements, et l'adoption ultérieure des Protocoles relatifs à ladite Convention, les objectifs et les méthodologies du programme ont été progressivement modifiés afin de répondre à l'extension des objectifs fixés par les gouvernements.

2.2 Les objectifs prescrits à la première phase du programme, MED POL-Phase I (1975-1980), étaient les suivants:

- formuler et mettre en oeuvre un programme coordonné de surveillance continue et de recherche en matière de pollution en tenant compte des objectifs du Plan d'action pour la Méditerranée et des capacités des centres de recherche méditerranéens à y participer;
- aider les centres de recherche nationaux à développer leurs capacités à participer au programme;
- analyser les sources, niveaux, voies de cheminement, tendances et effets des polluants concernant la mer Méditerranée;
- fournir les informations scientifiques/techniques indispensables aux gouvernements des Etats méditerranéens pour la négociation et l'application de la Convention et des Protocoles y relatifs; et
- établir des séries chronologiques de données cohérentes sur les sources, voies de cheminement, niveaux et effets des polluants en mer Méditerranée et contribuer ainsi à la connaissance scientifique de la mer Méditerranée.

2.3 Alors que la première phase du programme était centrée sur le renforcement des capacités nationales de manière à permettre à tous les pays de participer au programme, et sur la mise au point des méthodologies nécessaires pour l'exécuter, la phase suivante du programme¹ (MED POL-Phase II, 1981-1995) a eu des objectifs plus généraux et plus vastes en vue de fournir aux Parties à la Convention les éléments suivants:

- informations requises pour l'application de la Convention et des Protocoles;

¹ *Long-term programme for pollution monitoring and research in the Mediterranean (MED POL)-Phase II. Rapports et études des mers régionales du PNUE, No. 28 Rév. 1, PNUE 1986.*

- indicateurs et évaluation de l'efficacité des mesures de prévention de la pollution prises aux termes de la Convention et des Protocoles;
- informations scientifiques susceptibles d'entraîner éventuellement des révisions et modifications de dispositions afférentes de la Convention et des Protocoles, et pour la formulation de protocoles additionnels;
- informations pouvant servir à formuler des décisions nationales, bilatérales et multilatérales, écologiquement rationnelles, essentielles au développement socio-économique soutenu de la région méditerranéenne sur une base durable; et
- évaluation périodique de l'état de la pollution de la mer Méditerranée.

2.4 Lors de la deuxième phase du MED POL:

- les acquis de la première phase ont été consolidés par un renforcement considérable des capacités institutionnelles nationales grâce à: la formation; des dotations en équipements; la mise au point de techniques appropriées d'échantillonnage et d'analyse, des programmes d'assurance qualité - notamment des exercices d'interétalonnage, l'entretien des appareils et d'autres formes d'assistance;
- la surveillance des niveaux et des effets des polluants a été intensifiée et progressivement centrée sur la surveillance de la conformité aux mesures antipollution adoptées par les Parties contractantes, dans le cadre d'accords avec les gouvernements concernant environ 80 institutions nationales réparties dans presque tous les pays méditerranéens;
- le programme de recherche contribuant à une meilleure compréhension des mesures antipollution indispensables a été considérablement élargi et exécuté dans le cadre de plus de 500 contrats de recherche passés avec des institutions nationales dans presque tous les pays méditerranéens;
- une enquête détaillée (inventaire) sur les polluants d'origine tellurique, tels qu'ils sont définis par le Protocole relatif à la protection de la mer Méditerranée contre la pollution d'origine tellurique (Protocole tellurique) a été lancée;
- des bases de données cohérentes résultant des activités de surveillance, de recherche et d'enquête, ainsi que d'autres sources, ont été établies et employées à la préparation d'études, analyses et évaluations de problèmes spécifiques de pollution de l'environnement;
- une évaluation régionale de l'état du milieu marin et côtier a été préparée (1989 et 1995);

- une évaluation régionale des implications possibles des changements climatiques attendus a été établie (1992 et 1995) et 11 études spécifiques de sites détaillées ont été réalisées sur les impacts de ces changements, assorties de recommandations précises sur l'atténuation éventuelle des effets négatifs;
- des analyses approfondies ("documents d'évaluation") de 13 problèmes spécifiques liés à la maîtrise de divers polluants (ou groupes de polluants) visés par le Protocole tellurique ont été établis et ont servi de base à la formulation de mesures antipollution adoptées ultérieurement par les Parties à la Convention; et
- toutes les activités énumérées ci-dessus ont concouru de manière importante au programme d'aménagement côtier (PAC) exécuté dans le cadre du Plan d'action.

2.5 La Huitième réunion ordinaire des Parties contractantes à la Convention de Barcelone (Antalya, 12-15 octobre 1993), a réaffirmé la vocation du PAM à être, depuis sa création, un instrument de coopération régionale répondant aux préoccupations en matière d'environnement et de développement, et a approuvé un ensemble de recommandations (UNEP(OCA)/MED IG.3/5, annexe IV) concernant la stratégie d'ensemble à suivre au sein du PAM, ainsi que les actions à entreprendre dans les divers volets du PAM pour mettre en oeuvre ladite stratégie.

2.6 Gardant à l'esprit que:

- conformément à la CNUED et à Action 21, une plus grande importance doit être accordée aux activités du PAM qui contribuent à l'application du principe de développement durable; et que
- le MED POL, au titre de volet scientifique et technique du PAM, fournit la base scientifique à la prise de décisions en matière de pollution marine dans la région lors du processus de réalisation d'un développement durable;

la recommandation 7.2 de la réunion d'Antalya a appelé la mise en place de MED POL-Phase III et spécifié les domaines dans lesquels cette phase aiderait les Parties contractantes, autour des grands objectifs ci-après:

- organisation d'un programme de surveillance continue et de recherche en matière de pollution marine, coordonné au niveau de la Méditerranée, axé sur les contaminants et polluants affectant la qualité du milieu marin et côtier tout comme la santé de l'homme et des organismes vivants en Méditerranée, et sur l'interprétation/évaluation des résultats du programme s'intégrant dans la base scientifique à la prise de décision dans la région;

- production de renseignements sur les sources, niveaux, quantités, tendances (surveillance des tendances) et effets de la pollution marine, développement des capacités d'évaluation de l'état présent et à venir du milieu marin dans la région méditerranéenne à titre de complément de la base scientifique sur laquelle peut reposer la formulation de mesures préventives et correctives;
- formulation de propositions de programmes et mesures, techniques, administratives et juridiques relatives à la prévention et/ou à la réduction de la pollution;
- renforcement et, si nécessaire, développement en fonction des circonstances et du pays demandeur des compétences des institutions nationales, afin de mettre en oeuvre la surveillance continue et la recherche relatives à la pollution du milieu marin; et
- assistance, le cas échéant, aux Parties contractantes pour l'application des recommandations adoptées en vue de l'évaluation de leur efficacité; cette assistance permettra aux autorités compétentes de vérifier les recommandations adoptées en tenant compte de données de bonne qualité.

2.7 La Neuvième réunion ordinaire des Parties contractantes (Barcelone, 5-8 juin 1995) a approuvé le Plan d'action pour la protection du milieu marin et le développement durable des zones côtières de la Méditerranée (PAM-Phase II). Le chapitre 3 de PAM-Phase II, qui est consacré à l'évaluation, la prévention de l'élimination de la pollution marine, trace le cadre de MED POL-Phase III.

2.8 La principale évolution stratégique du programme MED POL tient au fait que, de l'évaluation de la pollution, les activités sont réorientées vers la lutte antipollution, ce qui rapproche le programme des objectifs du Protocole tellurique et de PAM-Phase II et en fait un instrument efficace pour réaliser le développement durable. Le programme comprend, également la surveillance, à des fins de conformité, notamment de conformité aux mesures antipollution adoptées.

3. OBJECTIFS DE MED POL-PHASE III (1996 - 2005)

3.1 Les objectifs de MED POL-Phase III ont été formulés en tenant compte de l'expérience acquise lors de MED POL-Phase I et II, ainsi que des documents adoptés par la Neuvième réunion ordinaire des Parties contractantes (Barcelone, 5-8 juin 1995), à savoir le PAM-Phase II, la Résolution de Barcelone, les Domaines prioritaires d'activités (1996-2005), la Convention de Barcelone et les Protocoles dans leur version modifiée.

3.2 L'objectif ultime de MED POL-Phase III (1996-2005) est l'élimination de la pollution² dans la mer Méditerranée par toutes les activités occasionnant cette pollution, notamment les activités basées à terre. MED POL-Phase III fournit la base à des actions liées à l'évaluation, la prévention et l'élimination de la pollution marine et met en relation ces actions avec d'autres composantes de MED POL-Phase II dans la perspective du développement durable.

Les objectifs spécifiques de MED POL-Phase III consistent à:

- (a) à évaluer toutes les sources (ponctuelles et diffuses) de pollution, la charge de pollution atteignant la mer Méditerranée, et l'ampleur des problèmes occasionnés par l'impact des polluants sur les ressources biologiques et non biologiques, y compris la santé de l'homme, ainsi que sur les valeurs d'agrément et les utilisations des régions marines et côtières;
- (b) à formuler et mettre en oeuvre des mesures de prévention et de lutte contre la pollution, et des mesures de réduction des impacts provoqués par la pollution; des mesures de restauration des systèmes déjà dégradés par la pollution;
- (c) à surveiller l'efficacité de l'application des mesures de maîtrise de la pollution adoptées;
- (d) à aider les pays notamment en renforçant leurs capacités à élaborer et mettre en oeuvre des plans d'action nationaux d'élimination de la pollution marine, en particulier des activités situées à terre; et

² Aux fins du présent document, on entend par "pollution du milieu marin" la définition adoptée dans la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer et dans la Convention de Barcelone (modifiée en 1995): *l'introduction directe ou indirecte, par l'homme, de substances ou d'énergie dans le milieu marin, y compris les estuaires, lorsqu'elle a ou peut avoir des effets nuisibles tels que dommages aux ressources biologiques et à la faune et la flore marines, risques pour la santé de l'homme, entrave aux activités maritimes, y compris la pêche et les autres utilisations légitimes de la mer, altération de la qualité de l'eau de mer du point de vue de son utilisation et dégradation des valeurs d'agrément.*

- (e) à évaluer l'état et les tendances de la qualité du milieu marin et côtier comme système d'alerte avancée des problèmes potentiels occasionnés par la pollution.

3.3 Etant donné le mandat large et intersectoriel du MED POL où l'accent est fortement mis sur la lutte contre la pollution de toutes origines et activités, en particulier d'origine tellurique, et compte tenu de ce que la lutte contre la pollution marine est l'une des questions capitales à résoudre dans le cadre de PAM-Phase II pour permettre le développement durable de la région méditerranéenne, la phase nouvelle du MED POL nécessitera une interaction plus marquée entre MED POL et pratiquement tous les autres volets du PAM, et notamment le programme d'aménagement côtier (PAC). Par conséquent, en esquissant les éléments possibles de la nouvelle phase du MED POL, on s'attache dans le présent document à relier les objectifs et activités spécifiques proposés pour MED POL-Phase III par la réunion d'Antalya à ceux qui ont été adoptés pour les autres volets du PAM-Phase II.

3.4 Outre qu'il reflète les liens organiques entre MED POL-Phase III et les autres volets du PAM-Phase II, le programme a également été établi en tenant dûment compte des concepts et recommandations énoncés dans Action 21 lorsqu'ils ont trait à des activités pertinentes pour MED POL, plus précisément ceux figurant au chapitre 17 d'Action 21³.

3.5 Les buts prescrits doivent être atteints par la mise en oeuvre d'activités interdépendantes et organiquement liées (voir figures 1 et 2) groupées en 3 éléments fondamentaux du programme MED POL-Phase III (évaluation des problèmes liés à la pollution; lutte antipollution et gestion de la pollution; et mesures d'appui) qui contribuent tous à l'objectif ultime de MED POL-Phase III et de PAM-Phase II. La justification scientifique de ces activités, leurs objectifs spécifiques et leurs moyens de mise en oeuvre sont exposés aux sections 4-7 du présent document.

3.6 La mise au point de mesures appropriées de prévention, réduction et maîtrise de la pollution de toutes origines et une surveillance continue de l'efficacité de leur application constituent les objectifs cardinaux de la nouvelle phase du MED POL. Toutes les autres activités sont assujetties à ces objectifs et contribuent à la réalisation plus effective de ceux-ci. Il est prévu que MED POL-Phase III, en se centrant sur ces objectifs, fournira des apports d'une importance décisive à presque tous les autres volets du PAM-Phase II, notamment PAC (en accordant la considération voulue aux problèmes de pollution associés au développement côtier), et qu'il contribuera ainsi d'une manière significative au développement de la région méditerranéenne sur une base durable.

³ Le chapitre 17 d'Action 21, adoptée par la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (Rio de Janeiro, 3-14 juin 1992), énumère 33 objectifs et plus de 180 types d'activité qui sont recommandés sous la rubrique *Protection des océans, de toutes les sortes de mers, y compris les mers fermées et semi-fermées, et des zones côtières: protection, utilisation rationnelle et mise en valeur de leurs ressources.*

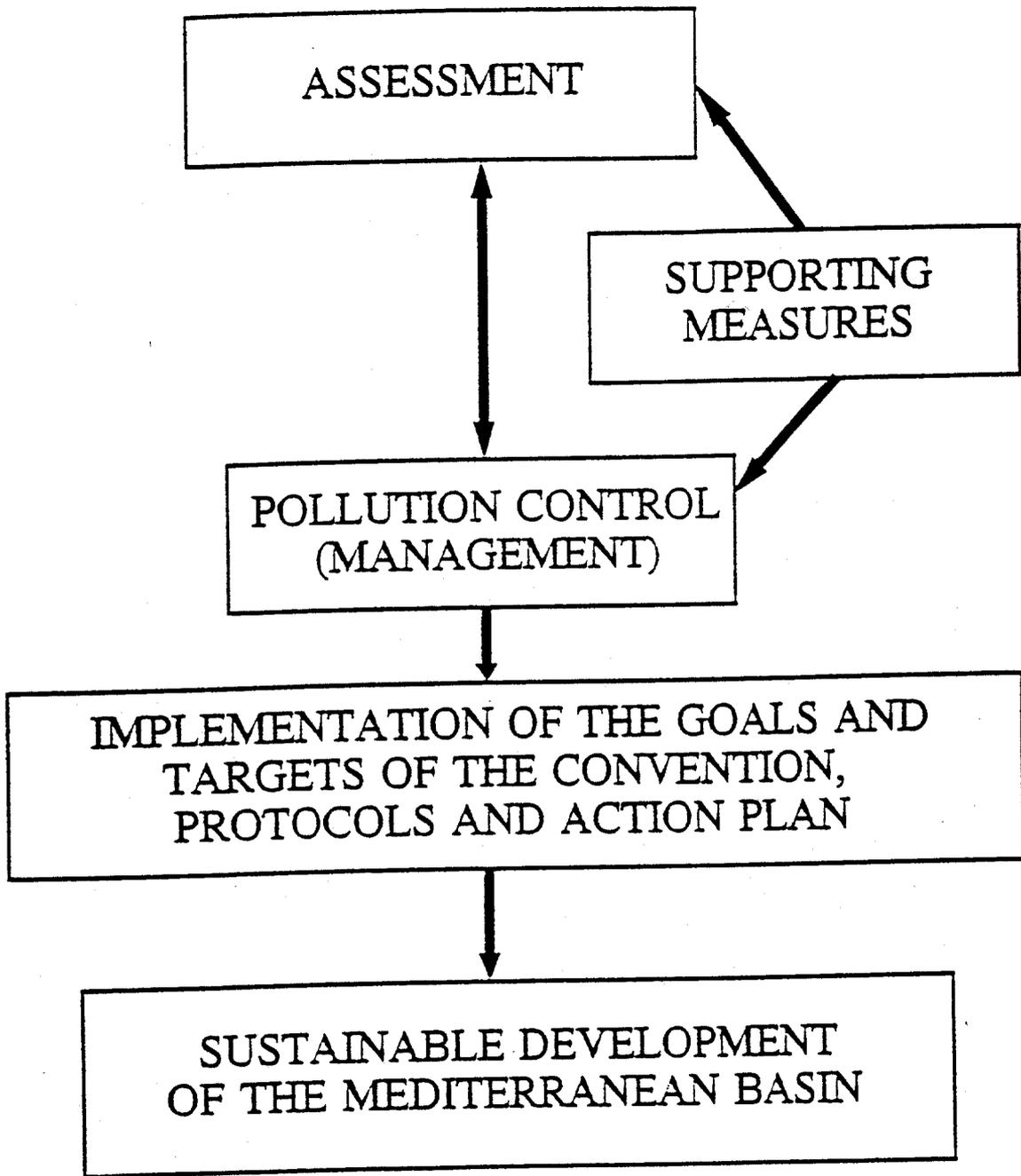


Figure 1: Relationship of MED POL-Phase III to the goals of the Mediterranean Action Plan emphasizing the feed-back relationship between assessment and pollution control.

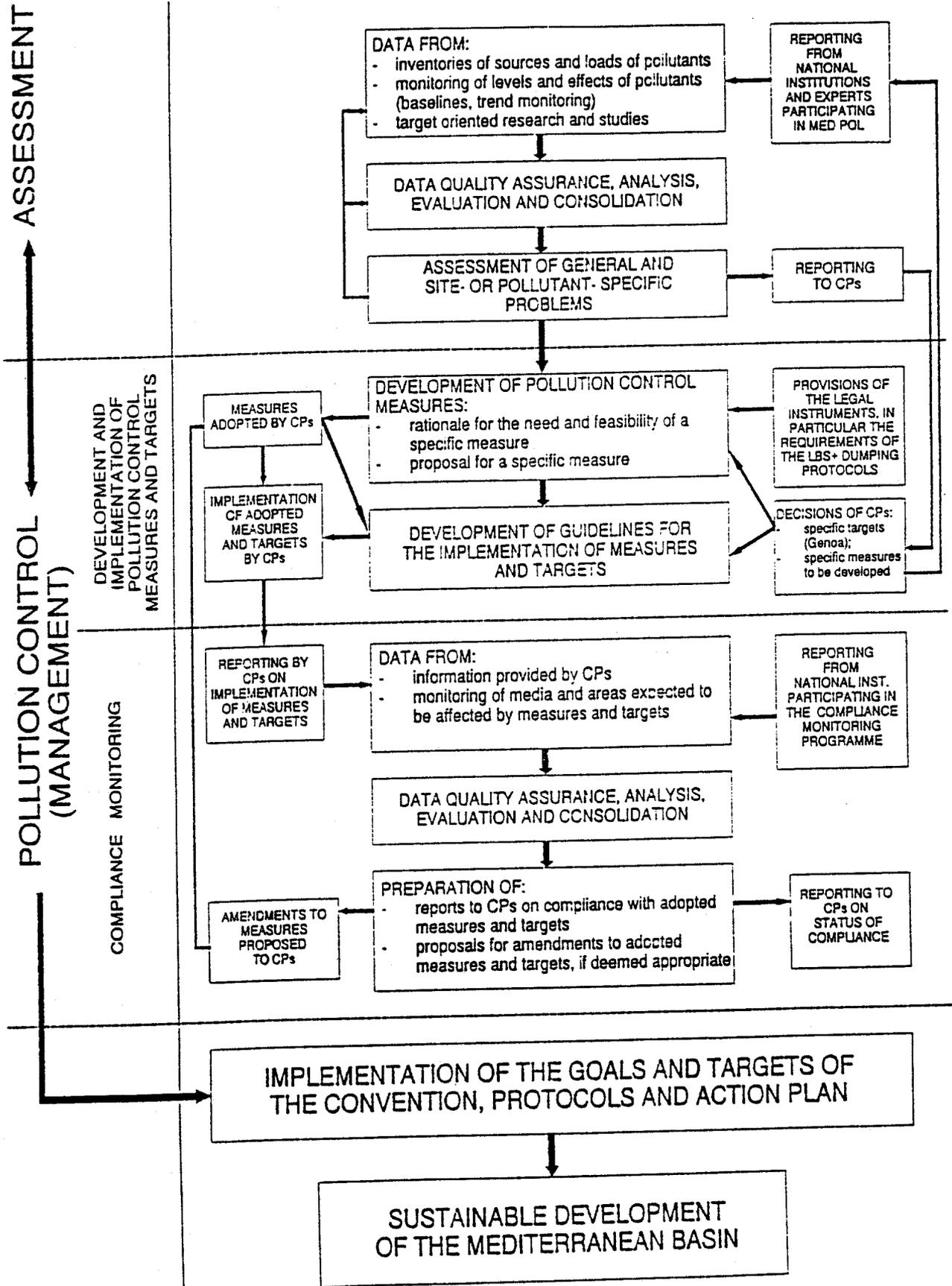


Figure 2: Simplified flow chart showing the more important links between the substantive activities of MED POL-Phase III.

4. EVALUATION DES PROBLEMES LIES A LA POLLUTION

Fondements de l'action

4.1 Une évaluation scientifique des problèmes liés à la pollution de la Méditerranée constitue l'un des préalables essentiels à l'élaboration d'une approche rationnelle du développement durable de la région. Une telle évaluation, conjointement aux renseignements obtenus dans les autres volets de PAM-Phase II, forme l'assise solide des décisions et recommandations des Parties contractantes à la Convention sur les mesures antipollution appropriées et applicables à la région méditerranéenne⁴.

Objectifs

4.2 Les objectifs spécifiques de cet élément du programme seront les suivants:

- (a) identifier les sources, évaluer les niveaux présents et suivre périodiquement les tendances de la charge de polluants atteignant la mer Méditerranée à partir de sources marines et terrestres, y compris les sources ponctuelles et diffuses de même que les polluants transférés par voie atmosphérique. Voilà qui constituera un inventaire des sources de pollution requis comme information de base pour l'application du Protocole tellurique et des autres Protocoles⁵;
- (b) évaluer, dans les zones soumises à l'influence directe des polluants (comme les zones côtières, les estuaires), les niveaux et tendances de polluants et leurs effets potentiellement nocifs sur la faune et la flore marines, les pêches et la santé de l'homme⁵;
- (c) évaluer, dans les zones qui ne sont pas soumises à l'influence directe d'une source ponctuelle ou diffuse identifiable de pollution ("zones de référence"), l'ampleur des paramètres pouvant servir d'indicateurs de la tendance générale de la qualité du milieu de zones plus vastes⁵;
- (d) évaluer les charges polluantes d'origine anthropique et évaluer leurs effets nocifs potentiels sur le milieu marin en estimant les niveaux de fond des substances en question;
- (e) identifier et évaluer les menaces potentielles à court et à long terme pour la région méditerranéenne et notamment celles associées à la pollution de l'environnement⁶; et

⁴ Articles 5, 6, 7, 8 et 11 de la Convention de Barcelone.

⁵ Paragraphe 17.35 d'Action 21.

⁶ Paragraphe 17.6(e) d'Action 21.

- (f) fournir aux Parties contractantes, et à d'autres groupes et individus concernés, des renseignements sur des problèmes généraux et spécifiques liés à la pollution de la région méditerranéenne.

Activités

4.3 Les objectifs prescrits seront atteints grâce à:

- (a) la surveillance continue, les études et enquêtes, selon les cas, concernant les niveaux, tendances, charges, voies de cheminement et répartition des polluants et leurs effets;
- (b) la surveillance continue des tendances des niveaux et effets des polluants⁷ (voir annexe I);
- (c) la recherche orientée vers des objectifs concourant à des activités de surveillance⁸;
- (d) l'analyse et l'évaluation (au niveau national ou régional) des données relatives à la pollution provenant d'enquêtes, d'études de base et de la surveillance continue organisés dans le cadre du MED POL, ainsi que d'autres sources;
- (e) l'établissement de rapports d'évaluation de problèmes spécifiques liés à la pollution de la région méditerranéenne, y compris des recommandations d'actions, si cela semble indiqué⁹;
- (f) l'établissement de rapports succincts sur l'état de la pollution de l'environnement méditerranéen pour chaque réunion des Parties contractantes, en insistant plus spécialement sur les variations et tendances relevées depuis la soumission du dernier rapport¹⁰; et
- (g) la préparation, pour les réunions des Parties contractantes de 1999 et 2003, de rapports de synthèse sur l'état de l'environnement en Méditerranée^{10 11}.

⁷ Article 12 de la Convention de Barcelone.

⁸ Article 13(3) de la Convention de Barcelone.

⁹ Les recommandations peuvent conduire à l'élaboration de propositions de mesures antipollution concrètes, ainsi qu'il est exposé à la section 5A du présent document.

¹⁰ Paragraphe 17.106(d) d'Action 21.

¹¹ Le dernier rapport de cette nature a été établi en 1995.

4.4 La surveillance continue s'attachera à l'évaluation des tendances des problèmes liés à la pollution en vue de fournir une base solide à l'appréciation de la salubrité du milieu de l'ensemble de la Méditerranée, et de servir de système d'alerte avancée pour les problèmes susceptibles de se rencontrer à l'avenir (voir annexe I), ainsi qu'à la préparation d'inventaires des sources ponctuelles et diffuses, notamment des sources situées à terre et à la surveillance continue des charges polluantes atteignant la mer Méditerranée à partir de ces sources.

4.5 Dans certains cas, des données provenant des seuls programmes de surveillance ne seront pas suffisantes pour l'évaluation des problèmes liés à la pollution et de leurs implications à long terme. Par conséquent, en pareil cas, les données de la surveillance devront être complétées par la recherche orientée vers des objectifs bien définis.

4.6 Bien que l'évaluation globale pour la Méditerranée sera organisée par le Secrétariat, il est également nécessaire d'établir des évaluations nationales afin de décider des mesures de gestion nationales.

Moyens de mise en oeuvre

4.7 L'évaluation des problèmes liés à la pollution nécessitera un degré élevé de coordination et une étroite coopération entre le Secrétariat du PAM¹², les coordonnateurs nationaux pour le MED POL, les institutions nationales coopérant au MED POL, et les organisations spécialisées du système des Nations Unies appuyant le MED POL ou y participant¹³. Les modalités de leur coopération sont décrites à l'annexe II du présent document.

4.8 Les données et informations relatives à la surveillance des tendances des niveaux et effets des polluants, ainsi qu'aux inventaires des sources et charges de polluants (paragraphes 4.3(a) et 4.4), seront obtenues et communiquées au Secrétariat par le coordonnateur national pour le MED POL, ainsi qu'il est exposé à l'annexe II, et par les institutions nationales coopérant au MED POL.

4.9 La recherche orientée vers des objectifs (paragraphes 4.3(b) et 4.5) reposera sur des projets de recherche sélectionnés par le Secrétariat en coopération avec les organisations spécialisés des Nations Unies participant au programme. Pour ces

¹² Dans le contexte du présent document, on entend par *Secrétariat du PAM*: l'Unité de coordination du Plan d'action pour la Méditerranée, sise à Athènes.

¹³

- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)
- Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (Unesco)
- Organisation mondiale de la santé (OMS)
- Organisation météorologique mondiale (OMM)
- Commission océanographique intergouvernementale (COI)
- Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)
- Union internationale pour la protection de la nature (IUCN)
- Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)

projets, des contrats de recherche seront signés entre le Secrétariat ou l'organisation et les institutions nationales coopérant au MED POL, en consultation avec les coordonnateurs nationaux pour le MED POL concernés. Les institutions coopérantes pourront recevoir un concours financier du Fonds d'affectation spéciale afin de couvrir une partie des dépenses des recherches menées par elles.

4.10 L'assistance aux pays en développement sera nécessaire sous forme de formation de leurs experts nationaux, d'assistance technique (équipements, matériel, assurance qualité des données) à leurs institutions nationales, afin de permettre leur participation effective à cet élément du programme¹⁴.

¹⁴ Article 13(3) de la Convention de Barcelone.

5. LUTTE ANTIPOLLUTION

5.1 Une évaluation scientifique des problèmes liés à la pollution de la région méditerranéenne n'est qu'un préalable à l'action visant à prévenir, réduire et maîtriser la pollution et ses effets. C'est pourquoi, lors de MED POL-Phase II, le centre d'intérêt a été progressivement déplacé de l'évaluation des problèmes liés à la pollution vers la mise au point de propositions de mesures antipollution concrètes. En tenant compte des données et des informations obtenues aux phases précédentes du MED POL, et en se reposant sur un système permanent de tenue à jour de l'évaluation grâce aux activités envisagées à la section 4 du présent document, MED POL-Phase III devra davantage mettre l'accent sur l'élaboration de propositions de mesures antipollution et sur la surveillance de la conformité aux mesures adoptées par les Parties contractantes, au titre de ses activités cardinales.

A. Mise au point et application des mesures antipollution¹⁵

Fondements de l'action

5.2 La pollution d'origine tellurique a été reconnue aux tout premiers stades du PAM comme le problème majeur de la région méditerranéenne. L'adoption du Protocole tellurique (1980) et son entrée en vigueur (1983) ont fourni la base juridique à l'introduction de mesures concrètes de maîtrise des polluants émanant des sources et activités situées à terre dont les listes figurent dans les annexes au Protocole.

5.3 Bien que la lutte contre la pollution d'origine tellurique reste un objectif majeur de PAM-Phase II, la maîtrise des polluants d'une autre origine et émanant d'autres activités n'est pas négligée, comme l'illustrent l'adoption de Protocoles adjoints à la Convention de Barcelone qui ont trait à la pollution due aux opérations d'immersion et aux situations critiques, ainsi qu'à l'exploration et l'exploitation "offshore"¹⁶.

¹⁵ Aux fins du présent document, on entend en gros par *mesures antipollution* une combinaison de politiques, mesures et pratiques d'ordre technique (technologique), économique (fiscal), juridique et administratif contribuant à:

- la prévention et la réduction des incidences des polluants sur la santé de l'homme et sur la qualité du milieu marin et côtier, et notamment sur ses ressources biologiques et non biologiques, ainsi que sur ses valeurs d'agrément;
- une diminution générale de la charge polluante atteignant la mer Méditerranée; et
- la restauration du milieu marin et côtier affecté par l'impact de la pollution.

¹⁶ *Protocole relatif à la coopération en matière de lutte contre la pollution de la mer Méditerranée par les hydrocarbures et autres substances nuisibles en cas de situation critique* (adopté en 1976, entré en vigueur en 1978); *Protocole relatif à la prévention de la pollution de la mer Méditerranée par les opérations d'immersion effectuées par les navires et aéronefs* (adopté en 1976, entré en vigueur en 1978); *Protocole relatif à la pollution résultant de l'exploration et de l'exploitation du plateau continental, du fond de la mer et de son sous-sol* (adopté en 1994).

Objectifs

5.4 Les objectifs spécifiques de cet élément du programme seront les suivants:

- (a) élaborer des propositions de mesures antipollution concrètes requises par la Convention de Barcelone, ses Protocoles, ainsi que par les décisions et recommandations des Parties contractantes; et
- (b) mettre en oeuvre les mesures antipollution adoptées par les Parties contractantes.

Activités

5.5 Les objectifs prescrits seront réalisés grâce à:

- (a) une évaluation de l'ampleur et de l'acuité du problème auquel doivent répondre les mesures ("document d'évaluation") comportant la formulation d'une justification scientifiquement valable de mesures antipollution, en tenant compte de critères écotoxicologiques et du principe de précaution¹⁷;
- (b) la formulation de propositions de mesures antipollution, en tenant compte de l'article 4.4 de la Convention de Barcelone¹⁸ et de la faisabilité de l'application des mesures dans la région méditerranéenne;
- (c) l'adoption officielle des mesures proposées, ou de leurs versions modifiées, par les Parties contractantes;
- (d) l'élaboration de lignes directrices techniques pour l'application des mesures adoptées; et
- (e) l'application des mesures adoptées par les Parties contractantes.

¹⁷ Article 4.3 de la Convention de Barcelone.

¹⁸ L'article 4.4 de la Convention de Barcelone stipule que:

En mettant en oeuvre la Convention et les Protocoles y relatifs, les Parties contractantes:

- (a) adoptent des programmes et des mesures assortis, s'il y a lieu, d'échéanciers pour leur exécution;
- (b) utilisent les meilleures techniques disponibles et les meilleures pratiques environnementales et encouragent l'accès aux techniques écologiquement rationnelles et leur transfert, y compris les technologies de production propres, tout en tenant compte des conditions sociales, économiques et technologiques.

Moyens de mise en oeuvre

5.6 Un haut degré de coopération et de coordination sera requis entre le Secrétariat, les Parties contractantes, les coordonnateurs nationaux pour le MED POL, ainsi que les Centres d'activités régionales du PAM, les organisations spécialisées du système des Nations Unies (cf. note 13), ainsi que les organisations internationales et intergouvernementales, pour mettre en oeuvre les activités énumérées ci-dessus.

5.7 Les priorités pour la formulation des mesures antipollution, ainsi que le calendrier de l'élaboration de propositions seront fixés par les Parties contractantes.

5.8 Sur la base des décisions des Parties contractantes, le Secrétariat coordonnera la préparation des documents d'évaluation, la formulation des propositions de mesures antipollution, et les lignes directrices techniques pour leur application.

5.9 Des consultants et des réunions spéciales d'experts pourront être utilisés par le Secrétariat pour l'élaboration des documents d'évaluation, des propositions de mesures antipollution et des lignes directrices pour leur application.

5.10 Les réunions des coordonnateurs nationaux pour le MED POL examineront et remanieront, si nécessaire, les projets des documents d'évaluation, les propositions de mesures antipollution et les lignes directrices pour l'application des mesures, avant qu'ils ne soient soumis aux Parties contractantes pour examen.

5.11 L'application des mesures adoptées incombera à chacune des Parties contractantes¹⁹.

5.12 Une assistance sera octroyée, par l'entremise du Secrétariat, aux pays en développement demandant une formation de leurs experts nationaux, ou des conseils (techniques et juridiques) pour leurs institutions nationales, en vue d'assurer à temps l'application effective des mesures antipollution adoptées²⁰.

B. Surveillance de la conformité

Fondements de l'action

5.13 La conformité aux dispositions de PAM-Phase II, de la Convention de Barcelone et de ses Protocoles, (notamment des Protocoles tellurique et immersions), et plus spécifiquement des décisions et recommandations adoptées par les réunions

¹⁹ En ce qui concerne le concours financier pour l'application des mesures adoptées, voir le paragraphe 6.8.

²⁰ Article 13(3) de la Convention de Barcelone, et article 10 du Protocole tellurique.

des Parties à la Convention²¹, est la clef d'une protection efficace de l'environnement de la mer Méditerranée. Les décisions et recommandations les plus pertinentes pour la réduction, la prévention et la maîtrise de la pollution sont:

- (a) les objectifs afférents de la Déclaration de Gênes, adoptés par les Parties contractantes en 1985²², à atteindre en priorité pendant la deuxième décennie du Plan d'action pour la Méditerranée;
- (b) les mesures spécifiques adoptées par les Parties contractantes dans le cadre de l'application du Protocole tellurique²³; et
- (c) les décisions pertinentes des Parties contractantes et notamment le paragraphe 6 de la Résolution de Barcelone adoptée par la Conférence de plénipotentiaires (Barcelone, 9-10 juin 1995).

Objectifs

5.14 Les objectifs spécifiques de cet élément du programme seront les suivants:

- (a) surveiller, sur une base permanente, l'application et l'efficacité de l'application des mesures antipollution adoptées ou recommandées par les Parties contractantes;
- (b) recenser les problèmes rencontrés par les Parties contractantes dans l'application des mesures, et formuler des propositions susceptibles d'aider à surmonter ces problèmes²⁴; et
- (c) tenir les Parties contractantes régulièrement informées de l'état de la mise en oeuvre des mesures adoptées et recommandées²⁵.

Activités

5.15 Les objectifs prescrits seront atteints grâce à:

²¹ Article 27 de la Convention de Barcelone.

²² Déclaration de Gênes, UNEP(OCA)/IG.56/5.

²³ Les mesures communes adoptées jusqu'à présent figurent dans le document MAP Technical Reports Series No. 95.

²⁴ Paragraphe 17.25 (b) d'Action 21.

²⁵ Paragraphe 17.35 (b) d'Action 21.

- (a) l'analyse et l'évaluation au niveau national ou régional des données et informations obtenues par les Parties contractantes, sur l'état de la mise en oeuvre des mesures antipollution adoptées ou recommandées²⁶;
- (b) des programmes de surveillance de la conformité²⁷ exécutés par les institutions nationales coopérant au MED POL (voir annexes I et II);
- (c) l'analyse et l'évaluation des données et informations reçues, par le biais des coordonnateurs nationaux pour le MED POL, des programmes nationaux de surveillance de la conformité (voir annexe II);
- (d) la recherche orientée vers des objectifs concourant aux programmes nationaux de surveillance de la conformité²⁸; et
- (e) l'établissement à l'intention des Parties contractantes de rapports de synthèse sur l'état de la mise en oeuvre des mesures, y compris des recommandations sur les divers moyens d'améliorer l'efficacité de leur mise en oeuvre.

5.16 Les sortes de données et d'informations que l'on escomptera soit des Parties contractantes soit, pour le compte de celles-ci, des coordonnateurs nationaux pour le MED POL, peuvent comporter notamment:

- (a) l'état des mesures adoptées ou recommandées (paragraphe 5.13(a) et (b) en relation avec la législation nationale et les procédures administratives et pratiques nationales afférentes²⁹;
- (b) les renseignements sur les permis délivrés pour l'immersion de déchets³⁰;
- (c) l'expérience acquise lors de l'application des mesures antipollution et des permis d'immersion;
- (d) les résultats des séries chronologiques de mesures et observations (voir annexe I) concernant les niveaux de contaminants, ou l'état des indicateurs biologiques de la pollution (biosurveillance), dans des milieux directement concernés par les mesures (par ex., eaux effluentes, eaux réceptrices);

²⁶ Article 26 de la Convention de Barcelone; articles 4, 5 et 6 du Protocole immersions; et article 13 du Protocole tellurique.

²⁷ Article 12 de la Convention de Barcelone et article 8 du Protocole tellurique.

²⁸ Article 13(2) de la Convention de Barcelone, et article 9 du Protocole tellurique.

²⁹ Article 27 de la Convention de Barcelone et article 13 du Protocole tellurique.

³⁰ Articles 5 et 6 du Protocole immersions.

- (e) les principales sources marines et terrestres de polluants marins sur les territoires nationaux, y compris les eaux souterraines relevant des juridictions nationales, et les estimations des quantités de polluants atteignant le milieu marin à partir des dites sources; et
- (f) les renseignements relatifs à la surveillance de l'évolution biologique du milieu de la Méditerranée, et aux menaces pesant sur les aires spécialement protégées pouvant provenir de sources de pollution échappant à un contrôle de ces aires³¹.

Moyens de mise en oeuvre

5.17 Le Secrétariat assumera la coordination centrale de toutes les activités envisagées au titre de cet élément du programme. Une coopération étroite entre les Parties contractantes et leurs institutions désignées pour participer à cet élément du programme constitue le préalable à une mise en oeuvre couronnée de succès.

5.18 Les données et informations sur l'état des mesures adoptées ou recommandées, et sur l'expérience acquise lors de leur application (paragraphe 5.16(a),(b) et (c)) seront communiquées au Secrétariat par les Parties à la Convention, ou pour le compte de celles-ci par les coordonnateurs nationaux désignés pour le MED POL, sans que les frais en soient imputés au Fonds d'affectation spéciale.

5.19 Les données et informations sur les résultats des séries chronologiques des mesures et observations, et sur les sources marines et terrestres de pollution (paragraphe 5.16(d) et (e)) seront communiquées au Secrétariat par les Parties à la Convention, par l'entremise des coordonnateurs nationaux pour le MED POL. Il est prévu que les frais encourus seront partagés entre le Fonds d'affectation et les institutions nationales concernées sur la base des accords conclus entre le Secrétariat et les autorités nationales compétentes (voir annexe II).

5.20 La recherche orientée vers les objectifs (paragraphe 5.15(d)) reposera sur les projets de recherche sélectionnés par le Secrétariat en coopération avec l'organisation spécialisée des Nations Unies participant au programme. Pour ces projets, des contrats de recherche seront signés entre le Secrétariat ou l'Organisation concernée et les institutions nationales coopérant au MED POL, en consultation avec les coordonnateurs nationaux pour le MED POL respectifs. Les institutions participantes pourront recevoir un concours financier du Fonds d'affectation spéciale pour couvrir en partie les dépenses des recherches menées par elles.

³¹ Article 21 du Protocole relatif aux aires spécialement protégées.

5.21 Une assistance sera octroyée, par le biais du Secrétariat, aux pays en développement demandant une formation de leurs experts nationaux ou des conseils ou une assistance technique (équipements, matériel, assurance qualité des données³²) pour leurs institutions nationales participant à la surveillance de l'efficacité de l'application des mesures antipollution (paragraphe 5.15(b) et faisant rapport sur la conformité à ces mesures au plan national (paragraphe 5.15(a)).

³² Voir paragraphe 6.7 et annexe I.

6. MESURES D'APPUI

6.1 On a fait référence, aux sections 4 et 5 du présent document, à certaines des mesures d'appui aux activités essentielles du MED POL, mais vu leur importance pour l'ensemble du PAM, elles sont exposées plus en détail dans les sections ci-dessous.

A. Assistance (renforcement des capacités)

Fondements de l'action

6.2 MED POL-Phase III ne peut être mis en oeuvre d'une manière valable sans une forte assise d'institutions nationales soutenues par les ressources financières, les équipements et les experts qui conviennent. Si la situation dans les pays développés de la région méditerranéenne semble se prêter à la mise en oeuvre du programme MED POL, les capacités des pays en développement ont besoin d'être encore renforcées.

Objectif

6.3 L'objectif de cet élément du programme est:

- de faciliter la pleine participation au MED POL de toutes les Parties contractantes, et notamment la mise en oeuvre des mesures antipollution et des recommandations adoptées par les dites Parties³³.

Activités³⁴

6.4 L'objectif prescrit doit être atteint par l'octroi aux pays qui demandent une assistance:

- (a) de conseils techniques sur les arrangements institutionnels les plus appropriés pouvant être nécessaires à la mise en oeuvre du programme MED POL;
- (b) de conseils et d'une assistance techniques sur tous les aspects de la conception et de la mise en oeuvre des programmes MED POL nationaux;

³³ Paragraphes 17.6 (k), 17.9, 17.14, 17.17, 17.23, 17.35 (f), 17.38 (f), 17.40 et 17.104 d'Action 21.

³⁴ Les références à l'autorité législative pour les mesures d'assistance spécifiques sont fournies aux paragraphes pertinents des sections 4 et 5 du présent document.

- (c) de conseils sur les politiques, stratégies et pratiques juridiques³⁵, techniques³⁶ et fiscales³⁷ pouvant concourir à l'application des mesures et objectifs antipollution adoptés par les Parties contractantes;
- (d) d'une formation individuelle et collective (séminaires, ateliers, etc.) d'experts nationaux (administrateurs, techniciens, scientifiques) sur tous les sujets se rapportant au programme MED POL;
- (e) d'équipements et de matériel aux institutions nationales coopérant au MED POL;
- (f) de lignes directrices, manuels, documents et publications de référence utiles à la mise en oeuvre du programme MED POL; et
- (g) de services d'entretien pour le matériel d'analyse utilisé dans les programmes nationaux de surveillance de la pollution.

Moyens de mise en oeuvre

6.5 L'octroi de l'assistance sera coordonné par le Secrétariat, si nécessaire en faisant intervenir les CAR du PAM concernés et les organisations compétentes du système des Nations Unies ainsi que d'autres organisations internationales et intergouvernementales prêtes à offrir ou fournir cette assistance. Le coût de l'assistance sera normalement à la charge du Fonds d'affectation spéciale, mais le Secrétariat sollicitera également une assistance bilatérale directe (sans imputation de frais au Fonds d'affectation) de la part de pays et d'institutions financières disposés à accorder pareille assistance.

6.6 Le Secrétariat pourra également fournir aux coordonnateurs nationaux pour le MED POL l'aide dont ils auraient besoin pour remplir leur rôle, tel que celui-ci est défini à l'annexe II.

6.7 Des activités ayant trait à l'Assurance Qualité (AQ) des données continueront à être assurées aux institutions coopérant au MED POL par le biais des organisations spécialisées des Nations Unies. Le programme AQ comprendra tous les éléments nécessaires à l'obtention d'une bonne qualité de données. Ces éléments portent sur tous les aspects du programme de surveillance continue, depuis l'échantillonnage

³⁵ Par ex., examen de l'adéquation de la législation nationale existante, propositions d'aménagement de la législation nationale, propositions de législation nouvelle.

³⁶ Par ex., technologies de production propres, réduction au minimum des déchets.

³⁷ Par ex., taxes à la consommation, amendes pour violation des mesures antipollution, politiques et principes de fixation des prix, incitations fiscales, possibilité d'octroi de prêts et subventions par les institutions financières internationales.

jusqu'à l'interprétation des données. Le programme AQ devrait être obligatoire et constituer une partie intégrante de chaque programme national de surveillance (voir annexe I).

6.8 Le MED POL remplit les conditions pour bénéficier, dans sa mise en oeuvre, d'un concours financier (prêts ou subventions) de la part d'institutions et structures financières internationales ou régionales sur une base régionale ou nationale. Le Secrétariat explorera les possibilités d'un tel concours, et il aidera les pays intéressés et qui peuvent y prétendre à formuler des propositions de projet destinées à avoir accès à ces ressources³⁸.

B. Gestion des données et de l'information³⁹

Fondements de l'action

6.9 La nature et la qualité des données et informations communiquées dans le cadre du MED POL est d'une importance décisive pour la solidité de la justification scientifique et technique sous-tendant les décisions des Parties contractantes. Il convient donc de mettre fortement l'accent sur les procédures et techniques appropriées de gestion des données et informations.

Objectifs

6.10 Dans le cadre du MED POL, la gestion des données et de l'information doit avoir un double objectif:

- (a) fournir aux Parties contractantes, sur une base permanente, les données et informations fiables nécessaires à la mise au point et à l'application efficace des mesures antipollution;
- (b) aider tous les volets du PAM, et notamment les programmes d'aménagement côtier (PAC), grâce à des données et informations sur les sources, niveaux (concentrations), tendances et effets des polluants dans la région méditerranéenne.

³⁸ Le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) et le Programme pour l'environnement dans la Méditerranée de la Banque mondiale constituent actuellement les trois mécanismes les plus prometteurs susceptibles de financer des activités se rapportant au MED POL.

³⁹ Aux fins du présent document, on entend par gestion des données et informations: l'acquisition, le contrôle qualité, l'analyse, l'évaluation, le stockage, la recherche et l'échange (diffusion) de données et informations.

Activités

6.11 Les objectifs prescrits devront être atteints grâce aux activités ci-après du Secrétariat:

- (a) collecte des données et informations obtenues dans le cadre des activités MED POL;
- (b) contrôle qualité (validation) des données et informations collectées;
- (c) stockage des données et informations validées dans des bases de données appropriées entretenues par le Secrétariat ou par le pays concerné;
- (d) analyse et tri, le cas échéant, des données validées à un niveau national ou régional;
- (e) établissement de rapports de synthèse (évaluations) sur des questions générales ou spécifiques liées au MED POL; et
- (f) distribution (échange) des données, informations et rapports de synthèse aux Parties contractantes et à leurs organes subsidiaires, aux CAR, aux coordonnateurs nationaux pour le MED POL, aux institutions nationales coopérant au MED POL, aux réunions organisées dans le cadre du PAM, et aux autres organisations et individus, s'il y a lieu, conformément à la politique qui sera adoptée par les Parties contractantes (voir paragraphe 6.14).

Moyens de mise en oeuvre

6.12 Les coordonnateurs nationaux pour le MED POL et les institutions nationales coopérant au MED POL seront la source primaire de données et informations concourant à l'élaboration et à la mise en oeuvre du MED POL.

6.13 Les collecte, contrôle qualité, analyse et évaluation des données et informations seront effectués au plan national avec l'aide du Secrétariat, si nécessaire, ou par le Secrétariat (avec l'aide des organisations compétentes du système des Nations Unies, d'experts extérieurs et de réunions spéciales d'experts, selon le cas), pour les données stockées à l'Unité de coordination.

6.14 La banque de données du Secrétariat ne comprendra que des données utiles pour dégager les tendances. Le Secrétariat, avec l'aide d'experts compétents, établira une proposition de politique de partage des données et informations qui sera soumise aux Parties contractantes pour adoption. Le principe directeur de cette politique devrait être que l'accès aux données et informations reçues par le Secrétariat sera normalement libre pour les parties participant au MED POL.

6.15 Les rapports du Secrétariat aux Parties contractantes seront transmis par le biais des organes subsidiaires de celles-ci.

C. Coordination et coopération

Fondements de l'action

6.16 Le MED POL, l'une des activités les plus vitales et complexes du PAM, organiquement liée à pratiquement toutes les autres activités du programme, nécessite une approche bien coordonnée pour assurer la coopération et l'interaction harmonieuses des divers acteurs et de leurs apports respectifs concourant à la mise en oeuvre.

Objectif

6.17 L'objectif à atteindre grâce à la coordination des activités consiste à:

- assurer la pleine application des décisions des Parties contractantes concernant le MED POL grâce au degré le plus élevé possible de coopération efficace entre le Secrétariat, les structures nationales, les organisations internationales et les individus participant à sa mise en oeuvre du MED POL⁴⁰.

Activités

6.18 L'objectif prescrit sera atteint grâce à:

- l'orientation fournie directement ou indirectement par le Secrétariat à toutes les parties activement engagées dans le MED POL; et
- l'étroite coopération entre toutes ces parties.

Moyens de mise en oeuvre

6.19 Le Secrétariat jouera un rôle central dans la coordination de toutes les activités MED POL, en étroite coopération avec les coordonnateurs nationaux pour le MED POL⁴¹, les organisations spécialisées du système des Nations Unies ainsi que d'autres organisations internationales et intergouvernementales prêtes à offrir ou à fournir un concours.

6.20 La réunion des coordonnateurs nationaux pour le MED POL, en tant qu'organe subsidiaire des Parties contractantes, continuera à procéder à un examen périodique de l'état d'avancement du MED POL, à évaluer ses résultats et à conseiller les Parties contractantes sur les stratégies à suivre dans sa mise en oeuvre.

⁴⁰ Paragraphe 17.10 d'Action 21.

⁴¹ Les modalités de la coopération sont décrites à l'annexe II.

6.21 Le Groupe consultatif d'experts pour le MED POL conseillera le Secrétariat et la réunion des coordonnateurs nationaux sur les aspects scientifiques et techniques de la conception, de l'élaboration et de la mise en oeuvre du programme MED POL ainsi que sur l'examen de ses réalisations. Le Groupe bénéficiera, pour des sujets spécifiques, de l'assistance d'experts supplémentaires.

6.22 Les coordonnateurs nationaux pour le MED POL, peuvent constituer des groupes d'experts spéciaux pour les conseiller sur des sujets spécifiques.

6.23 La coordination des contributions au MED POL des organisations spécialisées du système des Nations Unies continuera à être assurée par des contacts de travail directs avec ces organisations et par des réunions périodiques du Comité consultatif interorganisations (IAAC) sur le MED POL.

6.24 Les réunions périodiques des directeurs des CAR avec le Secrétariat seront maintenues de manière à assurer: (a) la coordination entre des activités complémentaires du PAM exécutées par le Secrétariat et les CAR respectifs; et (b) les apports du MED POL à des activités menées par les CAR.

7. PRIORITES IMMEDIATES POUR LA MISE EN OEUVRE DE MED POL- PHASE III

7.1 Etant donné que MED POL-Phase III englobe une vaste gamme d'activités importantes qui exigent d'être mises en oeuvre de façon urgente, il conviendrait d'accroître de façon substantielle le budget du MED POL. Or, puisqu'une telle augmentation ne semble pas possible au niveau du Fonds d'affectation spéciale pour la Méditerranée, il faut envisager la possibilité de rechercher un financement extérieur (voir par. 6.8). Jusqu'à ce que cette assistance extérieure soit possible, il est recommandé que, pendant l'étape initiale de sa mise en oeuvre, le programme MED POL se concentre sur un certain nombre d'activités prioritaires.

7.2 Les activités ci-après (énumérées sans ordre de priorité), correspondant aux domaines prioritaires d'activités adoptés par les Parties contractantes (Barcelone, 1995), sont recommandées:

- (a) La formulation, y compris la fixation de priorités, et la mise en oeuvre de plans d'action régionaux et nationaux pour la maîtrise de la pollution d'origine tellurique.

L'application du Protocole tellurique constituera la pierre angulaire de la Phase III. Cette application reposera sur des plans d'action nationaux et régionaux. Pour formuler ces plans, MED POL-Phase III fixera les priorités en tenant compte des caractéristiques des substances énoncées à l'annexe du Protocole.

- (b) La formulation et la mise en oeuvre d'un programme de surveillance des tendances de la zone côtière sur une base régionale.

Sur la base de l'expérience acquise lors des Phases I et II du MED POL et au vu des objectifs de la Phase III, des programmes nationaux de surveillance devront être conçus ou remodelés pour répondre aux besoins nationaux et permettre aux résultats du programme de servir de moyen de maîtrise de la pollution marine. Un certain nombre de stations côtières fixes des programmes nationaux seront choisies pour être incluses dans un réseau régional de surveillance pour l'établissement de tendances en Méditerranée. Ce programme fournira des renseignements qui pourront servir à l'évaluation de l'état qualitatif global de la mer Méditerranée ainsi que de l'efficacité des mesures antipollution prises.

- (c) L'identification des sources (notamment des principaux "sites critiques") et l'évaluation des charges polluantes.

La préparation d'inventaires des sources de pollution ponctuelles et diffuses, notamment des sources situées à terre, et la surveillance continue des charges polluantes atteignant la Méditerranée à partir de

ces sources, est considérée comme une haute priorité étant donné que cette information est nécessaire pour prendre les décisions de gestion. Dans ce contexte, il convient de préparer une liste des "sites critiques" en Méditerranée et d'élaborer et mettre en oeuvre des plans d'action appropriés (comportant des aspects économiques et assortis de calendriers) pour réduire et éliminer la pollution.

- (d) L'assistance aux pays pour l'élaboration et la mise en oeuvre de programmes nationaux de surveillance continue.

Bien que des progrès considérables aient été accomplis au cours de la Phase II du MED POL, dans de nombreux cas les programmes nationaux de surveillance n'ont pas encore permis d'obtenir les résultats escomptés soit parce que ces programmes n'ont pas été correctement conçus soit parce qu'ils n'ont pas été pleinement réalisés (lacunes temporelles et spatiales) et que les données n'ont pas été de la qualité voulue. Dans le cadre de MED POL-Phase III, il sera fourni, pour la formulation de programmes de surveillance appropriés, une assistance aux pays en développement qui en feront la demande, ainsi qu'il est précisé au paragraphe 6.4.

- (e) L'assistance aux pays (notamment par le renforcement des capacités) pour la mise en oeuvre et l'application effective des mesures antipollution adoptées.

Il est manifeste que, faute d'une application correcte des mesures antipollution, le succès du programme serait compromis. Conformément au paragraphe 5.12, il sera fourni pour faciliter la mise en oeuvre et l'application effective des mesures, une assistance aux pays en développement qui en feront la demande, ainsi qu'il est précisé au paragraphe 6.4.

- (f) L'eutrophisation et les effets biologiques sont à considérer comme des thèmes prioritaires pour la recherche.

D'après les résultats de la Phase II, il apparaît que l'eutrophisation est en train de devenir un problème majeur au niveau régional. C'est pourquoi il convient d'accorder une attention toute particulière à ce problème et de redoubler d'efforts pour lui apporter une solution. Comme ce problème est très complexe et fait intervenir plusieurs processus, les recherches doivent être poussées pour en comprendre les causes, les effets, la répartition géographique et les tendances, et pour proposer éventuellement des actions correctives.

Les Parties contractantes (Antalya, 1993) ont décidé d'introduire la surveillance des effets biologiques dans le programme MED POL. Cette introduction n'est pas possible sans la mise au point de techniques fiables pouvant être utilisées sur une base de routine. Des recherches sont nécessaires pour aider à la sélection finale des techniques, à l'élaboration et à l'essai des méthodes.

ANNEXE I

SURVEILLANCE CONTINUE DES NIVEAUX ET EFFETS DES POLLUANTS DANS LE CADRE DE MED POL-PHASE III

1. Deux types fondamentaux de surveillance continue sont identifiés dans le cadre du programme MED POL-Phase III: surveillance de la conformité et surveillance des tendances. Des enquêtes seront également menées pour compléter les données de la surveillance et faciliter la prise de décisions à des fins de gestion.
2. La surveillance de la conformité se définit comme la collecte de données dans le cadre de programmes de surveillance en vue de vérifier que les conditions réglementaires d'une activité donnée sont bien remplies, par ex. la concentration de mercure dans des effluents. Lorsque l'on a affaire à un cas de non conformité, il peut être instauré une imposition progressive du règlement jusqu'à ce que la conformité totale soit obtenue.
3. La surveillance des tendances se définit comme la mesure répétée de concentrations ou d'effets sur un délai donné en vue de déceler d'éventuels changements en fonction du temps. Ce type de surveillance fournit des renseignements qui peuvent servir à évaluer l'état de l'environnement et l'efficacité des mesures antipollution qui ont été prises. Si l'efficacité des mesures paraît insuffisante, des activités supplémentaires seront mises en route, par exemple la formulation de nouvelles mesures ou la révision de mesures existantes, etc.
4. En fonction des matrices et des paramètres inclus dans le programme, la surveillance sera réalisée aux fins suivantes:

Surveillance continue de la conformité

- **La surveillance continue de la conformité des conditions sanitaires** (par ex., qualité sanitaire des eaux de baignade et des eaux à usage conchylicole, qualité des produits de la mer). Ce type de surveillance, a une portée nationale mais les données peuvent également servir à des évaluations régionales;
- **La surveillance continue de la conformité des effluents** afin de déterminer si les mesures communes adoptées pour les concentrations de polluants dans les effluents (mercure, cadmium, etc.) sont respectées; et
- **La surveillance continue de la conformité dans les "zones critiques"** pour déterminer si les objectifs de qualité du milieu ou les valeurs limites fixés sont respectés (par ex., DDT dans l'eau).

Surveillance continue des tendances

- **La surveillance continue des tendances de la zone côtière**, grâce à un réseau régional de stations côtières fixes et sélectionnées, de paramètres contribuant à l'évaluation des tendances et de l'état qualitatif global de la mer Méditerranée. Comme on l'explique à la section 7, ce type de surveillance peut être réalisé sur une base régionale;
 - **La surveillance continue des tendances aux "sites critiques"** (zones très fortement polluées) et dans les zones à hauts risques qui sont susceptibles de devenir extrêmement polluées, sont sujettes à des phénomènes saisonniers nocifs comme les efflorescences algales, ou pour lesquelles des mesures antipollution ont été prises. Ce type de surveillance sera réalisé sur une base nationale et les données serviront à prendre des décisions à un niveau local, y compris l'évaluation de l'efficacité des mesures antipollution prises.
 - **La surveillance continue des tendances des charges polluantes** (par ex. provenant des sources de pollution situées à terre en général ou de sources non identifiées, de polluants transférés par voie atmosphérique ou véhiculés par les cours d'eau) et l'évaluation des charges polluantes provenant de sources diffuses. Les données tirées de ce type de surveillance seront utilisées au plan local mais aussi pour des évaluations régionales; et
 - **La surveillance continue des tendances des effets biologiques** à différents niveaux d'organisation, notamment moléculaire, cellulaire, physiologique, comportemental, communautaire, écosystémique, peut également servir de système d'alerte avancée. Ce type de surveillance peut être inclus dans les programmes nationaux de surveillance ainsi que dans le programme régional de tendances.
5. Par ailleurs, des enquêtes seront réalisées pour compléter les données de la surveillance:
- des enquêtes sur les effets sanitaires (par ex., survenue de maladies chez les baigneurs exposés à des eaux et à du sable contaminés ou chez les consommateurs de produits de la mer) seront réalisées sur une base de routine; et
 - des enquêtes sur les sources de pollution ponctuelles et diffuses situées à terre seront réalisées, étant nécessaires pour la mise au point, la compilation et la mise à jour des inventaires; et
 - des enquêtes quasi synoptiques sur l'ensemble de la mer Méditerranée seront réalisées à des intervalles périodiques (une tous les cinq ou dix ans) afin de contribuer à l'évaluation de l'état qualitatif global de la mer Méditerranée.

Matrices à surveiller

6. Les matrices (une ou plusieurs) incluses dans les programmes de surveillance continue dépendront de l'objectif et de la finalité de la surveillance. Les matrices les plus courantes qui pourraient être incluses dans les programmes de surveillance sont:

- (a) les eaux, sédiments et biotes (comprenant également des spécimens individuels, populations et communautés de mammifères marins et oiseaux marins) des régions marines côtières et des estuaires qui sont, ou sont susceptibles d'être, soumis à l'impact direct d'une ou plusieurs sources ponctuelles ou diffuses identifiables de pollution;
- (b) les effluents atteignant le milieu marin à partir d'usines, de réseaux d'égouts municipaux et de canaux de drainage de terres agricoles;
- (c) l'atmosphère par laquelle les polluants peuvent pénétrer dans le milieu marin et y retentir ainsi sur la qualité; et
- (d) des sujets humains qui peuvent être atteints par une exposition directe, ou indirecte aux milieux marins pollués, ou à des produits (comme les aliments) provenant de ces milieux.

Paramètres ou indicateurs à surveiller

7. Les paramètres ou indicateurs à surveiller varieront d'un cas à l'autre, autrement dit seront spécifiques du site et du problème de pollution. Ils peuvent comprendre un ou plusieurs des types suivants de paramètres physiques, chimiques, biologiques ou d'indicateurs d'ordre sanitaire concernant:

- les propriétés physiques et chimiques des milieux abiotiques surveillés;
- la concentration d'un composé chimique ou d'un groupe de composés déterminé dans une matrice donnée;
- la salubrité de l'écosystème marin aux niveaux moléculaire, cellulaire, de l'organisme individuel, de la communauté et de l'écosystème (par ex., épreuves biologiques, biomarqueurs, histopathologie, physiologie, structure des populations);
- la qualité sanitaire des milieux utilisés par la population (par ex., qualité microbiologique des eaux de baignade) ou pour la production alimentaire (par ex., qualité des eaux utilisées en aquaculture);
- les effets écologiques de l'aquaculture côtière (installations à terre et en mer);
- les modifications physiologiques, tératogènes ou génétiques des biotes imputables à l'exposition de ceux-ci à des milieux pollués; et

- les effets sanitaires chez des sujets exposés à des milieux contaminés (baigneurs) ou à des produits (consommateurs de coquillages contaminés) provenant de ces milieux.

8. Dans la surveillance de la conformité, la sélection du ou des indicateurs à surveiller est déterminée par la mesure antipollution dont la conformité est surveillée.

Conception du programme⁴²

9. Tant pour la surveillance de la conformité que pour celle des tendances, il est essentiel que la question posée soit à la fois testable et spécifique, autrement dit qu'elle s'insère dans un cadre statistique. La question doit avoir trait à un compartiment précis de l'environnement - eau, matières en suspension, sédiments, biotes, etc. On a donc affaire à la séquence suivante:

- identifier des niveaux significatifs de modification et les limites de confiance de cette modification qu'il convient de déceler (par exemple: avec quelle précision peut-on déceler une disparition de 20% du nombre d'espèces au sein d'une communauté benthique vivant sur des sédiments?);
- acquérir des connaissances sur la variabilité spécifique et temporelle de l'élément échantillonné lors d'une étude théorique ou pilote;
- appliquer des analyses de puissance statistique, étape essentielle pour rationaliser le programme⁴³;
- sélectionner les éléments du programme en tenant compte des contraintes logistiques⁴⁴;
- définir des objectifs de qualité des données et décider *a priori* des méthodes statistiques à appliquer pour l'analyse des données; et
- sélectionner des sites d'échantillonnage et une fréquence d'échantillonnage sur la base des informations précédentes.

⁴² Voir "Guidelines for monitoring chemical contaminants in the sea using marine organisms" Méthodes de référence des mers régionales du PNUE pour les études de pollution marine, no. 6.

⁴³ Cf. Peterman R.M. et M'Gonigle M., *Statistical Power Analysis and the Precautionary Principle*, Marine Pollution Bulletin, vol. 24, n° 5, pp. 231-234, 1992.

⁴⁴ Voir également de nouvelles conceptions expérimentales (Underwood, Aust. J. mar. Sci. 1993).

Programme d'Assurance Qualité des données

10. Une fois conçu un programme national de surveillance scientifiquement étayé, un programme d'Assurance Qualité (AQ) des données est indispensable pour garantir la fiabilité des données. L'Assurance Qualité doit porter sur tous les aspects du programme, à savoir notamment:

- personnel qualifié;
- locaux, matériel d'échantillonnage et de mesure, et autres biens fongibles voulus;
- étalonnage, maintenance et entretien réguliers des équipements;
- échantillonnage répondant à la conception de l'échantillonnage (voir paragraphe 9);
- procédures de manipulation des échantillons, notamment pour le transport, la conservation, le stockage, la dissection des tissus, le broyage des os, l'homogénéisation, le sous-échantillonnage (englobant tous les stades jusqu'à la mesure);
- mesures des paramètres ou indicateurs énumérés au paragraphe 7 et notamment, si possible, contrôles réguliers de l'exactitude et de la précision des mesures de routine par l'analyse des matériaux de référence appropriés et le report des résultats sur des graphiques de contrôle;
- évaluation externe de la qualité (par ex., grâce à la participation à des exercices d'intercomparaison);
- protocoles rédigés (au crayon très pointu mais mou ou à l'encre bleue, de préférence moyennement foncée) de manière à ce que toute donnée puisse être rapportée à l'échantillon concerné;
- consignation de tous les calculs, comme les conversions et transcriptions de données, effectués avant la documentation finale (registres et/ou ordinateurs);
- procédures d'évaluation des données (comme la conversion de celles-ci dans un rapport scientifique);
- manuels comportant l'exposé précis de tous les éléments des procédures d'Assurance Qualité; et
- registres de toutes les étapes de l'Assurance Qualité.

11. Les résultats obtenus par l'échantillonnage, la mesure et l'observation doivent non seulement être de la qualité analytique voulue (exactitude et précision), mais répondre aussi aux prescriptions fixées dans les objectifs⁴⁵ et être comparables sur l'ensemble de la Méditerranée. Faute de fournir les informations sur l'AQ lors de la soumission des données, ces dernières ne pourraient pas être intégrées dans la base de données MED POL et ne seraient donc pas prises en compte dans l'évaluation globale. Les résultats doivent être notifiés au Secrétariat sur des formulaires et selon un calendrier convenus afin de répondre aux prescriptions concernant la notification.

⁴⁵ L'expérience en matière d'assurance qualité, largement basée sur les pratiques du MED POL, est exposée dans *Contaminant Monitoring Programmes using Marine Organisms: Quality Assurance and Good Laboratory Practice* (Méthodes de référence des mers régionales du PNUE pour les études de pollution marine, n° 57, 1990).

ANNEXE II

MODALITES DE LA COOPERATION ENTRE LES PARTIES CONTRACTANTES ET LE SECRETARIAT CONCERNANT LE MED POL

1. Pour assurer la coordination efficace des efforts nationaux liés au MED POL ainsi qu'un relais rationnel entre le *Secrétariat du PAM* et les structures nationales désignées par les Parties contractantes pour participer au MED POL, chaque Partie contractante désigne une personne ou un bureau comme *Coordonnateur national pour le MED POL*. Leurs attributions respectives sont les suivantes:

Attributions des coordonnateurs nationaux pour le MED POL

2. Les coordonnateurs nationaux pour le MED POL devraient s'employer activement à promouvoir les activités liées au MED POL dans leurs pays respectifs et à maintenir des contacts étroits et permanents avec les institutions coopérant au MED POL, les autres organisations participant à la mise en oeuvre du MED POL ainsi qu'avec le Secrétariat. En vue d'optimiser l'efficacité des coordonnateurs nationaux, les Parties contractantes devraient instaurer, s'il y a lieu, des rouages nationaux (par ex, comités de coordination intersectorielle, comités techniques, groupes scientifiques consultatifs) qui aideraient ces coordonnateurs nationaux à s'acquitter de leurs obligations. En outre, les Parties contractantes devraient s'évertuer à intégrer, aux plus hauts niveaux possibles, les coordonnateurs nationaux dans le processus de prise de décision lié au PAM⁴⁶.

3. Plus concrètement, les coordonnateurs nationaux ont pour attributions:

- (a) d'assurer la mise en oeuvre de toutes les activités du programme national MED POL de surveillance continue englobant le programme national de surveillance de la conformité et le programme national de surveillance des tendances;
- (b) d'assurer la sélection et la désignation des *institutions nationales coopérant au MED POL* et de coordonner leurs activités liées au programme national de surveillance continue;
- (c) de servir de relais entre le Secrétariat et les institutions nationales coopérant au MED POL pour toutes les communications officielles, alors que, pour les questions techniques, les institutions seront directement contactées par le Secrétariat;

⁴⁶ Si les Parties contractantes créaient des comités nationaux pour le PAM, les coordonnateurs nationaux pour le MED POL devraient en être membres.

- (d) d'assurer la collecte et l'évaluation des données et informations fournies par les institutions nationales coopérant au MED POL, et de transmettre ces données et informations, avec leur évaluation, au Secrétariat, selon un mode de présentation et un calendriers convenus;
- (e) d'assurer la préparation et la soumission des rapports sur les opérations d'immersion visés par le Protocole Immersions;
- (f) d'organiser la préparation des enquêtes et/ou inventaires nationaux concernant les sources terrestres ponctuelles et diffuses des polluants visés par le Protocole tellurique, y compris celles des polluants transférés par voie atmosphérique;
- (g) d'organiser la préparation des rapports annuels sur l'état des zones du milieu marin et côtier relevant de la juridiction nationale;
- (h) de suivre les progrès accomplis dans l'exécution des activités nationales liées au MED POL et de notifier ces progrès au Secrétariat selon un mode de présentation et un calendrier convenus;
- (i) de participer aux réunions des coordonnateurs nationaux pour le MED POL; et
- (j) d'examiner les propositions et documents techniques directifs se rapportant au MED POL, établis par le Secrétariat, avant leur soumission aux Parties contractantes, et de conseiller les Parties et le Secrétariat sur la façon de traiter ces documents et propositions.

Attributions des institutions coopérant au MED POL

4. En ce qui concerne les programmes nationaux de surveillance continue, les diverses attributions sont déterminées par les coordonnateurs nationaux pour le MED POL en consultation avec le Secrétariat, et elles doivent être énoncées dans les accords de surveillance signés entre le Secrétariat et les coordonnateurs nationaux pour le MED POL, s'il y a lieu. Les institutions font rapport au Secrétariat selon un mode de présentation et un calendrier convenus par l'entremise du coordonnateur respectif, et elles participent au programme d'Assurance Qualité des données obligatoire organisé par le Secrétariat.

Attributions du Secrétariat

5. Le Secrétariat a pour attributions concrètes:
- (a) de coordonner et harmoniser les travaux menés dans le cadre des programmes nationaux MED POL convenus, ce qui doit être fait en étroite consultation et coopération avec les coordonnateurs nationaux pour le MED

POL, les institutions nationales coopérant au MED POL, les Centres d'activités régionales du PAM et les organisations spécialisées du système des Nations Unies appuyant le programme ou y participant;

- (b) d'évaluer et analyser les données stockées dans les bases de données du Secrétariat et reçues par l'entremise des coordonnateurs nationaux pour le MED POL;
- (c) d'organiser des programmes d'Assurance Qualité des données qui seront exécutés, selon le cas, avec les organisations spécialisées compétentes des Nations Unies participant au programme ou par l'intermédiaire de celles-ci; et
- (d) de convoquer les réunions périodiques des coordonnateurs nationaux pour le MED POL et toutes autres réunions spéciales de groupes d'experts appelées à:
 - aider à l'analyse, l'évaluation et l'intégration des données et informations communiquées par les coordonnateurs nationaux pour le MED POL ou obtenues d'autres sources; et
 - examiner les documents techniques et directifs établis par le Secrétariat et les organisations spécialisées des Nations Unies et de conseiller à leur sujet;
- (e) de préparer, avec la ou les organisations des Nations Unies compétentes participant au programme, ou par l'intermédiaire de celles-ci, s'il y a lieu, des documents techniques et directifs, y compris des lignes directrices, pour les Parties contractantes, sur la base des données et informations reçues par le biais des coordonnateurs nationaux du PAM, des institutions coopérant au MED POL et d'autres centres de recherche, ainsi que celles relevées dans la bibliographie scientifique. Ces documents techniques et directifs comprennent:
 - des rapports sur l'état et les tendances de la qualité du milieu dans les zones marines et côtières; et
 - des propositions de mesures antipollution concrètes, notamment celles visant à prévenir, réduire ou atténuer la dégradation de ces zones, ou à contribuer à la restauration des zones atteintes par la dégradation; et
- (f) de diffuser les résultats du MED POL à toutes les parties intéressées.