EP

Programme des
Nations Unies
pour l'environnement

UNEP(DEC)/MED IG.15/Inf.12
06 Octobre 2003

FRANCAIS
Original : ANGLAIS

PLAN D'ACTION POUR LA MEDITERRANÉE

Treizième réunion ordinaire des Parties
contractantes à la Convention pour la protection
de la mer Méditerranée contre la pollution et
à ses protocoles

Catane (Italie), 11-14 novembre 2003

LIGNES DIRECTRICES

IMMERSION DES MATIERES GEOLOGIQUES INERTES NON POLLUEES

PAM/PNUE
Athènes, 2003

Programme des Nations Unies pour l'environnement

UNEP(DEC)/MED WG.228/13
18 juillet 2003

FRANCAIS
Original : ANGLAIS

PLAN D'ACTION POUR LA MEDITERRANÉE

Réunion des Points focaux nationaux du PAM

Athènes (Grèce), 15-18 septembre 2003

LIGNES DIRECTRICES

IMMERSION DES MATIERES GEOLOGIQUES INERTES NON POLLUEES

PAM/PNUE
Athènes, 2003

Table des matières

		Page
INTRODUCTION		**1**
	PARTIE A	
Définitions		**1**
Champ d'application		**1**
	PARTIE B	
1.	**EVALUATION ET GESTION DES OPERATIONS D'IMMERSION EN MER**	**4**
	1.1 Prescriptions du Protocole "immersions"	4
	1.2 Eco-audit de la prévention des déchets	4
	1.3 Examen des options de gestion des déchets	5
	1.4 Evaluation des caractéristiques et de la composition des matières à éliminer en mer	5
	1.5 Liste d'actions	8
	1.6 Sélection du site d'immersion	8
	1.7 Evaluation des impacts potentiels de l'élimination en mer de matières géologiques inertes, inorganiques	10
	1.8 Evaluation de l'hypothèse d'impact-effets potentiels	11
2.	**CONDITIONS DE DELIVRANCE D'UNE AUTORISATION D'IMMERSION EN MER DE MATIERES GEOLOGIQUES INERTES, INORGANIQUES**	**13**
	2.1 Conditions à remplir pour la demande d'un permis	13
	2.2 Critères d'évaluation d'une demande de permis	13
	2.3 Conditions à remplir pour la délivrance d'un permis	14
	2.4 Conditions supplémentaires à remplir pour la délivrance d'un permis concernant un site d'immersion existant	15
	2.5 Procédure de consultation	15

PARTIE C

OPERATIONS DE SURVEILLANCE CONTINUE DE L'ELIMINATION EN MER DE MATIERES GEOLOGIQUES INERTES **17**

1. DEFINITION 17
2. OBJECTIFS 17
3. CONTROLE QUALITE 17
4. ASSURANCE QUALITE 19

INTRODUCTION

Les présentes lignes directrices sont destinées à aider les Parties contractantes à la Convention de Barcelone pour la protection du milieu marin et du littoral contre la pollution de la mer Méditerranée (Convention de Barcelone) à mettre en oeuvre le Protocole relatif à la prévention et à l'élimination de la pollution de la mer Méditerranée par les opérations d'immersion effectuées par les navires et aéronefs ou d'incinération en mer (Protocole "immersions"), ci-après dénommé "le Protocole", en ce qui concerne l'immersion des matières géologiques inertes, inorganiques dans la mer Méditerranée.

Le Protocole a été adopté le 16 février 1976 par la Conférence de plénipotentiaires des Etats côtiers de la région méditerranéenne pour la protection de la mer
Méditerranée. Il a été modifié et signé par 16 Parties contractantes le 10 juin 1995.

Les présentes lignes directrices sont établies à l'intention des autorités nationales pour leur permettre d'évaluer les demandes d'immersion de matières géologiques inertes, inorganiques et de prévenir la pollution de la mer Méditerranée conformément aux dispositions de la Convention de Londres de 1972 (Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets et autres matières, 1972) et/ou du Protocole de 1996 y relatif.

Il est toutefois implicitement admis que les considérations d'ordre générale et les procédures détaillées exposées dans les présentes lignes directrices ne s'appliquent pas dans leur intégralité à toutes les situations nationales ou locales.

PARTIE A

Définitions

Aux fins des présentes lignes directrices:

1. Les matières géologiques inertes, inorganiques (appelées "matières) sont les matières dont les constituants chimiques ne risquent pas d'être libérés dans le milieu marin.

2. Le PAM désigne le Plan d'action pour la Méditerranée.

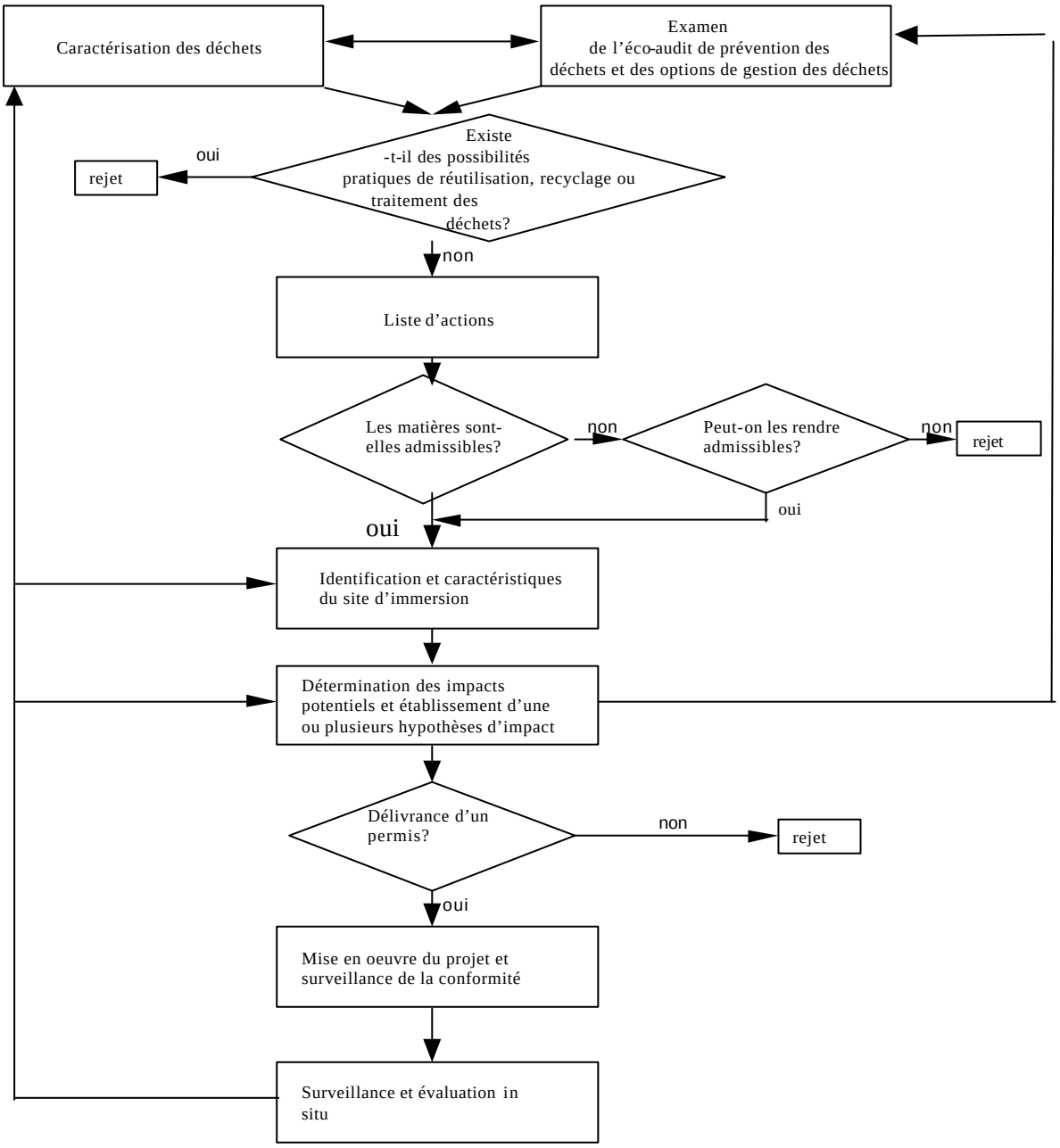
Champ d'application

La figure 1 donne une idée précise des étapes du processus d'application des lignes directrices auxquelles il conviendrait de prendre des décisions importantes, mais ne doit nullement être considérée comme un "schéma décisionnel" conventionnel. Dans l'ensemble, les autorités nationales devraient l'utiliser de manière itérative pour s'assurer que toutes les étapes sont prises en considération avant de prendre la décision de délivrer un permis. Les lignes directrices portent sur les questions suivantes:

1. Caractérisation des déchets (Partie B . caractéristiques chimiques, physiques et biologiques)

2. Eco-audit de prévention des déchets et options de gestion des déchets (Partie B)
3. Liste d'actions (Partie B)
4. Identification et caractéristiques du site d'immersion (Partie B - sélection du site d'immersion)
5. Détermination des impacts potentiels et établissement d'une ou de plusieurs hypothèses d'impact (Partie B - évaluation des effets potentiels)
6. Délivrance des permis (Partie B - permis et conditions fixées par le permis)
7. Mise en oeuvre du projet et surveillance de la conformité (partie C – surveillance continue)
8. Surveillance et évaluation in situ (partie C - surveillance continue).

Figure 1



Après un résumé des dispositions du Protocole "immersions" qui ont trait au contrôle de toutes les opérations d'élimination en mer, la Partie B des lignes directrices porte sur l'évaluation des caractéristiques et la composition des matières à éliminer en mer, y compris la sélection du site d'immersion, les impacts potentiels de l'élimination en mer ainsi que les conditions de délivrance de l'autorisation d'immersion, et la Partie C est consacrée au programme de surveillance continue des opérations d'élimination des matières géologiques inertes, inorganiques.

PARTIE B

1. EVALUATION ET GESTION DES OPERATIONS D'IMMERSION EN MER

1.1 PRESCRIPTIONS DU PROTOCOLE "IMMERSIONS"

Aux termes du paragraphe 1 de l'article 4 du Protocole, l'immersion de matières géologiques inertes, inorganiques est interdite.

Néanmoins, aux termes de l'alinéa d) du paragraphe 2 du même article, une exception peut être faite à ce principe pour l'immersion de matières géologiques inertes, inorganiques, cette immersion pouvant être autorisée sous certaines conditions (retrait, dans toute la mesure du possible des matières qui peuvent produire des débris flottants ou contribuer sous d'autres formes à la pollution du milieu marin).

Aux termes de l'article 5, l'immersion de déchets ou autres matières énumérés au paragraphe 2 de l'article 4 est subordonnée à la délivrance préalable, par les autorités nationales compétentes, d'un permis spécial.

En outre, aux termes du paragraphe 1 de l'article 6 du Protocole, le permis visé à l'article 5 n'est délivré qu'après examen attentif de tous les facteurs énumérés à l'annexe du Protocole et compte tenu de l'article 20 du Protocole "offshore".

Le paragraphe 2 de l'article 6 stipule que les Parties contractantes élaborent et adoptent des critères, lignes directrices et procédures pour l'immersion des déchets et autres matières énumérés au paragraphe 2 de l'article 4 du Protocole, dans le but de prévenir, réduire et éliminer la pollution.

L'article 7 du Protocole stipule que l'incinération en mer est interdite.

1.2 ECO-AUDIT DE LA PREVENTION DES DECHETS

Les premières étapes de l'évaluation d'options autres que l'immersion devraient, s'il y a lieu, porter sur les éléments suivants:

1. types et quantités de déchets produits et dangers qu'ils présentent. Quand il s'agit de matières inertes, ces dangers sont limités aux impacts physiques;
2. détails sur le procédé de production et les sources de déchets dans ce procédé; et
3. faisabilité des techniques suivantes de réduction/prévention des déchets:
    1. technologies de production propre
    2. modification du procédé
    3. remplacement des apports
    4. recyclage sur place, en circuit fermé.

En général, si l'éco-audit révèle qu'il existe des possibilités de prévention des déchets à la source, le requérant est censé élaborer et appliquer, en collaboration avec les organismes locaux et nationaux compétents, une stratégie de prévention des déchets comprenant des objectifs spécifiques de réduction des déchets et prévoyant de procéder à des éco-audits de prévention plus poussés pour s'assurer que les objectifs sont bien atteints. La décision de délivrer ou de renouveler un permis doit garantir la conformité aux prescriptions établies en matière de réduction et de prévention des déchets.

Pour cette catégorie de matières, l'essentiel est de réduire les déchets au minimum.

1.3 EXAMEN DES OPTIONS DE GESTION DES DECHETS

Dans les demandes d'immersion de déchets ou autres matières, il faut démontrer que l'attention voulue a été portée, dans l'ordre indiqué qui implique un degré ascendant d'impact sur l'environnement, les différentes options de gestion suivantes:

1. réutilisation, par exemple pour le remplissage des mines;
2. recyclage, par exemple pour la construction routière et les matériaux de construction; et
3. élimination sur terre, et dans l'eau.

Le permis d'immersion de déchets ou autres matières est refusé si les instances compétentes déterminent qu'il existe des possibilités de réutiliser, recycler ou traiter les déchets sans occasionner de risques excessifs pour la santé humaine ou l'environnement ou de dépenses exagérées. Il convient d'examiner s'il est possible en pratique de recourir à d'autres moyens d'élimination à la lumière d'une évaluation comparative des risques de l'immersion et des autres options.

1.4 EVALUATION DES CARACTERISTIQUES ET DE LA COMPOSITION DES MATIERES A ELIMINER EN MER

1.4.1

Il convient d'évaluer le caractère et la forme des matières et la base de leur caractérisation comme matières dans le milieu marin. A partir de cette détermination, il faut démontrer que la nature chimique des matières (y compris la fixation par les biotes des éléments ou substances qui en proviennent) est telle que les effets seront dus exclusivement à leurs caractéristiques physiques. Dès lors, l'évaluation des impacts sur l'environnement reposera uniquement sur une série d'évaluations physiques, chimiques et biologiques ainsi que sur l'analyse de l'état minéralogique initial des matières, leurs quantités totales et leur nature physique.

1.4.2 Evaluation physique

L'évaluation physique consiste à déterminer les caractéristiques physiques des matières, à savoir leurs caractéristiques de dimension par rapport aux caractéristiques physiques des sédiments marins et des matières présentes dans la zone d'immersion.

Il faut avant tout déterminer si la zone visée est de nature à favoriser la dispersion ou le dépôt des matières. Dans le premier cas, la zone se trouve généralement dans un milieu à forte énergie hydrodynamique qui ne devrait pas contenir de sédiments à particules fines. En revanche, dans le second cas, elle se trouve dans un milieu à faible énergie hydrodynamique et contient probablement des sédiments à particules fines. Dans les deux cas, les peuplements biologiques indigènes reflèteront la structure et la texture des sédiments et les conditions hydrodynamiques qui y sont associées. Il y a aussi des zones qui changent de nature (dépôt⇔dispersion) du fait des variations hydrodynamiques.

1.4.3 Evaluation chimique

a. Métaux de fond

Il est possible de procéder à des recherches chimiques pour déterminer si une matière particulière contient des concentrations élevées de contaminants par rapport aux conditions naturelles ou ambiantes. L'abondance des constituants et les écarts par rapport aux

conditions naturelles dans le sédiment où les matières seront immergées peuvent être évalués à l'aide des ratios de normalisation des éléments des matières et des sédiments. La littérature indique que l'aluminium élémentaire (Al) pourrait être le normalisateur le plus approprié à prendre en considération.

Cette notion s'exprime par la formule suivante:

$$EF = \frac{(M/N)\ obs}{(M/N)\ nat} < 2$$

dans laquelle:

EF est le facteur d'enrichissement en métal du sédiment
(M/N) obs est le ratio de normalisation du métal (Al) observé dans les matières, et
(M/N) nat est le ratio de normalisation du métal (Al) dans le sédiment,

Etant donné les variations naturelles des métaux présents dans les sédiments et les matières, un facteur d'enrichissement inférieur à 2 correspondrait à une contamination négligeable. Si l'on dispose de données sur les sédiments de zones non contaminées, on peut appliquer la même méthode en utilisant comme dénominateur de la formule ci-dessus le ratio de normalisation du métal. Il est souvent essentiel de procéder à une estimation des concentrations ambiantes de contaminants des sédiments avant de déceler et quantifier la contamination récente provenant de sources locales.

b. Constituants organiques de fond et de base

La présence de composés organiques - traces peut être déterminée selon une méthode à peu près semblable. Des composés organiques naturels et artificiels pourraient être présents dans les matières du fait de certains processus et activités tels que les incendies de forêt, le lessivage des minéraux, l'agriculture, l'érosion des sols, la combustion de combustibles fossiles, les activités extractives, la fonderie, etc. Les concentrations de fond ainsi créés échappent à tout contrôle national car elles sont les séquelles de processus naturels et d'activités anthropiques précédentes.

Il est évident que, dans certains cas et certaines zones, les concentrations de composés organiques augmenteront encore du fait d'activités anthropiques menées à proximité, et que cette augmentation peut être inquiétante. Par conséquent, il faut disposer d'une méthode pour définir les concentrations de base qui sont dues en grande partie aux conditions naturelles ou qui résultent d'activités anthropiques antérieures, et échappent donc à tout contrôle local.

La méthode à appliquer pour définir les concentrations de base des composés organiques dans les matières repose sur une analyse du contenu des sédiments dans les sites d'immersion d'une matière organique donnée. Cette méthode est utilisée pour déterminer la contamination de base et indique généralement le niveau de cette contamination, mais l'analyse pose des problèmes a cause de la teneur en carbone organique, qui est généralement faible. Pour surmonter ces problèmes, on peut travailler sur des échantillons de plus grande dimension afin d'analyser une plus grande quantité de matière organique.

La méthode consiste à déterminer, à partir de quelques échantillons représentatifs prélevés dans les sédiments, une série de composés organiques synthétiques courants et la teneur totale en carbone organique. La sélection des composés synthétiques doit se faire avant tout en fonction des sources locales et régionales de ces composés. Théoriquement, on devrait trouver des hydrocarbures pétroliers, des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP),

et un certain nombre de composés synthétiques ou congénères de groupes de composés, tels que des polychloroBiphényls (PCB). La concentration de base serait alors représentée par le rapport entre chacun des composés organiques retenus et la teneur totale en carbone organique.

La comparaison des ratios composés organiques/teneur totale en carbone organique des matières à immerger et des sédiments de référence fournit une base pour évaluer le degré de contamination locale des matières. Si les ratios étaient du même ordre de grandeur, soit inférieurs à 2, il n'y aurait guère lieu de soucier des dommages ou des risques que les produits chimiques organiques présents dans les matières visées pourraient occasionner.

1.4.4 Evaluation biologique

Les instances chargées de la réglementation doivent déterminer les limites des réactions biologiques admissibles à la contamination chimique, limites qui diffèreront en fonction de l'emplacement et de l'échelle spatiale de la contamination ainsi que des objectifs de gestion locale et d'appréciations socio-économiques. Si l'objectif est d'éviter les altérations des processus biochimiques des différents organismes, la contamination admissible sera moindre que si l'objectif est de maintenir des populations d'espèces exploitées à des fins commerciales. Dès lors que la fourchette des réactions admissibles est définie, il y a une série d'analyses qui peuvent être faite en laboratoire et in situ dans le cadre des évaluations biologiques.

De nombreuses méthodes écotoxicologiques, décrites dans la littérature scientifique, peuvent être utilisées pour déterminer si un impact observé sur les organismes benthiques est dû à une contamination chimique. Ces méthodes vont de l'analyse de la toxicité aiguë et chronique, y compris des mesures des effets sub-léthaux faites en laboratoire et in situ, jusqu'à des dosages biochimiques au niveau sous-cellulaire (biomarqueurs biochimiques). Ensemble, ces méthodes fournissent toute une série de points finals et de voies d'exposition à différents niveaux de l'organisation biologique. L'extrapolation des résultats aux niveaux supérieurs de cette organisation (population, communauté) demeure très difficile. De simples outils de mesure des effets biologiques sont mis au point (par ex., essai lysosomal au rouge neutre, surveillance du rythme cardiaque chez les crustacés, essai d'inhibition de la cholinestérase, etc.) qui donnent la possibilité de déceler les gradients de contaminants et les atteintes à la santé des organismes. Ils servent à évaluer l'environnement. Il existe des protocoles normalisés pour certains biomarqueurs et des tests interlaboratoires en boucle pour améliorer l'utilité de ces derniers.

Des études présentant un plus grand intérêt écologique portent sur la mesure des variables des populations et l'analyse des communautés.

La sélection d'une série appropriée de méthodes d'essais biologiques dépend des questions spécifiques que se posent les responsables, du degré de contamination au site et de la mesure dans laquelle les méthodes disponibles ont été normalisées et validées.

Jusqu'à ces derniers temps, les efforts faits pour déterminer la toxicité des contaminants dans les matières ont porté sur les mesures de la toxicité aiguë.

Les biomarqueurs peuvent servir de signe avant-coureur des effets discrets de degrés de contamination peu élevés et soutenus et donner une idée de la nature des contaminants présents.

1.5 LISTE D'ACTIONS

La liste d'actions fournit une méthode de sélection à utiliser pour déterminer si une matière peut être admise aux fins d'immersion. La sélection initiale doit être faite à partir des réponses aux questions suivantes:

- Quelles sont les caractéristiques de la dimension des particules de la matière;
- Quels sont les utilisations actuelles et les objectifs de gestion du site d'immersion;
- La matière contient-elle des contaminants;
- Les concentrations de contaminants sont-elles supérieures à la concentration naturelle (EF<2);
- Y-a-t-il une raison de s'inquiéter des risques que peut faire peser sur la santé humaine la présence de contaminants dans les fruits de mer;
- Les peuplements benthiques enregistrent-ils les effets de toute perturbation physique.

1.6 SELECTION DU SITE D'IMMERSION

Les questions relatives aux critères de sélection du site d'immersion sont traitées plus en profondeur dans des études réalisées par le GESAMP.

Evaluation du site d'élimination

Les critères de sélection d'un nouveau site pour les opérations d'immersion doivent être fixés de manière à réduire au minimum les atteintes à l'environnement et les entraves à des utilisations effectives et potentielles de la mer. Les données de base sur le site à l'examen doivent comprendre les coordonnées (latitude et longitude) ainsi que son emplacement par rapport:

- au rivage le plus proche;
- aux aires à usage récréatif;
- aux zones de pêche commerciale et de loisir;
- aux sites de beauté naturelle ou d'une grande valeur culturelle et historique;
- aux voies maritimes;
- aux zones d'exclusion militaire; et
- aux utilisations techniques du fond de la mer (par ex., activités extractives en cours ou possibles, câbles sous-marins, sites de dessalement ou de conversion énergétique).

Il convient aussi de prendre en considération les dimensions et la capacité du site d'immersion pour qu'il serve à l'avenir au même usage pour d'autres matières géologiques inertes, inorganiques. En pareil cas, les aspects suivants sont à prendre en compte:

- le site d'immersion doit être assez vaste pour contenir la masse des déchets que l'on se propose d'éliminer dans les limites du site ou dans les limites de la zone d'impact prévue après l'opération d'immersion;
- la capacité du site d'immersion doit être suffisante pour accueillir les volumes prévus de déchets solides et/ou liquides qui auront une dilution proche du niveau naturel de base avant ou au moment d'atteindre les limites du site;
- les dimensions et la capacité du site d'immersion doivent être suffisantes pour contenir les volumes prévus de déchets sur une période de temps préalablement fixée; et
- le site d'immersion doit être assez vaste pour permettre la surveillance continue qui s'impose sans dépense excessive de temps et d'argent.

La présence d'autres sites d'immersion à proximité d'un nouveau site proposé doit être prise en compte, car ils pourraient influer sur les décisions concernant les quantités et types de déchets à immerger et la fréquence des opérations d'immersion. Cette condition est

également valable pour les sites d'immersion existants envisagés pour de nouvelles opérations d'élimination.

Enfin, les critères de sélection du site doivent inclure les caractéristiques physiques, sédimentologiques et biologiques du fond de la mer et de la zone environnante dans laquelle se trouve le site, et les détails de ces critères sont donnés ci-après.

Considérations physiques

Il convient de prêter une attention particulière aux constituants des déchets susceptibles de flotter à la surface ou, en réaction avec l'eau de mer, de produire des substances flottantes et qui, du fait qu'elles sont confinées dans un milieu à deux plutôt qu'à trois dimensions, peuvent se disperser très lentement. Il convient d'étudier la possibilité qu'ont ces substances de s'accumuler à nouveau en raison de convergences à la surface, ce qui pourrait affecter les valeurs d'agrément ainsi que les activités de pêche et de transport maritime. Dans l'ensemble, les facteurs physiques les plus importants influant sur le transport et le brassage des déchets sont:

- *le milieu d'écoulement océanique*: plusieurs types de mouvement contribuent dans une mesure importante aux niveaux de turbulence et de cisaillement, aboutissant au brassage des déchets; ils comprennent les vagues de surface, les oscillations tidales et intertidales, les courants dus au vent et la circulation interne de l'océan;
- *la diffusion turbulente*: ce processus influe sur la dispersion des déchets du fait des remous turbulents;
- *la diffusion due au cisaillement*: ce processus influe sur la dispersion des déchets du fait des variations de vitesse en fonction de la profondeur; et
- *le brassage vertical*: ce processus de brassage des déchets est dû à l'instabilité hydrodynamique intermittente de l'eau.

Des analyses de ces phénomènes physiques peuvent être nécessaires pour prévoir le comportement des déchets une fois qu'ils ont été éliminés en mer.

Il faut aussi tenir compte du fait que les matières laissées au fond de la mer peuvent endommager les engins de pêche, suivant leur emplacement, les conditions et l'existence éventuelle de zones d'exclusion de pêche.

La stabilité des sédiments est un facteur important à prendre en considération dans toute évaluation des sites d'élimination de matières. Les mouvements sous-marins en masse peuvent mettre en jeu d'énormes volumes de sédiment. Ils se produisent sous forme d'effondrements, de glissements, de transport de débris et de circulation de turbidité, qui sont activés par un certain nombre de facteurs, y compris des phénomènes tectoniques, une surcharge en sédiments, l'érosion et des modifications de la compaction des sédiments.

Considérations biologiques

Une évaluation de la vulnérabilité biologique des sites d'immersion possibles doit être faite, que ce soit par une analyse des données existantes ou, si nécessaire par de nouvelles investigations. Les principaux éléments à prendre en considération sont les suivants:

- *zones de pêche et sites aquacoles*: l'immersion réalisée dans des zones de pêche peut affecter les ressources biologiques, entraver les activités des bateaux de pêche et endommager ou emmêler les engins de pêche;

- *aires de reproduction et d'alevinage*: certaines aires, bien que ne servant pas à la pêche, peuvent être importantes pour la pêche en raison de leur rôle comme frayères et comme aires de reproduction et d'alevinage;
- *voies de migration*: les espèces migratrices utilisent leurs sens aigus de détection pour retrouver leur zone de naissance ou pour se déplacer d'une zone à une autre; les matières immergées peuvent perturber les mécanismes de détection physiologiques utilisés par le poisson, ce qui fait que les espèces migratrices ne savent plus où sont leurs voies de migration;
- *aires de productivité élevée ou présentant un autre intérêt particulier*: on peut considérer que certaines aires appellent une attention toute particulière en raison d'une productivité biologique exceptionnellement élevée; l'immersion de substances toxiques dans ces aires pourrait réduire la production, tandis que le rejet de déchets contenant des éléments nutritifs, qu'ils soient organiques ou inorganiques, peut augmenter la production primaire et aboutir à des phénomènes d'eutrophisation.

Selon les caractéristiques des déchets, certaines précautions générales doivent être prises lorsque l'on planifie des opérations d'élimination. Si les déchets contiennent des matières toxiques, la dilution obtenue lors de l'élimination et le brassage ultérieurs avec l'eau de mer permettront de déterminer si les concentrations sont susceptibles d'être préjudiciables aux biotes marins.

1.7 EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DE L'ELIMINATION EN MER DE MATIERES GEOLOGIQUES INERTES, INORGANIQUES

Tous les effets dommageables sur l'environnement de l'élimination en mer de matières géologiques inertes, inorganiques doivent être réduits au minimum grâce à la mise en oeuvre du plan de prévention de la pollution et des meilleures pratiques environnementales. Ces effets doivent, dans tous les cas, se limiter aux éléments suivants:

- sites d'immersion en haute mer;
- zone côtière et estuarienne de la mer Méditerranée;
- installations de recyclage; et
- installations et sites d'élimination de déchets.

Parmi les impacts physiques importants des déchets géologiques inertes, inorganiques au site de leur élimination, il y a lieu de citer:

- la perturbation physique et chimique des matières géologiques inertes, inorganiques du fond de la mer;
- la perturbation physique et chimique de la colonne d'eau;
- les effets à court et long terme sur les invertébrés pélagiques et benthiques;
- les effets à court et long terme sur le poisson et les zones de pêche; et
- les effets à court et long terme sur les utilisateurs de la mer.

En vue d'évaluer l'ampleur probable des impacts imputables aux activités d'immersion, il convient d'obtenir des données de base sur les aspects suivants:

- dispersion et dilution des produits chimiques au large;
- pouvoir de bioaccumulation ou de bioamplification des métaux dans les organismes marins;
- effets des contaminants dans la mer;
- effets des matières radioactives naturelles dans la mer par comparaison avec ceux de leur élimination à terre;
- mouvements potentiels des débris dans la mer.

Quand on évalue l'impact des opérations d'élimination, il peut être nécessaire de comparer la qualité physique et, s'il y a lieu, chimique ou biologique de la zone affectée avec des sites de référence se trouvant à distance du site d'élimination. L'expérience de la sélection de sites de référence pour la surveillance biologique et physique peut être acquise à partir de programmes de surveillance continue menés à proximité du site d'immersion. Ces zones peuvent être identifiés lors des premiers stades de l'évaluation d'impact.

Pour éviter une utilisation excessive du fond de la mer avec des impacts sur celui-ci, le nombre des sites d'immersion doit être limité au maximum. Dans toute la mesure du possible, chaque site doit être utilisé sans causer d'entraves à la navigation.

Les atteintes aux voies de migration ou à la reproduction du poisson et des crustacés, ou des activités de pêche saisonnières, peuvent être évitées en imposant des restrictions dans le temps aux opérations d'élimination.

Mobilité des contaminants

La mobilité des contaminants dépend de plusieurs facteurs, dont les suivants:

1. type de matrice;
2. forme du contaminant;
3. état physique du système, par ex., température, circulation de l'eau, matières en suspension; et
4. activités biologiques, par ex., la bioturbation.

1.8 EVALUATION DE L'HYPOTHESE D'IMPACT-EFFETS POTENTIELS

L'évaluation des effets potentiels doit permettre d'obtenir un état précis des conséquences prévues des options d'élimination en mer ou sur terre, c'est-à-dire "l'hypothèse d'impact". Elle fournit une base pour décider d'approuver ou de rejeter l'option d'élimination proposée et définir les besoins en matière de surveillance continue de l'environnement. Il faut autant que possible éviter les options de gestion des déchets qui causent la dispersion ou la dilution des contaminants dans l'environnement pour privilégier les techniques qui préviennent l'apport de contaminants dans l'environnement.

Dans l'évaluation aux fins d'immersion, il faut inclure des données sur les caractéristiques des déchets, les conditions du(des) site(s) d'immersion proposé(s), les flux et les techniques d'élimination envisagées et préciser les effets potentiels sur la santé humaine, les ressources biologiques, les valeurs d'agrément et les autres utilisations légitimes de la mer. L'évaluation doit permettre de définir la nature, les échelles temporelle et spatiale et la durée des impacts prévus à partir d'hypothèses suffisamment prudentes.

L'évaluation doit être aussi complète que possible. Il faut que les impacts potentiels primaires soient identifiés pendant le processus de sélection du site d'immersion. Ce sont ces impacts qui font peser les menaces les plus sérieuses sur la santé humaine et l'environnement. Les modifications de l'environnement physique, les risques pour la santé humaine, la dégradation de la valeur des ressources marine et les atteintes à d'autres utilisations légitimes de la mer sont souvent des préoccupations majeures à cet égard.

Lors de l'établissement de l'hypothèse d'impact, il faut tenir compte tout particulièrement, mais pas exclusivement, des effets potentiels sur les valeurs d'agrément (par ex., présence de déchets flottants), les zones sensibles (par ex., frayères, aires de reproduction et d'alevinage), les habitats (par ex., modifications biologiques, chimiques et physiques), les modes migratoires et la valeur commerciale des ressources. Il faut aussi tenir compte des

effets potentiels sur d'autres utilisations de la mer, y compris la pêche, la navigation, les activités techniques, les zones de valeur et d'intérêt particuliers, et les utilisations traditionnelles de la mer.

Même les déchets les moins complexes et les moins nocifs peuvent avoir toute une série d'effets physiques, chimiques et biologiques. Ces effets ne peuvent pas être tous pris en compte dans les hypothèses d'impact. Il faut admettre que ces hypothèses, même les plus complètes, ne peuvent pas tenir compte de tous les scénarios possibles, tels que les impacts inattendus. Il est donc impératif que le programme de surveillance continue soit directement lié aux hypothèses et serve de mécanisme en retour pour vérifier les prévisions et examiner l'adéquation des mesures de gestion appliquées à l'opération d'immersion au site d'immersion. Il importe d'identifier les sources et les conséquences de l'incertitude. Les seuls effets à prendre sérieusement en compte dans ce contexte sont les impacts physiques sur les biotes.

Les conséquences prévues de l'immersion doivent être décrites en termes d'habitats, processus, espèces, populations et utilisations affectés. La nature de l'effet prévu (par ex., modification, réaction, ou atteinte) doit être décrite avec précision. L'effet doit être quantifié avec suffisamment de détails pour qu'il ne subsiste aucun doute quant aux variables à mesurer pendant la surveillance au site. A ce sujet, il serait essentiel de déterminer "où" et "quand" les impacts peuvent être attendus.

L'accent doit être mis sur les effets biologiques et la modification des habitats ainsi que sur les modifications physiques et chimiques. Les éléments suivants sont à prendre en considération:

1. modifications physiques et effets physiques sur les biotes, et
2. effets sur le transport des sédiments.

Dans le cas d'opérations d'immersion multiples ou répétées, il faut prendre en compte dans les hypothèses d'impact les effets cumulatifs de ces opérations. Il sera important aussi de prendre en considération les interactions possibles avec d'autres pratiques d'immersion des déchets qui existent ou sont prévues dans la zone.

Chaque option d'élimination doit être analysée en fonction d'une évaluation comparative des préoccupations suivantes: risques pour la santé humaine, coûts environnementaux, accidents, aspects économiques et exclusion d'utilisations futures. Si cette évaluation révèle que l'information n'est pas suffisante pour pouvoir déterminer les effets probables de l'option d'élimination proposée, y compris les conséquences possibles préjudiciables à long terme, alors il convient de renoncer à cette option. En outre, si l'interprétation de l'évaluation comparative montre que l'immersion est l'option la moins souhaitable, le permis d'immersion ne doit pas être délivré.

Chaque évaluation doit se conclure par un exposé des motifs étayant la décision de délivrer ou de refuser un permis d'immersion.

Quand une surveillance s'impose, les effets et les variables décrits dans les hypothèses doivent permettre d'orienter le travail sur le site et le travail d'analyse de manière à pouvoir obtenir les données nécessaires dans les conditions les plus efficaces et les plus économiques.

2 CONDITIONS DE DELIVRANCE D'UNE AUTORISATION D'IMMERSION EN MER DE MATIERES GEOLOGIQUES INERTES, INORGANIQUES

Le Protocole stipule les conditions requises pour la délivrance d'un permis concernant les opérations d'élimination en mer d'*une seule* activité d'immersion de matières géologiques inertes, inorganiques.

2.1 CONDITIONS A REMPLIR POUR LA DEMANDE D'UN PERMIS

Toute demande de permis doit contenir des données et informations spécifiant:

- les types, quantités et origines des matières à immerger;
- la localisation du ou des sites d'immersion;
- les antécédents d'opérations d'immersion et/ou activités passées ayant eu des impacts négatifs sur l'environnement;
- la méthode d'immersion; et
- les dispositions proposées concernant la surveillance et la notification.

2.2 CRITERES D'EVALUATION D'UNE DEMANDE DE PERMIS

Le paragraphe 1 de l'article 6 du Protocole stipule qu'un permis n'est délivré qu'après examen attentif de tous les facteurs énumérés aux annexes du Protocole, des lignes directrices et procédures adoptées par les Parties contractantes.

Avant d'envisager l'immersion de matières en mer, il ne faut ménager aucun effort pour déterminer la disponibilité pratique d'autres méthodes de traitement, évacuation ou élimination à terre.

Dans les cas particuliers où il est décidé d'immerger les matières en mer, cette option doit être considérée comme une exception. La disponibilité pratique d'autres moyens d'élimination doit être examinée à la lumière d'une évaluation comparative de:

- leur impact potentiel sur l'environnement, et notamment:
    - leurs effets sur les communautés et habitats marins ainsi que sur d'autres utilisations légitimes de la mer;
    - les effets de leur réutilisation, recyclage ou élimination à terre, et notamment les impacts potentiels sur le sol, sur les eaux de surface et souterraines et sur la pollution atmosphérique; et
    - l'impact de l'utilisation de l'énergie et des matières nécessaires (y compris une évaluation globale de l'utilisation d'énergie et de matières et les économies réalisées grâce aux options de réutilisation, recyclage ou élimination), y compris le transport et l'impact qui en résulte sur l'environnement.

- leur impact potentiel sur la santé humaine, et notamment:
    - l'identification des voies d'exposition et l'analyse des impacts potentiels lors de la réutilisation en mer et à terre, ainsi que des options de recyclage et d'élimination, et notamment les effets secondaires potentiels de l'utilisation d'énergie; et
    - la quantification et l'évaluation des risques pour la sécurité associés à la réutilisation, au recyclage et à l'élimination à terre, par comparaison avec l'élimination en mer.

- leur faisabilité technique et pratique, et notamment:
    - l'identification des limitations pratiques des différentes options d'élimination, compte tenu des caractéristiques des matières géologiques inertes, inorganiques et de considérations océanographiques;

- des considérations économiques, et notamment:

- une analyse du coût total des options de réutilisation, recyclage et autres formes d'élimination des matières géologiques inertes, inorganiques, avec leurs effets secondaires; et
- une étude du rapport coûts-bénéfices dans des domaines comme la conservation des ressources et les bénéfices économiques du recyclage de l'acier.

S'il ressort de l'évaluation comparative que l'on ne dispose pas d'une information suffisante pour déterminer les effets probables de l'option d'élimination proposée, et notamment les possibles conséquences néfastes à long terme, il convient alors de renoncer à ladite option. De plus, s'il ressort de l'analyse comparative que l'option d'immersion est moins souhaitable qu'une solution d'élimination à terre, il ne devrait pas être délivré de permis d'immersion.

Chaque évaluation doit se conclure par un exposé des motifs étayant la décision de délivrer ou refuser le permis d'immersion.

Des possibilités devraient être assurées au public d'examiner et prendre part au processus d'évaluation des permis.

2.3 CONDITIONS A REMPLIR POUR LA DELIVRANCE D'UN PERMIS

La décision de délivrer un permis doit se fonder sur les éléments fournis par une étude préalable du site délimination. Si la caractérisation de ces conditions ne permet pas de formuler une *hypothèse d'impact,* des renseignements complémentaires seront requis avant que toute décision définitive ne soit prise quant à la délivrance du permis.

La décision de délivrer un permis ne devrait être prise que lorsque toutes les évaluations d'impact ont été menées à bien, en tenant compte des critères fixés, et lorsque les besoins de surveillance ont été déterminés. Les conditions énoncées dans le permis doivent l'être de manière à garantir, dans toute la mesure du possible, que la perturbation et le préjudice causés à l'environnement sont réduits au minimum et que les bénéfices sont optimisés.

Dans le cas où les critères fixés ne peuvent pas être remplis, une Partie contractante ne doit pas délivrer un permis à moins qu'une évaluation détaillée montre que l'élimination en mer est néanmoins l'option la moins préjudiciable. Si l'on aboutit à une telle conclusion et que le permis est délivré, la Partie contractante doit prendre toutes les dispositions pratiques pour atténuer l'impact de l'opération d'élimination sur le milieu marin.

Les instances chargées de la réglementation devraient, à tous moments, s'efforcer de rendre effective l'application de procédures qui garantissent que les modifications de l'environnement sont, autant que possible, très en deçà des limites admissibles, compte tenu des capacités technologiques et des impératifs économiques, sociaux et politiques.

L'autorité chargée de délivrer le permis doit prendre en considération les résultats des investigations pertinentes quand elle spécifie les conditions à remplir pour délivrer des permis.

2.4 CONDITIONS SUPPLEMENTAIRES A REMPLIR POUR LA DELIVRANCE D'UN PERMIS CONCERNANT UN SITE D'IMMERSION EXISTANT

La délivrance d'un permis pour l'élimination de matières géologiques inertes, inorganiques à un site où des activités d'immersion ont eu lieu dans le passé devrait se fonder sur un examen très complet des résultats et objectifs des programmes de surveillance continue existants. Ce processus d'examen fournit une information en retour importante, permet une prise de décision avisée concernant les impacts de nouvelles activités d'élimination et la possibilité de délivrer un permis pour de nouvelles opérations d'immersion sur le site. En outre, un tel examen indiquera si le programme de surveillance continue sur le site doit être poursuivi, révisé ou interrompu.

2.5 PROCEDURE DE CONSULTATION

1. La Partie contractante qui envisage la possibilité de délivrer un permis en application du paragraphe 1.1 de la partie B des présentes lignes directrices doit engager la présente procédure de consultation au moins 32 semaines avant toute date prévue de prise d'une décision sur la question en adressant au PAM une notification contenant:

    a. une évaluation établie conformément aux dispositions de la partie B des présentes lignes directrices, y compris le résumé conformément aux dispositions pertinentes de la même partie des lignes directrices;
    b. un exposé des raisons pour lesquelles la Partie contractante estime que les conditions énoncées dans la partie B des présentes lignes directrices peuvent être respectées;
    c. toute autre information nécessaire pour permettre aux autres Parties contractantes d'examiner les impacts et la faisabilité pratique des options de réutilisation, recyclage et élimination.

2. Le PAM envoie immédiatement copies de la notification à toutes les Parties contractantes.

3. La Partie contractante qui souhaite faire objection à la délivrance du permis ou formuler des observations à ce sujet en informe la Partie contractante qui envisage de délivrer le permis au plus tard à la fin de la seizième semaine à compter de la date d'envoi par le PAM de la notification aux Parties contractantes, et envoie copie des objections ou des observations au PAM. Dans toute objection qu'elle présente, la Partie contractante indique les raisons pour lesquelles elle estime en l'espèce que les conditions énoncées dans la partie B des présentes lignes directrices ne sont pas remplies. Les raisons avancées doivent être étayées par des arguments scientifiques et techniques. Le PAM communique toute objection ou observation aux autres Parties contractantes.

4. Les Parties contractantes cherchent à régler par voie de consultations mutuelles toutes les objections formulées au titre du paragraphe précédent. Dès que possible après ces consultations, et en tout cas au plus tard à la fin de la vingt-deuxième semaine à compter de la date d'envoi par le PAM de la notification aux Parties contractantes, la Partie contractante qui se propose de délivrer le permis informe le PAM de l'issue des consultations. Le PAM communique l'information immédiatement à toutes les Parties contractantes.

5. Si ces consultations n'aboutissent pas, la Partie contractante qui a soulevé les objections, avec l'appui d'au moins deux autres Parties contractantes, demande au PAM d'organiser une réunion spéciale de consultation pour examiner les objections.

La demande doit intervenir au plus tard à la fin de la vingt-quatrième semaine à compter de la date d'envoi par le PAM de la notification aux Parties contractantes.

6. Le PAM fait le nécessaire pour que cette réunion spéciale de consultation ait lieu dans les six semaines à compter de la date de la demande, à moins que la Partie contractante qui envisage de délivrer le permis accepte de prolonger ce délai. La réunion est ouverte à toutes les Parties contractantes, à l'exploitant de l'installation visée et à tous les observateurs auprès du PAM. La réunion est centrée sur l'information fournie conformément à la partie A des présentes lignes directrices. La présidence de la réunion est assurée par le Coordonnateur du PAM ou une personne qu'il aura désignée. Toute question concernant l'organisation de la réunion est réglée par le président de la réunion.

7. Le président de la réunion établit un rapport exposant les vues exprimées à la réunion et toutes les conclusions auxquelles elle a abouti. Le rapport est envoyé à toutes les Parties contractantes dans les deux semaines à compter de la date de la réunion.

8. L'autorité compétente de la Partie contractante concernée peut prendre la décision de délivrer un permis à tout moment après:

   a. la fin de la seizième semaine à compter de la date d'envoi des copies visées au paragraphe 2 de la procédure de consultation, si aucune objection n'a été formulée à la fin de ce délai;
   b. la fin de la vingt-deuxième semaine à compter de la date d'envoi des copies visées au paragraphe 2 de la procédure de consultation, si les objections éventuellement formulés ont été réglées par voie de consultations mutuelles;
   c. la fin de la vingt-quatrième semaine à compter de la date d'envoi des copies visées au paragraphe 2 de la procédure de consultation, s'il n'a pas été demandé d'organiser une réunion spéciale de consultation;
   d. réception du rapport de la réunion spéciale de consultation envoyé par le président de la réunion.

9. Avant de prendre une décision quant à la délivrance d'un permis en application de la partie A des présentes lignes directrices, l'autorité compétente de la Partie contractante concernée examine à la fois les vues et les conclusions consignées dans le rapport de la réunion spéciale de consultation, et les vues que les Parties contractantes ont pu exprimer au cours de la procédure.

10. Des exemplaires de tous les documents à communiquer à toutes les Parties contractantes, en application de la présente procédure, sont également adressés aux observateurs qui ont formulé une demande permanente à cet effet au PAM/MED POL.

PARTIE C

OPERATIONS DE SURVEILLANCE CONTINUE POUR L'ELIMINATION EN MER DES MATIERES GEOLOGIQUES INERTES, INORGANIQUES

1. DEFINITION

Aux fins de l'évaluation et de la réglementation des impacts sur l'environnement des opérations d'élimination, on entend par surveillance continue la mesure répétée d'un effet, direct ou indirect, sur le milieu marin et/ou des entraves aux autres utilisations légitimes de la mer.

2. OBJECTIFS

Pour mener le programme de surveillance continue avec un bon rapport coût-efficacité, il est essentiel que les objectifs du programme soient clairement définis. Les observations tirées de la surveillance au site d'élimination tendent à entrer dans deux catégories:

- investigations préalables à l'élimination destinées à aider au choix du site ou à confirmer que le site retenu est adéquat; et
- études postérieures à l'élimination destinées à vérifier que:

    - les conditions fixées par le permis ont été respectées; ce processus est appelé *surveillance de la conformité*; et
    - les postulats retenus au cours du processus de délivrance du permis et de choix du site sont valables et permettent de bien prévenir les effets préjudiciables pour l'environnement dus à l'opération d'élimination; ce processus est dit *surveillance sur le site*, les résultats de ces bilans fournissant une base pour modifier les critères d'évaluation lors de la délivrance d'un nouveau permis pour de futures opérations d'immersion à des sites d'élimination existants et proposés.

La fin ultime de la surveillance continue consiste à évaluer les effets de l'opération d'élimination sur le milieu biotique et abiotique.

3. CONTROLE QUALITE

On entend par contrôle qualité les techniques et activités opérationnelles qui servent à satisfaire aux prescriptions concernant la qualité et comprennent les critères et normes de surveillance, les méthodes d'échantillonnage, les emplacements et fréquences de prélèvement et les procédures de notification.

Avant qu'un programme de surveillance continue soit élaboré et mis en oeuvre, il convient de répondre aux questions de contrôle qualité ci-après:

- quelles hypothèses vérifiables peuvent-elles être tirées de l'hypothèse d'impact?
- que convient-il exactement de mesurer?
- à quelle fin répond la surveillance d'une variable ou d'un effet donné physique, chimique ou biologique?
- dans quel compartiment et à quels emplacements les mesures peuvent-elles être effectuées de la manière la plus efficace?
- sur quel délai les mesures doivent-elles être effectuées pour répondre au but défini?
- à quelle fréquence les mesures doivent-elles être effectuées?

- quelle doit être l'échelle temporelle et spatiale des mesures effectuées pour vérifier l'hypothèse d'impact?
- comment les données provenant de la surveillance continue doivent-elles être gérées et interprétées?

Les observations faites lors de la surveillance ont trait d'ordinaire aux caractéristiques physiques, chimiques et biologiques du site d'immersion.

- Les observations physiques consistent en études hydrologiques des caractéristiques de la masse d'eau telles que la température, la salinité et la densité dans l'ensemble de la colonne d'eau et, horizontalement, sur toute la superficie susceptible d'être affectée par les déchets.

- Les observations chimiques effectuées au sein et autour du site d'élimination doivent être en rapport avec le type de déchets concerné. D'une manière générale, s'il n'est pas possible d'enlever toutes les matières potentiellement contaminantes avant élimination (par ex., dans les cas de situation critique) et si l'on peut donc s'attendre à des effets chimiques, il convient d'effectuer des analyses correctes de la microcouche de surface des matières géologiques marines inertes, inorganiques, lesquelles constituent une zone biologique extrêmement active dans laquelle ont tendance à s'accumuler toute une série de produits chimiques, tels que des métaux lourds et des substances solubles dans les hydrocarbures. Il convient également de réaliser des observations chimiques sur les matières géologiques marines inertes, inorganiques dans lesquelles des substances, bien que non présentes en quantités ou concentrations importantes, peuvent, en raison de leur caractère persistant s'accumuler sur le fond de la mer ou dans les communautés benthiques à proximité du site d'élimination.

- La fréquence des observations biologiques doit répondre à l'ampleur de l'opération d'élimination et au degré de risque pour des ressources potentielles. Lorsqu'on s'attend à des effets physiques sur le fond de la mer, il peut être nécessaire de procéder, avant l'élimination, à une évaluation de la biomasse et de la productivité du phytoplancton et du zooplancton afin d'établir un tableau général de la zone. Des observations du plancton effectuées aussitôt après l'élimination peuvent aider à déterminer s'il se produit des effets aigus. La surveillance continue de la flore et de la faune benthiques et épibenthiques est susceptible de fournir davantage d'informations car elles ont tendance à subir non seulement l'influence de la colonne d'eau sus-jacente et toutes les modifications qui s'y produisent, mais aussi les modifications qui se produisent dans les sédiments en raison des matières solides présentes dans les déchets.

La surveillance réalisée après l'élimination doit être conçue pour déterminer:

- si la zone d'impact est différente de celle qui était prévue;
- si l'ampleur des modifications en dehors de la zone d'impact est différente de celle qui était prévue.

Il est possible de procéder à la première détermination en concevant une séquence de mesures dans l'espace et dans le temps en vue de s'assurer que l'échelle spatiale de modification prévue n'est pas dépassée. La deuxième détermination peut être faite par des mesures fournissant des informations sur l'ampleur de la modification se produisant en dehors de la zone d'impact par suite de l'opération d'immersion. Ces mesures reposent souvent sur une hypothèse zéro, à savoir l'absence de détection de toute modification notable.

L'étendue spatiale de l'échantillonnage dépend des dimensions de la zone destinée à l'élimination. Cependant, il faut admettre que les variations à long terme sont dues à des causes purement naturelles et qu'il peut être difficile de les distinguer des modifications induites de manière artificielle, notamment en ce qui concerne les populations d'organismes.

Lorsqu'on estime que les effets seront probablement en grande partie physiques, la surveillance continue peut être basée sur des méthodes à distance (par ex., mesures acoustiques, sonar à balayage latéral). Force est toutefois d'admettre que certaines mesures in situ resteront toujours nécessaires pour l'interprétation des images de télédétection.

Des rapports concis sur les activités de surveillance continue doivent être établis et communiqués aux acteurs concernés et autres parties intéressées. Ces rapports doivent détailler les mesures effectuées, les résultats obtenus et la mesure dans laquelle les données répondent aux objectifs et confirment l'hypothèse d'impact. La fréquence des rapports dépend de l'ampleur de l'opération d'immersion, de l'intensité de la surveillance et des résultats obtenus.

4. ASSURANCE QUALITE

L'assurance qualité peut se définir comme l'ensemble des activités prévues et systématiques mises en oeuvre en vue de confirmer que les activités de surveillance continue répondent bien aux prescriptions en matière de qualité.

Les résultats des activités de surveillance continue devraient être examinées à intervalles réguliers par rapport aux objectifs en vue de fournir une base:

- pour modifier ou mettre fin au programme de surveillance sur le site;
- pour modifier ou annuler le permis d'immersion;
- pour redéfinir ou fermer le site d'immersion; et
- pour modifier la base d'évaluation des permis d'immersion en mer Méditerranée.

Les résultats des examens des activités de surveillance continue doivent être communiqués à toutes les Parties contractantes prenant part à ces activités.

L'autorité chargée de délivrer les permis est incitée à prendre en considération les résultats des investigations pertinentes en vue de modifier les programmes de surveillance continue.