

**LA PRATIQUE BELGE
ET LE DROIT DE LA MER :
LA PROTECTION
DE L'ENVIRONNEMENT MARIN**

PAR

Thierry G. JACQUES

DOCTEUR EN SCIENCES
ET CHEF DE TRAVAUX À L'UNITÉ DE GESTION
DU MODÈLE MATHÉMATIQUE DE LA MER DU NORD,
MINISTÈRE FÉDÉRAL DE LA SANTÉ PUBLIQUE
ET DE L'ENVIRONNEMENT

INTRODUCTION

L'entrée en vigueur, et la ratification prochaine par la Belgique, de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer signée à Montego Bay le 10 décembre 1982 est un événement considérable. Trop longtemps attendue, elle intervient à un moment de l'histoire maritime de ce pays qui se distingue par une sorte de « déprime » dont l'origine est à la fois psychologique et conjoncturelle. L'essentiel de la flotte marchande est passé sous pavillon étranger, la flotte de pêche subit les conséquences de la décroissance des stocks exploitables et réduit ses effectifs, la Régie des Transports Maritimes (RMT) fait face à des difficultés financières récurrentes, la Force Navale réduit de moitié son personnel, les grands travaux portuaires se sont ralentis, la création de nouvelles infrastructures au littoral se heurte aux impératifs de l'aménagement du territoire et de la protection de la nature, la pollution marine inquiète.

Trop souvent, tant le public que les autorités adoptent une attitude passive face à ces difficultés. Les conflits d'intérêt, les risques d'accident maritime, la menace de catastrophes écologiques, la raréfaction du poisson sont ressentis comme des agressions extérieures que l'on subit et auxquelles le pays n'a que des structures trop lâches, mal assurées au plan juridique, à opposer. Les intérêts côtiers restent à la merci des caprices de la haute mer et des navires étrangers qui y déploient leur activité dans une relative impunité. La souveraineté de l'État se limite à la mer territoriale, laissant le reste de notre mer du Nord livrée à elle-même. Un *res nullius*, elle n'appartient à personne.

C'est dans ce contexte morose que la Convention proclame, avec une certaine solennité, que « Les États ont le droit souverain d'exploiter leurs ressources naturelles selon leur politique en matière d'environnement et conformément à leur obligation de protéger et préserver le milieu marin » (art. 193). Ce principe, qui réapparaît dans la convention sous une multitude de formes, est fondamental. La mer, toute la mer, y compris — si l'État côtier le souhaite — sa zone économique exclusive, y est considérée comme une ressource. Cette ressource, un *res communis* (1), l'État peut la gérer souverainement, et il se doit de la protéger. La Convention lui en donne les moyens juridiques et lui attribue la juridiction nécessaire. C'est là un changement d'approche dont les conséquences devraient marquer profondément l'avenir de notre vie maritime. Un changement qui représente un saut qualitatif dans la manière dont notre société aborde la gestion de ses ressources marines.

La Convention crée un nouvel espace d'imagination, un espace d'initiative qu'il nous revient donc d'exploiter. De passive, l'attitude du citoyen et des pouvoirs publics doit devenir active. Au lieu de subir les agressions de la mer, le moment est venu de la prendre en charge. Ceci implique un changement de mentalité et une prise délibérée de responsabilité. Alors que jusqu'ici l'accent a toujours été placé sur la protection des intérêts côtiers, l'occasion nous est à présent donnée d'assumer la protection de la mer comme telle, toute la mer et les ressources qu'elle contient. Cette approche devrait rencontrer l'intérêt collectif que l'on ressent dans notre société moderne pour les choses de la mer, un intérêt sur lequel il devrait être possible de s'appuyer pour mobiliser les citoyens dont le soutien, dans cette entreprise, est nécessaire. Peut-être cette nouvelle approche permettra-t-elle de revitaliser, de dynamiser un secteur en crise.

L'exploitation des potentialités qu'offre la Convention ne saurait se faire sans efforts et ceux-ci pourraient être considérables. On pense notamment au développement d'une réglementation adéquate et à la mise en place des moyens de contrôle nécessaires pour la faire appliquer. Mais ces efforts doivent être mis en regard des bénéfices escomptés. Une analyse détaillée des aspects socio-économiques, juridiques et environnementaux de ces développements sortirait du cadre de cet exposé. Je me limiterai donc, dans les pages qui suivent, à suggérer quelques pistes. Je m'efforcerai tout d'abord d'expliquer pourquoi la mer est importante et justifie la protection que la Convention ambitionne de lui accorder. Je passerai ensuite en revue la pratique actuelle des pouvoirs publics en matière de protection du milieu marin. J'examinerai enfin ce qui représente l'apport concret de la Convention dans ce domaine et comment il devrait être possible de le réaliser.

(1) Voir les intéressants commentaires que M. HUYBRECHTS a fait à cet égard au récent colloque « Dialoog tussen de wetenschappers en de gebruikers van de zee » (1994).

L'IMPORTANCE ÉCOLOGIQUE DE LA MER

L'intérêt, l'attachement que l'on porte à la mer tient sans doute au sentiment de ce qu'elle est à la fois importante pour l'équilibre et la survie de la biosphère et particulièrement fragile. Ce sentiment est parfaitement justifié. L'océan mondial recouvre 70,8 % de la surface du globe. Il assure à peu près la moitié de la production organique mondiale. Pour beaucoup de populations côtières, l'océan est la principale source de protéines. Pour d'autres il assure un complément alimentaire appréciable. Mais l'importance de l'océan réside probablement moins dans sa fonction de garde-manger que dans celle de réservoir de gaz et de chaleur pour la Terre entière. L'océan est la force motrice du climat mondial. Volume tampon, il amortit les différences de température. Ce sont les grands courants océaniques comme le Gulf Stream ou le courant du Labrador qui déterminent le régime climatique des continents. D'une manière complexe, les échanges de dioxyde de carbone et d'oxygène à l'interface air-mer jouent un rôle fondamental dans le cycle de ces gaz et participent au maintien de l'équilibre et de la composition de l'atmosphère.

En regard de ce rôle essentiel de l'océan dans l'économie de la biosphère on est frappé par sa fragilité. L'océan occupe un volume de 1,37 milliards de kilomètres cubes. Ceci ne représente que 0,13 % du volume de la Terre. Sa profondeur moyenne est de 3,8 km, soit 0,03 % du diamètre du globe. Si la Terre était représentée à l'échelle d'un pamplemousse, l'océan constituerait une buée de trois centièmes de millimètre à sa surface. Cette pellicule liquide, tendue entre l'atmosphère et le volcanisme médio-océanique, soumise à tous les apports terrigènes, destination finale d'une infinité de contaminants, semblerait donc essentiellement vulnérable. Elle doit sa stabilité à la richesse du brouet chimique qui la compose, à la complexité des processus et des interactions bio-géo-physicochimiques qui s'y déroulent et aux innombrables rétroactions qui en assurent l'équilibre. A cet égard, la diversité biologique de l'océan est généralement considérée comme une condition nécessaire de sa fonction écologique globale et constitue un thermomètre de sa santé.

La zone de la mer du Nord qui s'étend sur le plateau continental de la Belgique, et que nous appellerons ici la zone belge par souci de simplification, est peu profonde (moins de 40 mètres). Elle est caractérisée par la présence de bancs de sable sous-marins, allongés plus ou moins parallèlement les uns aux autres, et qui s'élèvent jusqu'à quelques mètres en dessous de la surface. Les sommets du Broers Bank, devant Sint Idesbald (Trappegeer), émergent même lors des marées basses de vives eaux. Ces bancs sont séparés par des dépressions de sédiments meubles et forment quatre ensembles valonnés caractéristiques : les bancs côtiers qui s'étendent parallèlement à la côte sur toute la longueur du littoral, les bancs de Flandre

situés plus au large à l'ouest d'Ostende jusqu'à ligne des 16 brasses (29 mètres), les Hinderbanken au nord du plateau continental et enfin les bancs de Zélande face à l'embouchure de l'Escaut. Dans celle-ci s'étendent de vastes étendues peu profondes entre deux passes de navigation : l'Oostgat le long de l'île de Walcheren et la passe du Wielingen et du Scheur. Cette dernière se prolonge devant Zeebrugge et traverse le plateau continental de part en part pour rejoindre le trafic de la Manche au delà de la station Westhinder. Au nord-ouest du plateau, la zone est frôlée par le dispositif de séparation de trafic qui relie le Pas de Calais à Rotterdam et aux ports allemands. Cet ensemble était bordé autrefois par un littoral de dunes et de marais côtiers dont les seuls vestiges sont aujourd'hui le Zwin et la petite réserve de Nieuport dans l'embouchure de l'Yser. Le site du Westhoek a également joué dans des temps préhistoriques et historiques un rôle écologique déterminant pour l'écosystème côtier.

C'est la présence des bancs de sable qui confère à la zone belge l'essentiel de sa diversité écologique (2). Outre l'influence qu'ils exercent sur l'hydrodynamique locale, les bancs ont permis, par leur situation, leur topographie et la nature des sédiments qui les constituent, l'éclosion d'un écosystème particulier qui est en relation intime avec le milieu côtier et dont la fonction écologique revêt une grande importance pour l'ensemble de la mer du Nord. La zone des bancs est un lieu de séjour ou de passage obligé pour plusieurs espèces migratrices. Elle forme en hiver un habitat de prédilection pour les oiseaux plongeurs : guillemots, petits pingouins, fous de Bassan. Jusqu'à un centième de la population mondiale de Macreuses noires (*Melanitta nigra*, *Zwarte zeeëend*) y trouve refuge et subsistance pendant l'hiver. Les phoques, autrefois communs dans la zone des bancs, visitent encore incidemment le littoral belge et pourraient y revenir en nombre si les conditions leur étaient plus favorables.

Parmi les ressources naturelles qui caractérisent la zone belge de la mer du Nord, certaines méritent d'être exploitées directement et font l'objet d'une activité économique traditionnelle. La région côtière est fréquentée au printemps par les poissons plats qui constituent la ressource la plus précieuse pour la pêche locale. Les fonds à crevettes de la partie la moins profonde forment une deuxième ressource caractéristique. La sédimentologie des bancs de Flandre en fait d'autre part une source de sables et de graviers de qualité dont l'exploitation, si elle s'effectue avec modération et de manière contrôlée, n'est pas nécessairement en conflit avec la fonction écologique de la zone. Je ne m'étendrai pas ici sur les autres activités économiques qu'a rendu possibles le milieu littoral : les ports et leurs chenaux d'accès, la pêche sportive, les plages et les sports nautiques, le tourisme en général. Ces ressources sont bien connues et dépendent toutes, d'une

(2) Pour une bonne description des bancs et de leur valeur écologique, voir la brochure WWF & Instituut voor Natuurbehoud (1993).

manière ou d'une autre, d'usages de l'environnement côtier ou marin qui ne peuvent coexister qu'à condition que leur soit appliquée une gestion contrôlée.

On peut à ce stade se demander dans quel état se trouve le potentiel naturel qui vient d'être décrit. Le groupe d'experts de la « North Sea Task Force », créé en 1987 par les ministres des pays riverains de la mer du Nord, a remis l'année dernière une impressionnante série de rapports d'évaluation scientifique qui dressent un bilan de santé de la mer du Nord. Ce n'est pas ici l'endroit de reprendre en détail ces résultats, mais quelques uns des points du bilan méritent d'être évoqués :

- l'énorme apport de sels nutritifs en mer du Nord, particulièrement les nitrates et les phosphates, est responsable d'un phénomène de surproduction végétale que l'on appelle « eutrophisation » ; ce processus a déplacé la production organique qui était assurée par des espèces planctoniques utiles vers des espèces algaires dépourvues de silice et moins directement utilisables par les échelons de la chaîne alimentaire qui mène aux poissons ;
- dans certaines régions de la mer du Nord, et peut-être pour des raisons similaires dues au déséquilibre des nutriments, le risque d'efflorescence d'algues toxiques susceptibles de contaminer les produits de la mer semblerait en hausse ;
- la taille moyenne des espèces de poisson exploitées a baissé en raison de l'intense pression exercée par la pêche sur les individus les plus grands ; les stocks de cabillaud et d'aiglefin ont atteint leur niveau le plus bas depuis trente ans ;
- les concentrations de contaminants dans l'environnement marin, particulièrement certains polluants organiques, restent préoccupantes : c'est le cas, par exemple, des polychlorobiphényles (PCB) (3) qui sont connus pour affecter le succès de la reproduction chez les mammifères marins, et du très toxique tributyl étain (TBT) (4) dont on a démontré qu'il est responsable du changement de sexe chez des mollusques ;
- des modifications d'habitats hypothèquent la capacité de populations sauvages de se reproduire : c'est le cas d'oiseaux qui utilisaient la plage comme lieu de nidification et que l'intensification du tourisme en a chassés ;
- malgré la désignation de la mer du Nord comme zone spéciale au titre de l'annexe V de la convention MARPOL (5) depuis le 18 février 1991,

(3) Substances extrêmement stables autrefois employées dans les transformateurs industriels.

(4) Composant de peintures utilisées comme « anti-fouling » sur la coque des navires ; des populations de pourpre (purperslak, *Nucella lapillus*), désormais incapables de se reproduire sont menacées de disparition.

(5) Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (Londres, 1973/78). L'annexe V concerne la pollution par les rebuts et déchets domestiques provenant de l'exploitation normale des navires.

on ne semble pas observer une diminution des quantités d'ordures et de détritiques rejetés en mer ; ces déchets sont une nuisance, non seulement pour l'homme, mais aussi pour de nombreux animaux.

A ces observations faites par la « North Sea Task Force » on peut ajouter, pour la zone belge, quelques précisions supplémentaires :

- chaque année, entre 1.500 et 2.000 oiseaux en moyenne sont rejetés par la mer sur nos plages, morts ou traumatisés (6) ; il arrive que plus de 60 % de ces oiseaux soient contaminés par des dérivés pétroliers (7) ;
- 57 rejets illégaux provenant de navires ont été détectés par l'avion de surveillance belge en 1992, 53 en 1993 ; on estime que, par an, les navires rejetteraient illégalement entre 300 et 3.000 tonnes d'hydrocarbures dans la zone d'intérêt de la Belgique (entre les latitudes de 51° et 52° N) (8) ;
- au cours de ces deux mêmes années, cinq accidents maritimes ont causé une pollution pétrolière ; le volume de ces pollutions a été estimé à 600 mètres cubes, soit l'équivalent de 500 tonnes d'hydrocarbures ;
- la dégradation de certains milieux côtiers est préoccupante : le Zwin s'ensable lentement et ne peut être préservé que grâce à des interventions de type travaux publics ; le bassin de chasse d'Ostende, producteur d'huîtres jusqu'il y a quelques décennies a vu la qualité de son environnement se détériorer ;
- les petits cétacés se font rares : les marsouins, communs au début du siècle, sont aujourd'hui peu fréquents dans nos eaux côtières (9) ; trois à cinq animaux sont observés en moyenne chaque année et un ou deux exemplaires malades ou désorientés s'échouent par an sur les plages belges ;
- seuls quelques phoques fréquentent encore régulièrement nos eaux : les phoques de passage ne trouvent plus à la côte le calme et les aires de repos qui leur permettraient de s'y fixer.

Face à cette situation complexe et souvent préoccupante, quelle attitude ont adoptée les pouvoirs publics ? On peut tenter de brosser rapidement le tableau de la pratique actuelle. Toutes les activités économiques exerçant une interaction avec l'environnement dans lequel elles se déroulent, on devrait à la limite, pour être exhaustif, passer en revue l'ensemble de la législation qui les concerne. Il me faudra cependant, pour ne pas sortir de mon propos, me limiter aux aspects environnementaux proprement dits. J'aborderai donc successivement la façon dont s'organise l'action des pou-

(6) Selon Seys *et al.* (1993).

(7) Selon Coignoul et Jauniaux (1992).

(8) Estimation présentée par l'auteur au récent colloque « Dialogue entre les scientifiques et les utilisateurs de la mer » (1994).

(9) Voir les relevés de Van Gompel (1991).

voirs publics, le cadre de référence juridique de cette action, et les moyens pratiques qui en permettent la mise en application.

LA PRATIQUE ACTUELLE DES POUVOIRS PUBLICS

L'organisation et les responsabilités

La protection de l'environnement marin relève de la compétence du Ministère fédéral de la santé publique et de l'environnement. Au sein du ministère, c'est l'Unité de Gestion du Modèle Mathématique de la mer du Nord (UGMM) qui est chargée de ces matières. L'UGMM a pour mission principale d'assurer une surveillance permanente de l'état du milieu marin et de procéder aux évaluations scientifiques des phénomènes qu'on y observe. Elle met en œuvre à cette fin trois programmes complémentaires : le programme de monitoring de la qualité de l'eau, des fonds marins et des organismes, le programme de surveillance aérienne de l'environnement marin et des pollutions causées par les navires, et le programme de modélisation mathématique. La modélisation s'applique aussi bien aux conséquences des pollutions accidentelles qu'au fonctionnement général de l'écosystème, à celui de l'Escaut, à la prédiction de la houle, des courants et des marées de tempête.

Le deuxième acteur principal dans la conservation des ressources marines est le Ministère de l'agriculture. Par l'action de la Rijksstation voor Zeevisserij (RvZ), le ministère exerce une surveillance sur l'état des stocks des espèces commercialisables. Par celle du Dienst voor de Zeevisserij (DvZ), il exerce un contrôle des navires et des engins de pêche. Cette surveillance et ce contrôle s'exercent en collaboration avec la Force Navale et l'UGMM.

L'avis de ces deux ministères est requis pour évaluer l'impact d'activités telles que l'extraction de sables et graviers des bancs du plateau continental et le rejet en mer des boues de dragage provenant des ports de la côte et de leurs chenaux d'accès. C'est le Ministre des affaires économiques qui délivre les autorisations d'activités minières pour l'exploitation des bancs, mais c'est le Ministre de l'environnement qui accorde les permis d'immersion des déblais de dragage. L'avis de l'Environnement et de l'Agriculture est également sollicité lorsque des pollutions accidentelles risquent d'affecter gravement le milieu marin. Le plan d'urgence de la province de Flandre occidentale pour l'organisation des secours en mer associe directement l'UGMM aux décisions que doit prendre le Gouverneur comme coordinateur général des opérations lorsqu'un risque de pollution se présente. L'UGMM assiste également la Force Navale qui se charge des interventions de lutte contre les pollutions en mer.

Pour évaluer l'état de la mer du Nord, l'UGMM s'appuie largement sur les programmes de recherche des universités et des institutions scientifiques du pays. Ces programmes sont le plus souvent subventionnés par les Services fédéraux des affaires scientifiques, techniques et culturelles du Premier ministre et par la Commission Européenne. L'UGMM s'appuie aussi sur un réseau de volontaires dont les observations permettent de cerner les phénomènes de mortalité d'oiseaux à la côte et d'échouages de mammifères marins. Toutes les questions relatives à la prévention de la pollution par les navires (la réglementation de l'Organisation Maritime Internationale et la législation nationale correspondante) sont par ailleurs du ressort du Ministère des communications. C'est également à ce ministère qu'appartiennent la Police maritime et l'Inspection maritime. Ces services et les services centraux de l'Administration des affaires maritimes et de la navigation travaillent en étroite collaboration avec l'UGMM dans le domaine de la protection de l'environnement.

La gestion de la côte proprement dite, le balisage et l'entretien des voies de navigation sont du ressort de l'administration de la Communauté Flamande. Le département Waterwegen Kust et son service hydrographique font d'ailleurs d'importantes études sur les fonds marins, le mouvement des sédiments et l'hydrographie de la zone côtière. Les interactions entre cette administration et les ministères fédéraux se situent principalement au niveau des évaluations de risque (houle, marées tempêtes), des autorisations d'immersion des déblais de dragage, du contrôle de la qualité des eaux de baignade (qui est effectué par l'UGMM pour le compte de la Communauté Flamande) et de l'aide à la navigation en cas de pollution (pilotage). Pour le reste, il est évident qu'une bonne partie du volet terrestre (dit terrigène ou tellurique) de la protection du milieu marin est du ressort des autorités des trois régions et nécessite une coordination avec leurs instances.

L'UGMM assure le secrétariat de la Commission technique *ad hoc* mer du Nord (MNZ). Cette commission, créée en 1990 par la Conférence Interministérielle pour l'Environnement, est la structure de concertation entre les autorités fédérales et régionales pour la mise en œuvre des programmes de réduction des apports telluriques, y compris la pollution atmosphérique. C'est la MNZ qui prépare les actions de la Belgique dans le cadre des forums internationaux concernés et qui veille à l'implémentation des décisions qui y sont prises. La Commission est un outil pratique pour tous les acteurs qui ont d'office des responsabilités précises devant la communauté nationale et internationale et se voient dans l'obligation de coordonner leurs actions. Mais ces acteurs y restent autonomes les uns par rapport aux autres, aucun texte juridique ne les contraignant à se plier à une règle majoritaire de prise de décision.

*Le cadre de référence de l'action
des pouvoirs publics*

L'influence directe du droit international et des structures de coordination intergouvernementales se sent peut-être plus dans le domaine de la protection du milieu marin que dans beaucoup d'autres domaines de la responsabilité de l'État. Les grandes conventions internationales qui lient la Belgique régissent les immersions en mer (Conventions d'Oslo (10) et de Londres (11)), la protection des zones humides (Convention de Ramsar (12)), la protection de petits cétacés (Convention de Bonn (13) et Accord de New York (14)), la surveillance des rejets par les navires et la coopération dans la lutte contre les pollutions graves (Accord de Bonn (15)), et la prévention de la pollution marine d'origine tellurique (Convention de Paris (16)). Le droit de l'Union Européenne régit la qualité des eaux de baignade, celle des eaux conchylicoles, la conservation des habitats naturels, la conservation des oiseaux. C'est aussi le droit Européen qui régit la pêche maritime et qui donne à la Commission Européenne des pouvoirs étendus en matière de gestion des stocks et des flottes de pêche. D'autre part, la prévention de la pollution par les navires (17), les normes de construction et la sécurité de ceux-ci, le droit d'intervention de l'État côtier en haute mer pour se protéger contre les risques de pollution, les régimes de responsabilité civile et d'indemnisation des dommages de pollution marine sont régis par les nombreuses conventions que gère l'Organisation Maritime Internationale (OMI) et dont l'essentiel a été repris dans le droit interne.

L'aspect peut-être le plus original de ce cadre juridique est le plan d'action qu'élaborent les Commissions d'Oslo et de Paris. En effet, loin de se contenter d'appliquer un texte normatif figé, les Parties contractantes de ces conventions adoptent, individuellement ou conjointement, des Programmes et Mesures visant la limitation ou l'élimination de la pollution qu'elles visent. La nouvelle Convention de Paris du 22 septembre 1992, qui n'est pas encore entrée en vigueur, remplacera les conventions de Paris et d'Oslo existantes en en étendant le champ d'application. Mais d'ores et déjà, les ministres qui ont signé cette convention ont également adopté une déclaration finale et un plan d'action des Commissions qui doit permettre d'en atteindre les objectifs. On se propose en résumé de réduire pour l'an 2000 à des niveaux qui ne constituent pas une menace pour l'homme ou le

(10) Lois du 8 février 1978 et du 19 mai 1983 et arrêtés d'exécution.

(11) Loi du 20 décembre 1984.

(12) Loi du 22 février 1979 et arrêté royal du 27 septembre 1984 désignant les « Banes flamands » comme zone humide d'importance internationale.

(13) Loi du 27 avril 1990.

(14) *Moniteur Belge* du 20 octobre 1993.

(15) Loi du 16 juin 1989.

(16) Lois du 7 septembre 1983 et du 20 avril 1989.

(17) Voir en particulier la convention MARPOL (loi du 17 janvier 1984).

milieu marin les rejets et les émissions de substances persistantes, toxiques et bioaccumulables, en particulier les organohalogènes, et de prendre de nouvelles mesures pour réduire les émissions de nutriments et les rejets d'hydrocarbures.

En dehors de ce cadre conventionnel — et donc obligatoire — les conférences internationales sur la protection de la mer du Nord (1984, 1987, 1990, 1995) concrétisent la volonté politique des pays riverains de la mer du Nord de promouvoir la protection de son environnement. Les décisions prises par les ministres à ces occasions, si elles n'ont pas un caractère légalement obligatoire en droit international, ne constituent pas moins un cadre de référence politiquement décisif pour l'action des administrations.

Comparé au cadre de référence qu'offre l'échelon international on doit bien reconnaître que le droit interne belge en matière de protection du milieu marin est resté remarquablement rudimentaire. Il se contente très généralement de reproduire les textes des conventions sans y ajouter grand chose. Trop souvent même, les mesures formelles de mise en application font défaut, de sorte que l'Administration se voit contrainte de « naviguer à vue » pour faire appliquer les traités. Par exemple, l'UGMM a pris sur elle depuis 1988 de rassembler les demandes d'indemnisation des autres départements pour les dommages que leur ont causés des pollutions accidentelles, d'entreprendre les actions en justice nécessaires, et de négocier le montant des réparations. Cette initiative, qu'aucune réglementation ne rendait obligatoire, a eu les meilleurs effets puisque dans trois cas d'accident maritime déjà, l'État a pu être indemnisé de manière satisfaisante. Dans un domaine connexe, les rejets illicites de polluant effectués par les navires en contravention caractérisée à la législation en vigueur sont documentés par l'UGMM depuis 1990 et font l'objet de procès verbaux détaillés qui sont envoyés aux autorités judiciaires. Ici en revanche, le manque de spécificité de la réglementation de référence empêche ces affaires d'aboutir dans des délais normaux : la fameuse convention MARPOL sur la pollution par les navires attend encore la mise en œuvre d'une réglementation qui en prévoient l'application.

Restent enfin comme référence réglementaires utiles la loi du 26 mars 1971 sur la protection des eaux de surface, qui est très largement entrée en désuétude parce que seules les eaux territoriales restent un domaine potentiel d'application de la loi à l'échelon fédéral, et la loi du 13 juin 1969 sur le plateau continental dans la mesure où elle établit un régime de concessions qui prend en compte les effets environnementaux.

Les moyens logistiques de la mise en œuvre

La situation des moyens logistiques dont dispose l'État pour mener à bien ses missions de surveillance, d'évaluation, de contrôle et d'intervention

en mer est aussi tout à fait remarquable. On découvre en effet que dans pratiquement tous les cas ces moyens n'existent que grâce au concours du Ministère de la défense nationale. C'est là un arrangement dont on trouve des exemples dans les pays voisins, la France notamment. Mais contrairement à ce qui se passe dans ce pays, les arrangements belges sont plutôt conventionnels que statutaires ou légaux. Seule la fonction de garde-pêche de la Force Navale est reconnue par la loi. Font exception à cette observation, dans la mesure où ils sont mis en œuvre pour faire respecter la réglementation anti-pollution, les moyens à la mer affrétés par la Police Maritime et qui appartiennent au Service du pilotage de la Communauté flamande. Toutefois ces moyens sont très limités et n'ont pas été conçus pour opérer au delà des trois milles nautiques qui constituaient autrefois la limite de la mer territoriale. Font aussi exception les autres navires du Service du pilotage et du département *Waterwegen Kust* (le TER STREEP par exemple) qui peuvent être mis en œuvre en cas d'accident maritime.

Les principaux moyens logistiques auxquels l'Agriculture et l'Environnement font appel pour remplir leurs missions en mer sont : le navire océanographique BELGICA qui est armé par la Force Navale ; les avions de surveillance et de télédétection de l'Ecole d'Aviation Légère de la Force Terrestre ; le navire garde-pêche de la Force Navale ; les remorqueurs et les chasseurs de mines de la Force Navale qui sont à même d'intervenir pour lutter contre des pollutions ; enfin, en cas d'urgence et dans le cadre du plan d'organisation des secours en mer, les hélicoptères de la Force Navale et de la Force Aérienne de Coxyde.

Evaluation de la situation actuelle

De ce qui précède on est forcé de conclure que, sauf en matière de navigation et de gestion de la pêche, le cadre juridique actuel de la gestion de l'environnement marin reste très disparate. Si la volonté politique des gouvernements s'exprime de manière structurée et précise, elle manque en Belgique de leviers juridiques adéquats pour assurer sa pleine réalisation. Une législation cadre dans le domaine de la protection du milieu marin fait défaut.

Dans la pratique, les compétences et les responsabilités des services impliqués semblent bien avoir été attribuées de manière claire, cohérente et somme toute efficace. Par contre, les fondements juridiques de ces attributions sont souvent insuffisants : c'est le cas par exemple des missions de surveillance de l'UGMM en haute mer, du contrôle des navires de pêche par le DvZ, des missions de lutte contre la pollution marine de la Force Navale et de l'UGMM, du rôle du Gouverneur de la province de Flandre Occidentale dans la coordination des interventions en mer. Dans certains cas, comme la prise en charge des oiseaux mazoutés, on doit même faire appel à des réseaux de bénévoles. Pour chacune de ces activités, une base juridi-

que explicite serait certainement la bienvenue. De la même manière, la coopération qui existe effectivement entre les différentes administrations concernées repose davantage sur la bonne volonté des hommes et des femmes qui les composent que sur des dispositions statutaires précises. Cette situation risque de déboucher sur un système de gestion à l'influence (où le poids économique ou politique des acteurs devient déterminant) et n'est évidemment pas garante de stabilité à long terme.

Il nous reste à voir quelles bases la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer peut offrir à de nouvelles initiatives législatives et réglementaires qui soient de nature à remédier aux lacunes que nous avons identifiées.

L'APPORT DE LA CONVENTION

Le cadre général

C'est la Partie XII de la Convention qui traite de la protection et de la préservation du milieu marin. L'article 194 fournit le cadre général des droits et des devoirs des États en la matière. Il constitue un fondement juridique solide pour toutes les mesures nécessaires pour prévenir, réduire et maîtriser la pollution du milieu marin, quelle qu'en soit la source : immersions, atmosphère, sources telluriques, navires, engins et installations, exploitation du fond. Pour la plupart de ces domaines, la Convention demande en outre aux États d'harmoniser leurs politiques au niveau régional (art. 207, 208, 209, 210, 211). Tous les grands chapitres de la pratique actuelle des États riverains de la mer du Nord sont donc abordés par la Convention. Cette constatation n'est naturellement pas suffisante pour conférer à la Convention une vertu particulière et il nous faut voir en quoi le texte introduit des obligations et des facultés nouvelles qui rencontrent les souhaits politiques des États de la mer du Nord et de la Belgique en particulier.

L'État côtier a tout d'abord la faculté d'étendre sa juridiction dans l'ensemble de ces domaines à une zone économique exclusive (art. 56) qui, dans le cas de la Belgique, pourrait correspondre à la zone de son plateau continental. Il peut de surcroi y réglementer la pêche conformément à la Partie V de la Convention. Cette extension de juridiction est essentielle et a été souhaitée explicitement par les conférences internationales sur la protection de la mer du Nord. Elle forme la toile de fond sur laquelle il faut considérer les autres dispositions de la Partie XII et en évaluer la portée. Je ne m'étendrai pas davantage ici sur la Partie V de la Convention et m'attacherai plutôt à rechercher dans la Partie XII les éléments nouveaux qui peuvent rencontrer nos objectifs. Ces éléments se groupent en deux domaines principaux : les études et la pollution par les navires.

Les études

L'article 200 fait de la recherche sur la pollution marine une obligation générale des États. Plus précisément, les États doivent surveiller « constamment les effets de toutes les activités qu'ils autorisent ou auxquelles ils se livrent afin de déterminer si ces activités risquent de polluer le milieu marin » (art. 204 para. 2). On trouve ici, non seulement l'obligation d'une surveillance continue, mais aussi la base juridique des études d'incidence dont la pratique s'est généralisée sur le territoire et qui doivent donc désormais être prévues aussi pour les activités maritimes. Le paragraphe 1 de l'article 204 demande que les États s'efforcent « d'observer, mesurer, évaluer et analyser, par des méthodes scientifiques reconnues, les risques de pollution du milieu marin ou les effets de cette pollution ». Les articles 205 et 206 font aux États une obligation de rendre compte de leurs évaluations des effets potentiels des activités qui risquent d'entraîner une pollution importante ou des modifications considérables et nuisibles du milieu marin et de faire rapport sur les risques et les effets de la pollution aux organisations internationales compétentes.

Il n'est pas inutile de souligner dans le cadre de ce devoir de recherche une autre obligation que la Convention a eu le souci d'énoncer et qui a une portée presque prémonitoire tout en restant d'application difficile : il s'agit de l'obligation de prendre toutes les mesures nécessaires pour prévenir, réduire et maîtriser « l'introduction intentionnelle ou accidentelle en une partie du milieu marin d'espèces étrangères ou nouvelles pouvant y provoquer des changements considérables et nuisibles » (art. 196 para. 1). On songe ici à l'invasion d'espèces indésirables transportées dans les eaux de ballast des navires d'une part et à l'introduction dans la mer d'organismes modifiés génétiquement d'autre part. Le premier de ces problèmes est actuellement mal appréhendé et requiert certainement des études spécifiques tandis que le second réclame l'élaboration d'une réglementation précise de la recherche et de l'utilisation pratique que l'on peut faire des résultats de celle-ci.

*La pollution par les navires**1. L'originalité de la Convention*

La règle qui prévalait très largement jusqu'ici en droit maritime international était celle de la compétence de l'État du pavillon. La Convention s'écarte de cette règle et accorde aux États des pouvoirs nouveaux à l'égard des navires qui ne battent pas leur pavillon. Ces pouvoirs ont pour but de renforcer la protection du milieu marin en général : toute la mer et pas seulement les espaces maritimes qui tombent sous la juridiction de ces États. C'est ainsi qu'un navire qui a procédé à un rejet interdit par la réglementa-

tion internationale dans les eaux internationales peut désormais être poursuivi devant les tribunaux de tout État partie à la Convention dès qu'il se trouve volontairement dans un de ses ports (art. 218 para. 1). Ce n'est que si l'État du pavillon engage lui-même des poursuites du chef de la même infraction dans les six mois qui suivent l'introduction de la première action que l'État du port doit suspendre ces poursuites (art. 228).

La règle précédente est fondamentale et demandera vraisemblablement que la législation pénale des Parties à la Convention soit modifiée en conséquence. Elle constitue une disposition exceptionnelle en droit puisqu'elle autorise les États à poursuivre des personnes qui ne sont pas leurs ressortissants pour des infractions commises en dehors de leur territoire ou de leur zone de juridiction. Elle représente ainsi une garantie précieuse contre l'inertie possible de l'État du pavillon lorsqu'un rejet illicite est constaté en haute mer.

Une série de pouvoirs et de devoirs nouveaux sont donc introduits par la Convention qui fait la distinction, à cet égard, entre l'État du pavillon, l'État du port (l'État qui a juridiction sur le port dans lequel se trouve un navire) et l'État côtier (l'État dans la mer territoriale ou la zone économique exclusive duquel se trouve un navire). Il est utile d'en souligner quelques uns.

2. *Les pouvoirs*

En ce qui concerne les pouvoirs tout d'abord, l'article 211 confirme les principes de l'article 56 sur l'extension de la juridiction des États à la zone économique exclusive : ils peuvent en effet adopter pour celle-ci des lois et règlements visant à prévenir, réduire et maîtriser la pollution par les navires qui soient conformes aux règles et normes internationales généralement acceptées (para. 5). Les États peuvent évidemment, et ceci n'est que le corollaire de l'article 218 para. 1 cité plus haut, intenter une action pour toute infraction à leur réglementation anti-pollution commise dans leur mer territoriale ou leur zone économique exclusive par un navire qui se trouve dans un de leurs ports (art. 220). Mais il est significatif qu'ils puissent aussi le faire pour un navire qui se trouve dans un port d'un autre État partie à la Convention, la faculté leur étant offerte de demander à cet autre État de procéder à l'enquête à leur place (art. 218 para. 3). Ceci illustre aussi qu'en matière de mise en application (enforcement), la Convention met résolument l'accent sur la coopération internationale.

Toutefois les navires contrevenants ne font pas nécessairement escale dans un port facilement accessible pour l'État lésé. Suivant la nature du délit, l'endroit où il a été commis, l'endroit où se trouve le navire et la force probante des preuves disponibles, l'État côtier est dès lors habilité à prendre lui-même, en mer, des mesures qui peuvent être de plus en plus

sévères, allant de la simple demande d'information à l'immobilisation du navire :

- (1) s'il y a *présomption* que le navire a commis une *infraction* à la réglementation anti-pollution dans la *zone économique exclusive*, l'État côtier qui a juridiction sur cette zone peut lui demander tous les renseignements qui sont nécessaires pour établir si l'infraction a bel et bien été commise (art. 220 para. 3) ;
- (2) s'il y a *présomption* que le navire a commis une *infraction* à la réglementation anti-pollution dans la *mer territoriale* et qu'il s'y trouve encore, l'État côtier peut procéder à l'inspection matérielle du navire pour établir l'infraction ; il peut ensuite, si les preuves sont probantes, ordonner son immobilisation et engager les poursuites (art. 220 para 2) ;
- (3) s'il y a *présomption* que le navire a effectué un *rejet illicite* dans la *zone économique exclusive*, l'État côtier peut également procéder à l'inspection matérielle du navire si les renseignements fournis par celui-ci sont en contradiction flagrante avec les faits ; sans preuve manifeste, il ne peut toutefois pas l'immobiliser (art. 220 para. 5) ;
- (4) s'il y a *preuve manifeste* que le navire a effectué un *rejet illicite* dans la *zone économique exclusive*, l'État côtier peut ordonner l'immobilisation et engager les poursuites (art. 220 para. 6).

Les pouvoirs décrits aux alinéas (3) et (4) ci-dessus restent cependant soumis à des conditions qui sont sujettes à interprétation au cas par cas. S'il n'y a que présomption d'infraction, un navire qui se trouve en dehors des eaux territoriales n'est obligé d'accepter l'inspection que si le rejet est « important » et s'il a causé une « pollution notable » (significant pollution) ou un *risque* de pollution notable. En cas de preuve, l'immobilisation du navire n'est autorisée que s'il y a des « dommages importants » (major damage) ou un *risque* de dommages importants. Ces critères pourraient être précisés par la voie d'une interprétation uniforme à l'échelon mondial (OMI) ou régional (mer du Nord). Mais il est plus probable, étant donné la difficulté de prouver l'étendue d'un risque en l'absence de dommages objectifs, que l'appréciation en sera laissée aux autorités nationales et aux tribunaux.

3. Les devoirs

En ce qui concerne les devoirs, la Convention pose essentiellement des obligations nouvelles en matière de coopération judiciaire des États, coopération qui a pour objet de rendre effectif l'exercice des pouvoirs décrits plus haut. L'article 217 confirme qu'il est du devoir des États d'enquêter et d'engager des poursuites contre leurs navires lorsqu'ils se rendent coupables d'une infraction aux dispositions du droit international relatif à la protection du milieu marin contre la pollution, et ceci quel que soit l'endroit où l'infraction a été commise (para. 4). L'enquête doit être lancée dès qu'un

autre État en fait la demande écrite (para. 6). Ceci implique bien entendu que les États prévoient dans leur droit interne la recevabilité des preuves recueillies par des autorités étrangères, principe qui est énoncé à l'article 223 : les États doivent en effet faciliter l'audition des témoins et l'admission des preuves produites par les autorités d'un autre État et faciliter la participation aux débats de leurs représentants. Le même principe s'applique aux relations entre l'État du port et l'État côtier.

Comme l'État côtier a désormais la faculté de poursuivre devant ses propres tribunaux les coupables d'une infraction commise dans sa zone économique exclusive (notamment), l'État du port dans lequel se trouve le navire incriminé est dans l'obligation de procéder, à sa demande, aux enquêtes nécessaires et de lui en fournir les résultats (art. 218 para. 3). Au surplus, au dossier qu'il transmet à l'État côtier ou à l'État du pavillon, l'État du port doit joindre toute caution ou autre garantie financière qui a été déposée auprès de ses autorités (art. 218 para. 4). Il va sans dire que ces dispositions nécessiteront des modifications tant aux codes de procédure qu'aux habitudes administratives des États.

Il faut enfin relever une obligation générale que la Convention introduit en matière de réparation des dommages résultant de la pollution : les États doivent en effet veiller à ce que leur droit interne offre des voies de recours permettant une indemnisation rapide et adéquate de tels dommages par des personnes physiques ou morales relevant de leur juridiction (art. 235). La Convention insiste sur la coopération internationale pour le règlement de ces différends. On peut néanmoins penser qu'avant de prévoir des procédures qui facilitent l'indemnisation par leurs ressortissants de dommages dont ils ont été tenus pour responsables à l'étranger, les États feront bien de prévoir dans leur droit interne des voies de recours efficaces qui permettent à leurs ressortissants d'obtenir rapidement l'indemnisation des dommages qu'ils ont eux-mêmes subis des suites d'une pollution marine.

LA RÉALISATION DU NOUVEAU RÉGIME JURIDIQUE

Comme on le voit, c'est à un effort législatif et réglementaire considérable que l'État s'engage en adhérant à la Convention sur le droit de la mer. Il lui est aussi demandé un effort de mise en application, de surveillance, de recherche et de contrôle. Voyons brièvement les implications pratiques que ce nouveau régime devrait avoir pour la Belgique.

L'initiative juridique attendue

En matière de protection du milieu marin, les principaux bénéfices qu'apporte la Convention sont liés à l'effet dissuasif que représente le pou-

voir de l'État côtier dans sa zone économique exclusive. Il est donc indispensable qu'une loi crée la zone économique exclusive de la Belgique et lui attribue un régime juridique qui exploite toutes les possibilités qu'offre la Convention. La compétence des tribunaux belges devra être étendue à cette zone. Elle devra également être étendue aux délits contrevenant à la législation internationale en matière de pollution marine commis par des ressortissants belges ou étrangers en dehors des zones placées sous juridiction belge. La législation devra être adaptée pour organiser les transferts des procédures de poursuite entre la Belgique et d'autres États et pour prévoir la recevabilité des preuves recueillies par des autorités étrangères. Elle devra, d'autre part, prévoir aussi des procédures de demande et d'obtention des indemnités exigibles du pollueur en matière de responsabilité civile. Enfin, il faudra fixer les procédures opérationnelles des interventions policières et de contrôle en mer, particulièrement dans la zone économique exclusive, et désigner les agents qui sont habilités à les engager.

Cette liste est bien sûr plus indicative qu'exhaustive, mais elle donne une idée de l'ampleur de l'effort législatif demandé. Il faut y ajouter la mise sur pied d'une réglementation qui rende obligatoire, pour les activités qui se déroulent en mer ou risquent de l'affecter directement, des études d'incidence et une surveillance continue. D'autre part, les dispositions de la Convention relatives aux immersions en mer, aux sources telluriques, à la pollution atmosphérique, à l'exploitation du fond pourraient constituer une occasion ou un prétexte utile pour regrouper et remettre à jour certaines réglementations déjà en vigueur qui ont été prises en exécution des traités existants.

Les moyens et l'organisation

Mon propos ne sera pas de discuter ici de l'adéquation technique des moyens logistiques existants à la tâche opérationnelle à laquelle ils seront destinés dans l'avenir, mais plutôt du cadre de leur mise en œuvre. Il est évident que, moyennant une redéfinition des missions, les services de l'État disposent déjà de moyens à la mer qui devraient lui permettre, en théorie du moins, d'appliquer la Convention. Au fur et à mesure que des investissements nouveaux seront possibles, des moyens plus spécialisés devront être développés pour assurer aux opérations une plus grande efficacité.

En ce qui concerne le cadre administratif dans lequel les moyens à la mer sont mis en œuvre, sans doute serait-il opportun de définir dans la loi le rôle d'appui que la Défense Nationale assure, et pourrait assurer dans l'avenir, au profit de la Police maritime, de l'Agriculture et de l'Environnement. A tout le moins, la faculté pour les administrations civiles de conclure des accords de soutien logistique et opérationnel avec la Défense nationale et les modalités financières de base de ce concours pourraient utilement être fixées par la loi. Ceci permettrait de clarifier sans ambiguïté le statut juridi-

que des différents intervenants : compétences légales de la Police Maritime pour les contrôles policiers et les interventions dans la zone économique exclusive, de l'Agriculture pour le contrôle de la pêche et des ressources biologiques exploitables, de l'UGMM pour l'évaluation écologique, les études de risque et la surveillance continue, et de la Défense nationale pour la mise à la disposition de moyens.

Une fois fixé ce cadre général, il est évident que des efforts supplémentaires en personnel seront nécessaires pour mener à bien les missions nouvelles que vise la Convention. Le personnel actuellement chargé de la surveillance de l'environnement marin, des contrôles de garde-pêche, des contrôles de police et de l'inspection des navires dans les ports est, de notoriété publique, déjà insuffisant dans le contexte actuel. Il conviendra donc de le renforcer pour qu'il puisse mener à bien les nouvelles missions de surveillance environnementale de la zone économique exclusive, d'étude de risque, de contrôle en mer et de contrôle au port que demande la mise en œuvre de la Convention.

CONCLUSION

En faisant de la mer un bien commun dont la gestion est confiée à l'État côtier, la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer nous offre la possibilité de promouvoir, en toute indépendance et en toute responsabilité, mais en coordonnant nos efforts avec ceux des pays voisins, le développement durable de l'irremplaçable ressource naturelle que constitue notre mer du Nord. La Convention met à notre disposition une batterie d'instruments qui, une fois traduits en droit interne, devraient permettre à la Belgique de dissuader efficacement les rejets illicites de polluants par les navires, d'obtenir réparation des dégâts causés par les pollutions marines, de prévenir les effets défavorables des activités économiques déployées en mer et d'exercer une surveillance continue sur le milieu marin. Elle recommande la protection des écosystèmes délicats et des habitats d'espèces en régression. Elle encourage la coopération internationale pour harmoniser les politiques de réduction des pollutions d'origine tellurique. C'est donc un moteur puissant de l'initiative publique que la Belgique va adopter en ratifiant la Convention. Il devrait soutenir l'Administration dans sa politique de rétablissement et de préservation de la santé de la mer du Nord.

La mise en œuvre de la Convention n'ira pas sans difficultés et sans efforts. L'initiative législative et réglementaire requise risque en particulier d'exiger un investissement important. Mais elle devrait permettre aussi de remettre à jour par la même occasion un bagage juridique trop disparate et souvent vieilli. Cette mise en œuvre peut se faire sans infrastructure nouvelle et sans restructuration fondamentale des services publics, à condition que les rôles et les compétences de chacun des acteurs soient clairement

fixés, que le personnel nécessaire soit disponible, que l'accès aux moyens à la mer soit rationalisé et qu'à terme, ces moyens soient modernisés. Les habitudes des services maritimes devront s'adapter à la nouvelle fonction de l'État en mer. Les pouvoirs publics étant appelés à prendre en charge le milieu marin, avec toutes ses ressources, il devront nécessairement, plus que par le passé, faire montre d'esprit d'initiative et d'entreprise.

La protection de la mer du Nord selon la lettre et l'esprit de la Convention ne sera menée à bien qu'en tempérant l'usage multiple de notre patrimoine marin par la reconnaissance des exigences propres à chacune de ses composantes, particulièrement les composantes écologiques. L'adoption de la Convention pourrait ainsi devenir, pour les utilisateurs de la mer, un processus initiatique conduisant à une meilleure compréhension et à une gestion mieux intégrée de nos ressources marines. Souhaitons qu'elle soit aussi l'occasion de relancer l'intérêt du public pour ce précieux patrimoine et d'en promouvoir la mise en valeur, dans toute sa diversité.

RÉFÉRENCES

- COIGNOUL, F., 1994. « La mer blessée ». In : *Dialogue entre les scientifiques et les utilisateurs de la mer*. Symposium à l'occasion des 10 ans du *Belgica*, Ostende, 17-19 octobre. Services fédéraux des affaires scientifiques, techniques et culturelles & Unité de Gestion du Modèle Mathématique mer du Nord.
- COIGNOUL, F. & T. JAUNIAUX, 1992. *Monitoring initiative : Détermination des causes de mortalité des oiseaux et des mammifères marins échoués le long des côtes belges. Rapport final de convention 1991-1992*, Travail réalisé pour le compte de l'UGMM, Réf. BH 91-39. Université de Liège, Faculté de Médecine Vétérinaire : 32 pp. + annexes.
- COMMISSION TECHNIQUE AD HOC MER DU NORD, 1993. *Rapport annuel. Unité de Gestion du Modèle Mathématique de la mer du Nord (UGMM)*, Bruxelles : 49 pp. (bestaat ook in het Nederlands).
- GROSS, M. GRANT, 1977. *Oceanography — A View of the Earth*. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey : 497 pp.
- HUYBRECHTS, M., 1994. « De gerehabiliteerde zee ». In : *Dialogo tussen de wetenschappers en de gebruikers van de zee*. Symposium naar aanleiding van 10 jaar *Belgica*, Oostende, 17-19 oktober. Eederale diensten voor wetenschappelijke, technische en culturele aangelegenheden & Beheerseenheid van het Mathematisch Model Noordzee.
- JACQUES, T., 1994. « La mer polluée ». In : *Dialogue entre les scientifiques et les utilisateurs de la mer*. Symposium à l'occasion des 10 ans du *Belgica*, Ostende, 17-19 octobre. Services fédéraux des affaires scientifiques, techniques et culturelles & Unité de Gestion du Modèle Mathématique mer du Nord.
- NORTH SEA TASK FORCE, 1993a. *North Sea — Subregion 4 — Assessment Report 1993* : 195 pp.
- NORTH SEA TASK FORCE, 1993b. *North Sea — Quality Status Report 1993* Bilan de santé de la mer du Nord. Oslo and Paris Commissions, London : 132 pp.

- RYTHER J.H., 1974. « Productivity of organic matter in the oceans ». In : *Oceanography — the last frontier*, R.C. VETTER, ed., Voice of America Forum Series : 295-305.
- SEYS, J., P. MEIRE & E. KUIJKEN, 1993. *Resultaten van de stookolieslachtofferonderzoek langs de Vlaamse Kust tijdens de winter 1992-93*. Rapport 93.15, Instituut voor Natuurbehoud, Hasselt : 24 pp. + Bijlagen.
- VAN GOMPEL, J., 1991. *Cetacea aan de Belgische kust, 1975-1989*. Lutra, 34 : 27-36.
- WWF & INSTITUUT VOOR NATUURBEHOUD, 1993. *La côte belge vue par les oiseaux marins*. Fonds Mondial pour le Nature & Instituut voor Natuurbehoud, Bruxelles : 24 pp. (bestaat ook in het Nederlands).