

9

SAUVETAGE

CHAPITRE NEUF SAUVETAGE

Pour faire une analyse critique de n'importe quelle composante d'un programme national de recherche et de sauvetage, il faut passer en revue le tout dont elle fait partie, car les fonds et les ressources que l'on consacre à un élément du programme ne sont plus disponibles pour les autres et ce n'est qu'en considérant l'ensemble du programme que l'on peut juger de la qualité et de la pertinence de l'élément. Dans le contexte canadien, il ne faudrait pas confondre, comme c'est souvent le cas, le sens de national avec celui de fédéral. Tandis qu'un programme de recherche et de sauvetage (SAR) suppose nécessairement un rôle très important, voire capital, du fédéral, il faut trouver des moyens pour faire en sorte que les citoyens et les personnes morales, de même que les autorités locales et provinciales, assument leurs responsabilités propres dans le cadre d'un programme SAR d'envergure nationale.

Il est un principe fondamental sur lequel repose toute société libre: celui de la valeur intrinsèque de l'individu. De ce principe, il découle, du moins en théorie, que les affaires de la société doivent être agencées de telle sorte que la vie d'aucun citoyen ni d'aucun étranger y poursuivant des affaires légitimes ne soit mise sciemment en danger. Qui plus est, s'il y a possibilité de dangers, on doit prendre des précautions raisonnables. D'où le corollaire naturel suivant lequel, lorsqu'une vie est en danger, les ressources de la société seront mobilisées sans compter pour la sauver. La logique et les impératifs d'une société libre dictent que, pour être efficace, le programme SAR soit national dans sa portée et dans son organisation, car ses objectifs sont sans conteste véritablement nationaux.

Au Canada, de nombreux obstacles se dressent lorsqu'il s'agit de formuler un programme national intégré, bien coordonné et efficace. Mentionnons le chevauchement et parfois la concurrence entre les diverses compétences ministérielles, la rivalité et la jalousie entre les ministères, la puissance et l'influence des grandes firmes nationales et multinationales, les antagonismes que peut causer l'exercice de leurs libertés par des citoyens libres dans une société libre, de même que la dépendance de plus en plus grande des citoyens, qu'il s'agisse des particuliers ou des personnes morales, envers l'État, duquel ils exigent ce qui devrait venir d'eux. Ces obstacles créent des problèmes qu'amplifient l'immensité sous-peuplée du territoire, dont une bonne partie est constituée de terres rébarbatives et souvent hostiles, les milliers de milles de côtes donnant sur trois océans, dont deux sont envahis par les glaces et qui sont tous les trois dangereux, et le climat rude et impitoyable, comme il convient à un «Empire du Nord». Il faut malgré tout s'acquitter de la tâche de formuler un programme SAR national. Ce programme doit reconnaître les responsabilités du particulier, celles de la collectivité et celles de l'industrie et le rôle de l'État dans le processus d'éducation, dans la création d'une conscience publique, dans la promulgation et l'application de lois et de règlements, ainsi que dans la conservation du petit reste

de prérogatives dont il est seul à posséder les ressources de s'acquitter. Ce petit reste comprend la mise en place de grands systèmes opérationnels qui feront en sorte que l'État puisse remplir ses obligations nationales et internationales, la mise en place d'installations et de ressources assurant un degré convenable de soutien des efforts des sociétés en cas de sinistre majeur, de même que la mise en place de mécanismes efficaces de mobilisation et de coordination de toutes les ressources, privées et publiques, qui pourront être utilisées en cas de besoin.

C'est d'abord à l'individu qu'il appartient de s'aider soi-même, de prévenir les accidents, de faire preuve de prévoyance et de prudence et de se soucier de la sécurité des autres. La myriade de petites embarcations qui naviguent, pour le plaisir ou le bénéfice de leur propriétaire, dans les eaux intérieures ou côtières du Canada non seulement constituent la plus grande source individuelle d'incidents nécessitant le recours aux ressources SAR, mais posent les problèmes les plus insolubles eu égard à l'organisation et au contrôle. Les personnes qui, pour quelque raison que ce soit, s'exposent inutilement à des risques pour leur vie ne doivent se faire aucune illusion quant aux limites des ressources SAR et ne doivent entretenir aucun doute quant au fait que c'est à leurs risques et périls qu'ils se lancent dans certaines entreprises. Beaucoup de tragédies passées auraient pu être évitées si les responsabilités individuelles avaient été prises comme il se doit.

Ce qui est vrai pour le simple citoyen l'est par extension pour la collectivité dans laquelle il vit. Une collectivité ne peut exister si ses membres ne partagent l'obligation de protéger l'ensemble en protégeant chacun de ses membres. Cela suppose qu'il faut utiliser au maximum les ressources locales pour venir en aide aux personnes en danger. Voilà qui est vrai autant pour la province que pour le village ou la ville. Les obligations communautaires prennent cependant toute leur acuité dans le cas d'organisations comme les clubs nautiques et les aéro-clubs qui, par la nature même de leurs activités, auront inévitablement besoin de ressources SAR. En effet, là où un grand nombre de bateaux de plaisance se trouvent rassemblés, comme sur la côte ouest du Canada, ils constituent la source principale d'incidents nécessitant le recours aux ressources SAR. Il n'est pas déraisonnable de prétendre que ceux qui forment des organisations de loisirs comportant des activités dangereuses devraient également former des organisations ayant la sécurité pour objet. Bref, les clubs nautiques et les aéro-clubs devraient tous être tenus de créer, à même leurs ressources, des mécanismes permettant de secourir leurs membres quand ils sont en danger. Dans ce contexte, l'importance éventuelle des organismes bénévoles ne doit pas être négligée. Leurs activités sont, selon le cas, coordonnées par l'Association civile de recherches et de sauvetage aérien ou par le Service auxiliaire canadien de sauvetage maritime. Ces associations sont importantes non seulement pour ce qui est des opérations, mais également pour ce qui est de leur mission d'éducation du public et de sensibilisation à la sécurité, et leurs efforts devraient être élargis. Certains, s'inspirant de l'exemple de la *Royal National Lifeboat Institution*,¹ affirment que l'action bénévole devrait occuper une place prépondérante dans un système national de recherche et de sauvetage. Le mode d'action de la RNLI, quoiqu'il soit excellent et qu'il applique au suprême degré les principes du bénévolat et de l'effort personnel, ne saurait être transplanté. Son succès repose sur quelque 160 années de patient labeur et ses traditions ne peuvent être exportées. Bien sûr on pourrait faire valoir que, dans un contexte où prévalent des notions profondément enracinées de responsabilité de l'État et de droits des personnes, le sol nécessaire au développement d'un tel système dans n'importe quel État moderne aujourd'hui, y compris au Royaume-Uni, pourrait s'avérer plutôt stérile. Toutefois, ce qui peut être fait grâce à un programme de sensi-

¹La *Royal National Lifeboat Institution* est une organisation bénévole constituée aux seules fins de sauver des vies et des biens en mer. Elle garde actuellement en service 257 navires le long des côtes du Royaume-Uni, de l'Irlande du Nord et de la République d'Irlande.

9.1 De petites embarcations appartenant à la Garde côtière canadienne servent aux opérations de sauvetage près des côtes. Dans bien des cas, ce sont des propriétaires de bateaux de plaisance qui bénéficient des services offerts.



bilisation et à une politique énergique d'effort personnel serait de renforcer les responsabilités individuelles et collectives. Une mesure de recouvrement des coûts viendrait appuyer cette politique.

La responsabilité de l'industrie en matière de sécurité est plus vaste et plus clairement définie que celle du citoyen ordinaire, de la collectivité ou des clubs privés. Une société a une responsabilité majeure à l'égard de la protection et de la sécurité des personnes qui travaillent pour elle, de la prévention des tragédies et de la fourniture d'aide s'il s'en produit une. La loi exige et l'intérêt commande que tous les employeurs, lorsqu'il s'agit de fournir des lieux de travail sécuritaires et d'adopter des modalités appropriées, assument la responsabilité de prendre toute mesure qu'exige la sécurité de leurs employés. Dans le monde maritime, cela suppose d'être prêt à faire face aux situations d'urgence dans un environnement maritime hostile, grâce à la formation préalable du personnel, à la mise en place de moyens d'évacuation et à l'élaboration de plans d'intervention. Lorsqu'un sauvetage est nécessaire, les industries de la pêche et du transport maritime comptent depuis toujours sur les autres bateaux, sur les navires de passage ou sur les ressources SAR du gouvernement fédéral. En règle générale, les long-courriers signalent régulièrement leur position, ce que ne font pas les bateaux de pêche. Le succès d'un sauvetage est fonction des conditions qui règnent, de la proximité de navires, de la disponibilité des ressources SAR fédérales et de l'exactitude et de l'à-propos des renseignements disponibles sur la position et les activités de toutes les embarcations commerciales privées se trouvant non loin du navire en détresse.

Même s'il ne faut pas s'attendre à ce que l'industrie maritime en général puisse se doter, à même ses ressources, d'une capacité complète de SAR, il n'en est pas de même pour l'industrie pétrolière et gazière offshore. Beaucoup de ses travailleurs se trouvent dans des endroits fixes connus qui sont loin des côtes et où les dangers liés à l'environnement peuvent prendre des proportions énormes. À l'instar de toutes les industries en régions pionnières, l'industrie pétrolière et gazière est éloigné des services publics et privés qui peuvent apporter l'aide nécessaire dans les situations dangereuses. Contrairement aux opérations maritimes classiques, les sociétés responsables des opérations de forage au large de la côte est du Canada disposent, par contrats, de ressources d'appui aériennes et marines considérables et un navire doit constamment

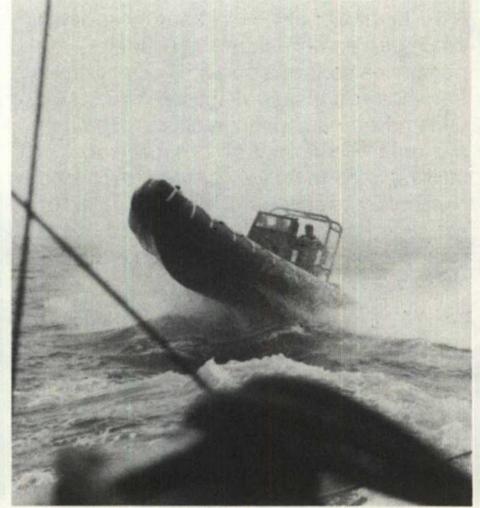
se trouver sur les lieux du forage pour effectuer la surveillance. Les installations de forage gardent quotidiennement le contact avec leurs bases terrestres et si des renseignements sont nécessaires, ils peuvent être transmis sur-le-champ. La présence des navires de soutien et la disponibilité d'un système de communications de qualité procurent à la plate-forme et à son équipage une certaine dose d'auto-protection et de protection tout court qui en pratique n'est pas possible dans les industries du transport et de la pêche. Il est par conséquent raisonnable de penser que la responsabilité du sauvetage en cas d'urgence doit incomber au premier chef aux sociétés pétrolières elles-mêmes. Cela ne décharge pas l'État de ses responsabilités, mais donne tout son relief à la nécessité pour l'industrie pétrolière de jouer un rôle accru dans un programme SAR national coordonné.

Au moment du naufrage de l'*Ocean Ranger*, ni les sociétés pétrolières ni les services SAR fédéraux n'étaient convenablement préparés à faire face à une urgence de cette envergure. Malgré la perte de l'*Alexander L. Kielland* survenue seulement deux ans auparavant, il planait une étrange euphorie. La mystique de l'insubmersibilité prenait le dessus sur le genre de planification qui s'imposait. Les lacunes les plus flagrantes parmi la longue liste produite par l'enquête sur le naufrage de l'*Ocean Ranger* étaient les carences de la formation de l'équipage, des plans d'intervention, et de la formation du personnel clé à terre, des mesures d'urgence et de la coordination des efforts de sauvetage, de la structure de commandement, de même que des moyens d'abandon et de survie. Certaines lacunes étaient particulières à l'*Ocean Ranger*, tandis que d'autres étaient généralisées et se retrouvaient dans l'ensemble de l'industrie telle qu'elle fonctionnait à ce moment-là.

Les navires de soutien qui desservaient à ce moment les plates-formes de forage sur les Grands bancs, sur le plateau Scotian et au large du Labrador étaient conçus pour fournir des services de ravitaillement, de maniement des ancres et de remorquage des icebergs; ils n'étaient, ni par leur structure ni par leur équipement, en mesure de fournir des services efficaces de sauvetage. Leurs garde-corps entravaient toute tentative de sauvetage depuis la mer et bien peu de ces navires étaient munis de lisses de pavois amovibles permettant à l'équipage d'atteindre les survivants. L'équipement de secours était pauvre, si ce n'est inexistant, et les équipages n'avaient pas reçu de formation en sauvetage. On manquait d'installations et de fournitures médicales et il n'y avait pas de personnel paramédical à bord. Les hélicoptères loués par contrat ne possédaient pas d'équipement de secours, les pilotes n'avaient pas reçu de formation en technique de sauvetage et aucun technicien en sauvetage entraîné n'était disponible. Il n'y avait nulle coordination des plans d'intervention entre les sociétés pétrolières et les entrepreneurs de forage, pas plus qu'avec les services SAR fédéraux. Le personnel supérieur de l'industrie à terre n'avait ni la formation, ni l'expérience pour accomplir les tâches qu'on en attendait en cas de sinistre majeur.

Depuis le naufrage de l'*Ocean Ranger*, l'industrie pétrolière a endossé une responsabilité plus grande pour les secours directs en cas d'urgence et des mesures importantes ont été prises afin d'augmenter et d'améliorer l'équipement et les procédures; mais il y a encore beaucoup à faire. L'industrie a entrepris des études pour évaluer les systèmes de sécurité, de survie et d'intervention d'urgence des sociétés exploitantes; elle a fait des recommandations quant aux mesures à prendre. En mer du Nord et sur la côte est du Canada, lorsqu'on ne peut se servir d'hélicoptères pour évacuer une installation de forage, c'est le navire de soutien qui est considéré comme étant la ressource directe d'aide au sauvetage et d'hébergement de tout le personnel de l'installation qu'il dessert. Le navire de soutien doit également, dans l'Est du Canada, aider à éviter les collisions avec les glaces et les autres navires. Depuis 1982, on accorde une attention accrue à la capacité du navire de soutien de remplir ces fonctions. Des directives stipulent maintenant qu'il doit maintenir la position un mille marin au plus de l'installation de forage ou à une distance telle qu'il faudra au plus 20 minutes pour revenir à l'installation de forage. Il s'agit là d'une précision

9.2 L'embarcation rapide de sauvetage (ERS) constitue un moyen rapide et très souple de récupérer les survivants qui se trouvent dans l'eau ou à bord d'une CSAP. Pour déployer et récupérer ces embarcations en toute sécurité et pour que soit assurée la coordination entre les personnes à leur bord et celles du navire de soutien, il faut de la formation et des exercices réguliers accomplis dans des conditions qui s'approchent de la réalité.



«On se préoccupe aussi de l'efficacité des équipements et des techniques de récupération des navires de service jouant le rôle de navire de soutien. L'industrie utilise les équipements les plus avancés; elle craint cependant, comme les organismes gouvernementaux, que la formation du personnel des navires de service ne suive pas l'évolution des équipements.»

Évaluation des programmes de prévention des accidents touchant le forage en mer dans l'Est du Canada. Manadrill Drilling Management Inc. 1984.

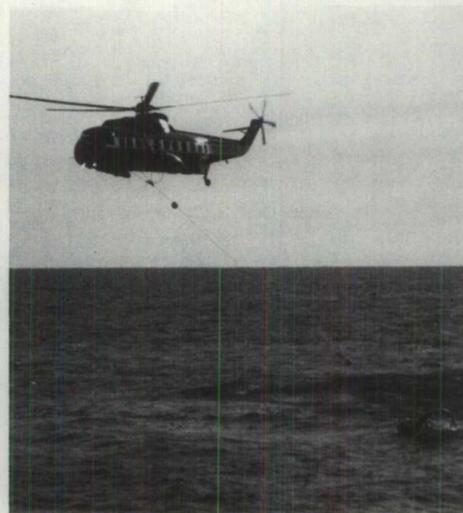
apportée au Règlement de 1980, qui ne stipulait ni distance convenable de surveillance, ni délai de retour.

En général, les navires de surveillance sont cependant inchangés: leurs capacités de propulsion et de maintien de la position sont adéquates, mais les caractéristiques de leur structure ne conviennent toujours pas à l'exécution de fonctions de sauvetage. Les navires doivent maintenant être munis d'une embarcation rapide de sauvetage (ERS) et de nacelles de sauvetage actionnées par grue. Cet équipement a sans aucun doute augmenté la capacité de secours des navires de soutien, mais d'aucuns s'inquiètent de la possibilité réelle de mise à la mer et de récupération des ERS durant une tempête. Les nacelles de sauvetage actionnées par grue posent aussi des problèmes techniques qu'il faut résoudre promptement. Des questions ont été soulevées au sujet de la qualité de la formation et des exercices destinés aux équipages et portant sur la mise à la mer et la récupération des ERS durant une tempête². L'utilisation efficace des ERS et des nacelles de sauvetage durant une tempête exige que l'équipage soit bien formé, ait de l'expérience et participe régulièrement à des exercices. Il y a aussi la question de la capacité de l'effectif normal d'un navire de soutien de lancer et de récupérer l'ERS, de manoeuvrer le navire, de récupérer les survivants qui sont dans l'eau ou dans une ERS et de prodiguer les premiers soins. Tous ces points doivent être abordés par l'organisme de réglementation.

Depuis 1982, on a amélioré les hélicoptères qui desservent les installations de forage de manière à les adapter au sauvetage. On les a équipés d'un treuil qui peut être mis en batterie en moins de vingt minutes et l'équipage en a appris le fonctionnement. Le treuil sert à descendre un panier Billy Pugh à la mer pour y laisser monter les survivants qui en sont capables, puis à les remonter, mais aucun sauveteur n'est prévu pour venir en aide à ceux qui ne peuvent monter d'eux-mêmes dans le panier. L'industrie est maintenant en mesure d'utiliser le dispositif de sauvetage collectif EMPRA: il s'agit d'un panier qui peut être suspendu à un crochet à l'extérieur d'un hélicoptère et qui peut accueillir de 15 à 20 personnes. Les personnes peuvent monter dans le panier à partir du pont d'une plate-forme ou de la surface de la mer ou être ramassées à la surface de la mer si elles n'arrivent pas à se hisser elles-mêmes. Ce dispositif améliore le sauvetage par temps calme, mais l'hélicoptère ne peut transporter les survivants à l'intérieur du panier que sur une courte distance à cause de la vitesse réduite de l'appareil et du risque d'hypothermie que courent les survivants. Il faut prendre en compte les préoccupations exprimées à l'égard de l'effi-

²Seulement trois membres de l'équipage doivent recevoir une formation portant sur les ERS. Les exercices sur l'utilisation des ERS sont à la discrétion du capitaine et sont effectués seulement dans des conditions idéales.

9.3 Le panier EMPRA et autres appareils de ce genre permettent de récupérer les personnes se trouvant dans l'eau et de les transporter dans les airs jusqu'à l'installation ou le navire de soutien le plus proche. Les paniers EMPRA sont gardés, prêts à être utilisés, dans toutes les bases d'hélicoptères desservant le secteur offshore de la côte est, y compris à l'île de Sable et à bord de toutes les installations de forage et de tous les navires de soutien.



capacité du panier EMPRA par mauvais temps. Les hélicoptères de l'industrie peuvent aussi larguer des trousse de survie, pour aider les naufragés à survivre³.

Les hélicoptères qui servent au transport régulier de l'équipage sont le Sikorsky S-61 et l'Aérospatiale Super Puma, des appareils à turbines jumelles et à rotor unique, tous deux munis d'un système automatique de contrôle de vol. Ils peuvent être équipés d'un dispositif de dégivrage, d'un système automatique de vol stationnaire et d'un treuil à fonctionnement continu; ce n'est cependant pas de l'équipement régulier. L'installation de cet équipement supplémentaire, bien qu'il accroisse la capacité de secours, réduirait la capacité de charge des hélicoptères. Les appareils de communication, de navigation et les autres instruments électroniques sont les mêmes sur les deux types d'hélicoptères, mais on considère que le Super Puma, avec une vitesse de croisière de 135 noeuds et une autonomie de vol normale de 285 milles marins, est supérieur comme appareil de sauvetage parce qu'il peut atteindre tous les points du plateau Scotian et des Grands bancs sans avoir à refaire le plein de carburant (Appendice D, article 3). Ces hélicoptères retenus par contrat par l'industrie constituent une deuxième source de mesures SAR en cas de sinistre majeur. Leurs équipages devraient recevoir régulièrement des cours sur les techniques de sauvetage.

Dans le premier rapport, on avait recommandé que le gouvernement ou l'industrie prévoient un hélicoptère affecté à plein temps à la recherche et au sauvetage qui soit entièrement équipé selon les normes SAR et immédiatement disponible, avec un équipage en mesure d'effectuer toutes les tâches du sauvetage. Depuis décembre 1983, l'industrie est tenue par l'APGTC, de disposer en tout temps d'un hélicoptère pour les besoins de missions de sauvetage. L'APGTC n'a toutefois pas publié de lignes directrices précisant le niveau de service que devrait fournir cet hélicoptère. Les sociétés pétrolières se sont par conséquent entendues avec les entreprises fournissant les hélicoptères pour qu'un appareil soit en attente, mais seulement lorsque les hélicoptères volent en direction ou en provenance des plates-formes. Cet hélicoptère est «désigné» et non pas «mobilisé». Cette différence accorde au propriétaire de l'appareil le droit de réaffecter l'hélicoptère en attente pour répondre aux besoins de l'exploitant. La pratique actuellement en vigueur dans l'industrie permet que l'hélicoptère désigné serve au transport régulier de l'équipage si un autre appareil, capable de remplir le rôle de surveillance, se trouve à distance telle de l'aéroport qu'il soit en mesure d'intervenir dans une mission de sauvetage dans un délai de 30 minutes. Lorsque les hélicoptères ne sont pas en opérations régulières, un équipage en attente

³Ces trousse se composent de quatre paquets liés les uns aux autres, constitués de deux radeaux de sauvetage reliés par un long câble et accompagnés de conteneurs flottants renfermant du matériel. Elles sont entreposées dans les aéroports, sur les plates-formes et à l'île de Sable.

destiné à l'hélicoptère désigné pour le sauvetage se tient prêt à intervenir à une heure d'avis, mais il n'est pas en poste à l'aéroport. L'équipage en attente ne compte pas de technicien en sauvetage. Le processus par lequel plusieurs entreprises de location d'hélicoptères tiennent, sur une base rotative, un hélicoptère en attente, et ce, seulement lorsque des hélicoptères sont en opération, ne constitue pas une capacité de sauvetage à temps complet pour les besoins des opérations de forage offshore. L'absence de techniciens en sauvetage réduit aussi la capacité de l'industrie à fournir des services de sauvetage en mer. Il faudrait trouver une meilleure solution.

La conclusion d'une série d'ententes multilatérales entre les nombreuses sociétés pétrolières, ententes portant sur l'intégration de la planification d'urgence et des mesures à prendre, et prévoyant l'élimination des contraintes legalistes, contractuelles et autres qui entravent la communauté d'action a constitué une amélioration d'importance sur le plan de la capacité de l'industrie d'intervenir en cas d'urgence. Le Comité de direction des exploitants de la côte est coordonne ces objectifs et, par le biais de divers comités, des mesures conjointes pour faire face aux situations d'urgence ont été élaborées. Il est évident que l'industrie est, en l'occurrence, allée au-delà des exigences des règlements. Il est regrettable qu'il n'y ait pas eu collaboration plus étroite avec le gouvernement dans l'élaboration de ces politiques conjointes et de ces mesures partagées, ce qui aurait favorisé une coordination accrue avec les services SAR fédéraux. L'industrie et le gouvernement devraient maintenant prendre des mesures afin de tester le rendement du système et de former, par des exercices de simulation, le personnel clé en vue du rôle essentiel qu'il aurait à jouer en cas de sinistre. Des exercices accomplis récemment ont montré des faiblesses réelles et potentielles dans le système, principalement au niveau de l'intégration aux services SAR fédéraux, et dans les voies de communication; ces faiblesses devraient être corrigées. Il est néanmoins indispensable que ces débuts prometteurs aient une suite et que l'on encourage l'industrie à poursuivre l'élaboration de politiques et de modalités communes qui rendront les mesures d'urgence plus efficaces, réduiront au minimum les possibilités de confusion et faciliteront l'adoption et la gestion de politiques de sécurité fondées sur des normes optimales. Ainsi, l'industrie pétrolière deviendra un élément important du programme SAR national et la sécurité de ceux qui participent aux opérations de forage pétrolier en mer en sera augmentée.

La responsabilité finale en matière de sauvetage incombe à l'Etat; ses obligations rejoignent toutes les autres et, sur certains points, les transcendent. L'Etat conserve le reste de prérogatives que lui seul possède les ressources d'exercer. Au Canada, la responsabilité de l'Etat en matière de sauvetage revient au gouvernement fédéral. Depuis 1947, une capacité SAR fédérale touchant la circulation aérienne s'est développée pour permettre au Canada de s'acquitter de ses obligations envers l'Organisation de l'aviation civile internationale. La responsabilité initiale avait été confiée à l'Aviation royale du Canada et elle demeure une fonction du ministère de la Défense nationale. L'action du gouvernement fédéral en matière de services SAR en mer remonte à plus loin et elle découlait au départ de besoins locaux d'un service de sauvetage en mer, puis elle s'est élargie pour répondre aux exigences du commerce et des accords internationaux, les services étant fournis par l'Administration du transport maritime du ministère des Transports. Les services SAR fédéraux ont été organisés de telle sorte que le ministère de la Défense nationale est responsable de la coordination de toutes les activités de recherche aériennes et marines au Canada et dans les secteurs adjacents dont le Canada a accepté la responsabilité en vertu d'accords internationaux, de même que de la prestation de ressources aériennes mobilisées pour faire face aux cas de détresse aériens et maritimes. Par la suite, le ministre de la Défense nationale est devenu le ministre responsable et le porte-parole du gouvernement en matière de SAR.

Le principal objectif des services SAR fédéraux est de venir en aide aux personnes victimes d'incidents aériens et maritimes dans le secteur relevant de la respon-

Annexe F(2) Mise en commun des efforts pour l'application des plans d'urgence, la surveillance aérienne et la gestion des glaces. «L'adoption de plans communs: d'urgence et d'alerte, de surveillance aérienne et de gestion des glaces, est requise lorsqu'il y a plus d'un exploitant actif dans une région donnée. Ce programme de préparation commune pour les urgences devra être accompagné d'arrangements pour le partage des ressources et des équipements.»

*Forage pétrolier et gazier sur les terres du Canada, Lignes directrices et procédures.
Avril 1984.*

9.4 Les exercices d'intervention d'urgence auxquels participent les installations, les navires de soutien, les hélicoptères, les embarcations rapides de sauvetage et les ressources gouvernementales de recherche et de sauvetage constituent une forme appréciable de formation et permettent de repérer les faiblesses des plans d'intervention d'urgence.



sabilité du Canada. Étant donné que la plupart des incidents nécessitant le recours aux ressources SAR, comme ils se définissent présentement, sont causés par des personnes inexpérimentées ou imprudentes, les services SAR fédéraux visent, par l'intermédiaire d'organismes gouvernementaux et autres, à favoriser la prévention des incidents par l'éducation et la réglementation. Leur objectif est également de soulager les souffrances humaines dans les situations d'urgence par l'exécution de vols de secours, et d'aider les autorités civiles à rechercher les personnes disparues sur terre ou en mer.

L'organisation du système SAR fédéral comporte quatre régions de recherche et de sauvetage relevant de centres de coordination du sauvetage (RCC) situés à Victoria, en Colombie-Britannique, à Edmonton, en Alberta, à Trenton, en Ontario et à Halifax, en Nouvelle-Écosse. Actuellement le gouvernement fédéral affecte 42 navires et 24 aéronefs à la mission première des services SAR. Les navires appartiennent à la Garde côtière canadienne, tandis que les ressources aériennes appartiennent au ministère de la Défense nationale. Ces ressources sont réparties entre les quatre régions en fonction d'une interprétation discutable des statistiques d'incidents et aussi en fonction de la clientèle que l'on prévoit desservir, laquelle ne compte pas, si ce n'est de façon éphémère, les personnes effectuant des travaux d'exploration pétrolière en mer. De plus, la Défense nationale, la Garde côtière et d'autres ministères gouvernementaux ont désigné certaines de leurs ressources comme étant des ressources SAR complémentaires.

Les ressources aériennes SAR spécialisées disponibles au RCC d'Halifax au moment du naufrage de l'*Ocean Ranger* se composaient de trois hélicoptères Labrador/Voyageur à Gander et de trois hélicoptères Labrador/Voyageur et trois avions Buffalo à Summerside. Il y avait des Auroras à Greenwood, en Nouvelle-Écosse, de même que des hélicoptères Sea King à Shearwater, en Nouvelle-Écosse; ils étaient

considérés comme des ressources SAR complémentaires. Afin de pouvoir intervenir 24 heures sur 24, sept jours par semaine et 365 jours par année, et pour conserver en permanence la capacité de faire décoller un hélicoptère présentant un degré élevé de fiabilité, une unité d'hélicoptères de recherche et de sauvetage doit compter, soutient-on, au moins trois appareils et cinq équipages⁴. Le nombre d'équipages nécessaires pour doter trois hélicoptères varie selon la longueur de la période où ils doivent rester en attente⁵.

Les hélicoptères Labrador/Voyageur sont des appareils amphibies biturbines, à rotors en tandem, dont la vitesse de croisière normale est de 115 noeuds et l'autonomie de vol d'environ 225 milles marins. Ils transportent un équipement de sauvetage complet et embarquent habituellement un équipage de cinq personnes composé d'un pilote, d'un copilote, de deux techniciens en recherche et sauvetage (SARTECH) et d'un mécanicien navigant. Ces hélicoptères ont été fabriqués il y a une vingtaine d'années et ont subi d'importantes transformations dans le cadre du programme SARCUP (*SAR Capability Update Program*) lancé en 1976 par le gouvernement fédéral. Au moment de la tragédie de l'*Ocean Ranger*, on s'apprêtait à en modifier le cadre de base et à les doter d'un meilleur équipement. Les appareils Labrador/Voyageur ne sont plus fabriqués et les pièces de rechange sont difficiles à obtenir. Pour les garder dans un état qui soit conforme aux normes du ministère de la Défense nationale, il faut par conséquent les soumettre à un rigoureux programme d'entretien qui soustrait à tour de rôle les appareils au service actif pour de longues périodes. En 1982, ces hélicoptères n'étaient pas munis de radars, de systèmes automatiques de contrôle de vol, de coupleurs de vol stationnaire ou de radios à bande marine VHF/FM⁶.

L'appareil Buffalo à voilure fixe convient à la recherche puisqu'il est muni d'un radar, d'un capteur Loran C et d'une radio; il peut aussi larguer près des survivants qui sont à l'eau des radeaux de sauvetage et des troussees de survie. L'Aurora est en mesure d'effectuer des recherches à vue et par système électronique pendant de longues périodes et peut agir à titre de «commandant sur place». Il est muni de détecteurs infrarouges à balayage vers l'avant qui peuvent être utilisés pour repérer les personnes tombées à la mer. L'appareil peut également larguer des troussees de survie et des radeaux de sauvetage. Il possède toutefois une capacité limitée de recherche visuelle en raison de l'absence de fenêtres d'observation et de sa vitesse élevée. L'hélicoptère Sea King a un rayon d'action de 170 milles marins seulement, mais, doté d'à peu près le même équipement que le Labrador/Voyageur et capable de se placer en vol stationnaire automatique, il est plus en mesure que ce dernier d'effectuer des opérations de sauvetage en mer.

Les hélicoptères des services SAR fédéraux peuvent atteindre le champ Hibernia et la plupart des lieux de forage le long du plateau Scotian en deux ou trois heures. Il peut falloir jusqu'à quatre heures pour atteindre les secteurs situés dans la partie sud du plateau Scotian et sur les Grands bancs à l'est et au sud d'Hibernia. Tout cela s'ajoute aux 30 minutes et aux deux heures de préavis d'intervention. Le sud des Grands bancs et le Flemish Cap sont au-delà du rayon d'action de ces hélicoptères, puisqu'ils doivent faire le plein en cours de route.

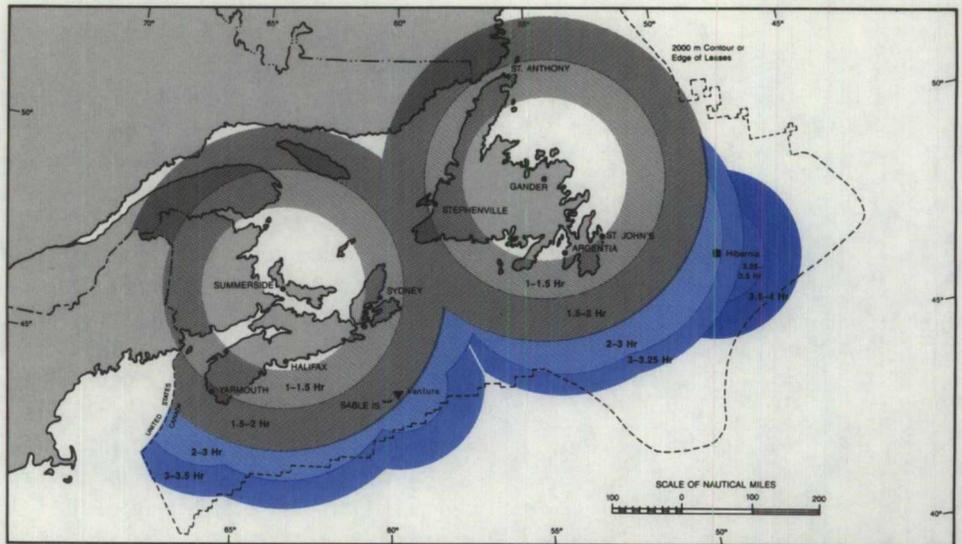
Les équipages des hélicoptères et des avions à voilure fixe qui effectuent des opérations de recherche et de sauvetage sont très bien formés. En plus de la forma-

⁴Cet effectif permet d'intervenir à 30 minutes d'avis durant les heures ouvrables et à deux heures d'avis durant les heures de congé dans la mesure où un équipage au moins est en attente près du téléphone à la maison.

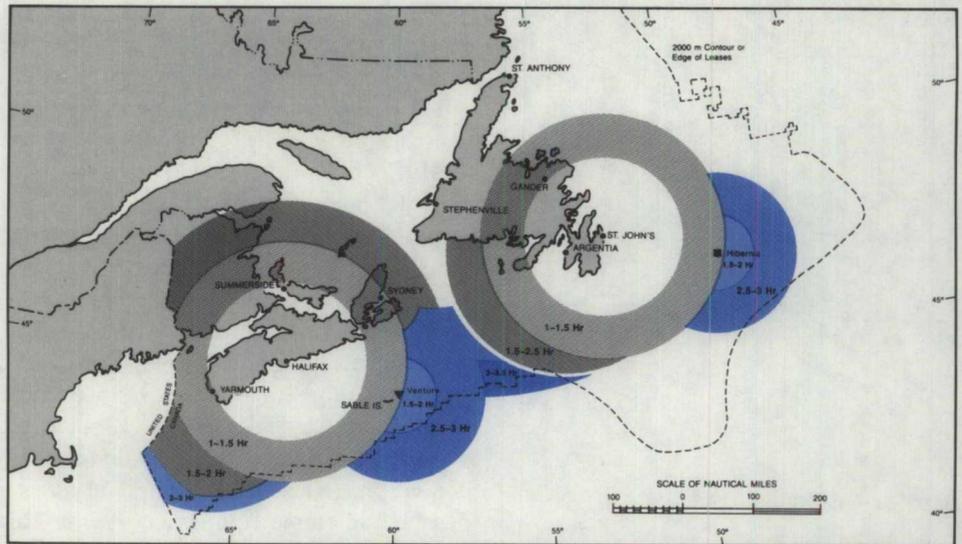
⁵Pour une intervention à 30 minutes d'avis, huit heures par jour tous les jours de l'année, il faut six équipages.

⁶Le radar permet de voler de nuit sous la couverture nuageuse parce qu'il permet de distinguer et de localiser les points élevés du sol. Le système automatique de contrôle de vol et le coupleur de vol stationnaire permettent de faire du survol près de la surface de l'eau sans l'intervention du pilote. La radio à bande marine VHF/FM permet au pilote de communiquer directement avec les navires au cours de la tentative de sauvetage.

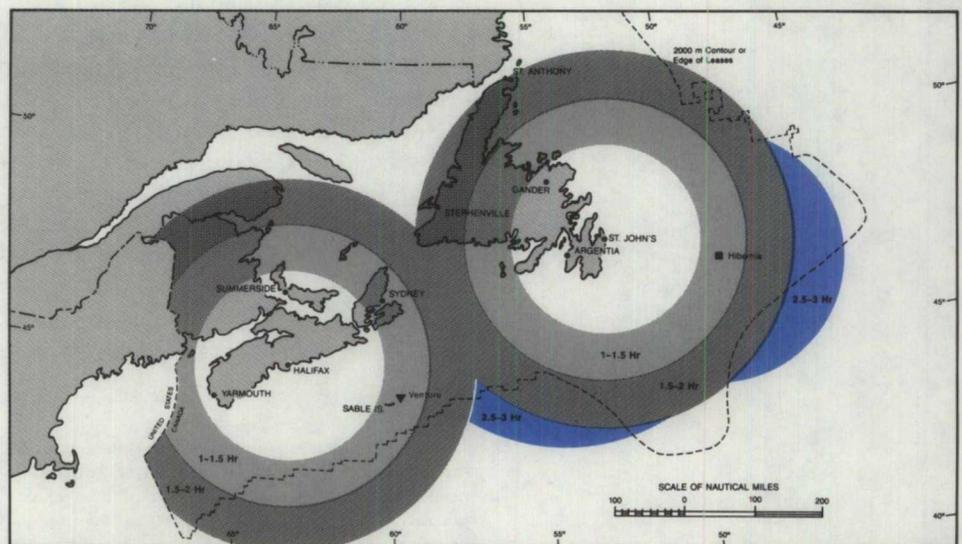
9.5 L'hélicoptère SARCUP, version améliorée du Labrador/Voyageur CH113, affiche une vitesse maximale moyenne de 115 noeuds et une endurance de cinq heures et douze minutes avant d'atteindre le niveau zéro à la jauge de carburant. Cette illustration et les deux suivantes indiquent une plate-forme à Hibernia et une base de ravitaillement à l'île de Sable. Les cercles de temps et de distance, ombrés pour mieux les distinguer, sont établis en fonction du fait qu'il faut déposer, pour chaque hélicoptère, un plan de vol faisant état d'un lieu d'atterrissage premier et d'un lieu de recharge.



9.6 Le Sikorski S-61 peut atteindre une vitesse maximale moyenne de 115 noeuds et voler pendant cinq heures sans avoir à faire le plein.



9.7 L'Aerospatiale Super Puma a une vitesse de croisière de 135 noeuds et peut se déplacer sans arrêt pendant cinq heures et trente minutes.



9.8 Les hélicoptères que l'industrie loue par contrat peuvent être dotées d'un treuil permettant de récupérer les survivants se trouvant dans l'eau, mais seuls les hélicoptères des services gouvernementaux de recherche et de sauvetage (SAR) embarquent un technicien en sauvetage entraîné qui peut descendre au niveau de la mer pour aider à la manoeuvre.



tion de base, un pilote suit un cours spécialisé de 35 jours et, quand il peut justifier d'un à trois ans d'expérience comme pilote SAR, il peut être promu commandant de bord. Il est tenu de recevoir une formation permanente et de subir des vérifications de compétence régulières. Les techniciens SARTECH doivent avoir suivi un cours de présélection de 35 jours sur la survie et la plongée, ainsi qu'un cours de formation SARTECH de 120 jours portant sur les techniques de survie, les soins médicaux et le treuillage par hélicoptère, le tout suivi d'un apprentissage de 21 mois en vue d'accéder au poste de technicien SARTECH principal. Les techniciens en recherche et sauvetage doivent aussi recevoir une formation permanente et subir des vérifications régulières de leur compétence.

Partie intégrante du programme SAR fédéral, la Garde côtière canadienne avait dans la région de recherche et de sauvetage d'Halifax, au moment de la perte de l'*Ocean Ranger*, un certain nombre de petites embarcations de sauvetage basées à divers endroits le long des côtes et qui servaient aux opérations de sauvetage près des côtes. Il y avait aussi quatre long-courriers de la Garde côtière affectés à la recherche et au sauvetage et qui patrouillaient les eaux territoriales au large de la côte est du Canada. De ces navires, deux (le *Grenfell* et le *Jackman*) sont d'anciens navires de service offshore; l'*Alert* a été conçu et construit pour la recherche et le sauvetage. Le quatrième, le *Daring* a été retiré du service. Les trois navires actuellement utilisés ont des hélices jumelles et un propulseur transversal en tunnel. Les navires sont munis d'équipement de lutte contre les incendies, de pompes portatives, de matériel de premiers soins, d'équipement de plongée, de lance-filins, de filets d'escalade et de radeaux de sauvetage. Le *Jackman* et le *Grenfell* sont équipés de canots de sauvetage rigides à lancement par grue et de canots gonflables, tandis que l'*Alert* possède deux canots de sauvetage gonflables, mais n'aura pas d'ERS avant sa remise en état prévue pour 1985-1986. Les trois navires ont des dispositifs d'assujettissement des hélicoptères et l'*Alert* dispose d'une hélisurface. Le *Grenfell* est muni d'un panier de secours, alors que les autres n'en ont pas. La présence sur ces trois navires de pavois de bordage dans les zones de secours rend la tâche difficile aux survivants pour monter à bord directement à partir de l'eau et aux sauveteurs pour leur venir en aide. Ces navires ne sont pas aussi complètement équipés pour le sauvetage que les navires de service utilisés par l'industrie. Les agents à bord des navires SAR de la Garde côtière canadienne ont reçu une formation poussée, mais la majorité des marins n'ont pas

suivi les cours BOT, BOST ou tout autre cours de base en techniques maritimes, pas plus qu'en techniques de sauvetage comme on l'exige de leurs homologues dans la mer du Nord. Les hommes reçoivent la formation sur le tas dans le cadre de manoeuvres et d'exercices à bord.

Depuis la perte de l'*Ocean Ranger*, la Garde côtière canadienne s'est dotée d'un navire de recherche et de sauvetage supplémentaire, le *Mary Hichens*, pour remplacer le *Daring*, qui sera affecté à des tâches SAR au large des côtes de la Nouvelle-Écosse. Le navire, d'abord conçu comme navire de service, a été converti par la Garde côtière aux opérations de sauvetage. Il est muni d'équipement de lutte contre les incendies, de deux embarcations rapides de sauvetage, de deux paniers de secours et d'une infirmerie. La structure initiale du navire a été changée de manière à aménager une hélisurface et deux zones de sauvetage.

Depuis 1982, d'autres appareils Labrador/Voyageur ont été remis à neuf et rééquipés dans le cadre de SARCUP; ainsi, ils ont été dotés de meilleurs systèmes de communication radio et de navigation, mais ils ne sont pas encore convenablement équipés pour des missions de recherche et de sauvetage en mer. Il leur manque toujours un système automatique de contrôle de vol, la capacité de voler par tous les temps, ainsi que l'équipement Doppler de vol stationnaire automatique, qui n'est actuellement pas disponible pour ce modèle. Une autre carence de l'appareil Labrador/Voyageur tient à son autonomie de vol relativement limitée et à son manque d'endurance pour les opérations de sauvetage en mer. Il est également subordonné au temps qu'il fait puisqu'il n'est pas autorisé à prendre l'air en cas de givrage, présent ou annoncé. De plus, selon les spécifications du fabricant, les Labrador/Voyageur sont conçus pour ne supporter, au démarrage et à l'arrêt, que des vents constants soufflant à 52 noeuds au plus. Cette limite descend à 30 noeuds si des rafales, présentes ou annoncées, atteignent le maximum admissible de 15 noeuds. Il y a, à Summerside mais non à Gander, un hangar dans lequel peut s'effectuer le démarrage des hélicoptères lorsque de telles conditions de vent l'imposent.

Le déploiement de ces ressources fédérales est régi par de nombreux facteurs: les conditions météorologiques et les contraintes d'opération sont des questions importantes dans le choix de l'emplacement des aéronefs, tout comme la disponibilité de l'infrastructure d'appui pour leur maintenance et leur entretien général; l'existence d'autres moyens de secours influe sur l'emplacement des ressources marines; les facteurs principaux, mise à part l'intervention politique, sont le nombre de clients à desservir et le besoin de ces ressources tel qu'il est perçu par les personnes responsables.

Le nombre de clients est facteur de la densité de population et de la concentration des activités. La clientèle maritime potentielle se définit en peu de mots comme étant constituée des personnes qui gagnent leur vie en mer ou utilisent les eaux à des fins récréatives. La plus grande clientèle, par exemple, dans les régions de Victoria et de Trenton, est formée de plaisanciers, tandis que la plus grosse clientèle dans la région de Halifax, qui est aussi la deuxième en importance au pays, est constituée de pêcheurs. Fondamentalement, la clientèle maritime potentielle est fonction de l'objectif énoncé pour les activités SAR fédérales, soit:

«prévenir les pertes de vie et les blessures grâce à des activités d'alerte, d'intervention et d'aide en matière de recherche et de sauvetage qui utilisent les ressources publiques et privées, y compris, dans la mesure du possible et dans la mesure où il y a rapport direct, déployer des efforts raisonnables pour limiter les dommages à la propriété ou éviter la perte de propriété, et en assurant la priorité aux mesures de sécurité aériennes et maritimes axées sur les propriétaires et les exploitants qui sont le plus souvent victimes des incidents SAR».⁷

⁷Comité du cabinet sur la politique extérieure et la défense, 1982. *Rapport sur l'évaluation de la recherche et du sauvetage*, «le rapport Cross».

L'ajout de la mention sur la protection de la propriété à l'objectif énoncé porte à conséquence parce que, aux fins de la planification, de la mise au point et de l'utilisation des ressources, il faut bien comprendre que l'objectif primordial est d'assurer un service de sauvetage des vies plutôt que de récupération. Certes, il est des cas où les deux notions sont inextricablement liées, mais il n'en est pas toujours ainsi. Il ne doit y avoir aucun doute quant au fait que les services SAR gouvernementaux sont axés sur le sauvetage des vies.

On ne peut pas nier qu'il est indispensable de poursuivre en permanence une analyse exacte des incidents SAR pour les besoins de la planification globale, pour évaluer et déterminer convenablement les exigences opérationnelles et pour orienter les mesures préventives. Il faut néanmoins mettre au point un système approprié de pondération, tant de la concentration des incidents nécessitant le recours aux ressources SAR que de celle des activités maritimes, pour évaluer les risques pour la vie que comporte chaque accident. Ce système de pondération n'existe pas encore. Il semble en effet que la manière dont les données statistiques ont été rassemblées, mises en corrélation et analysées donne lieu à des conclusions fausses et ne fournit pas une base rationnelle ou digne de confiance sur laquelle appuyer les décisions touchant le déploiement de ressources limitées. C'est dans une large mesure en raison des faiblesses de la base statistique sur laquelle reposent les décisions que les critères de déploiement des ressources SAR ont fait l'objet de sévères critiques.

Il est intéressant et éventuellement éclairant de comparer les services SAR canadiens à ceux qui se sont développés dans les pays oeuvrant en mer du Nord. On observe naturellement de grandes différences sur les plans de la démographie et de la géographie, des traditions multiples et variées et de l'ampleur des activités tant près des côtes qu'en haute mer. La comparaison peut malgré tout être instructive dans la mesure où elle illustre de quelle façon ces pays ont organisé leurs ressources pour faire face aux situations d'urgence. Les champs de pétrole et de gaz de la mer du Nord en sont actuellement à l'étape de l'exploitation et on y trouve quelque 140 installations et environ 15 000 personnes. Ces champs sont en général à 1 heure et demie de vol d'hélicoptère de cinq pays bordant la mer du Nord. Ces pays ont élaboré des plans d'assistance mutuelle en cas de sinistre en mer. Dans les premières années de mise en valeur en mer du Nord, l'industrie a eu tendance à se tourner vers les gouvernements pour la question des services SAR en haute mer. On en est toutefois venu à penser, à mesure que l'industrie prenait de l'ampleur, que les sociétés pétrolières, avec les navires et les hélicoptères qu'elles louaient par contrat, devaient les premières avoir une capacité d'intervention et que les services SAR gouvernementaux viendraient compléter leurs efforts et assumer les responsabilités résiduelles durant l'étape de l'exploration. Avec le temps, les sociétés pétrolières ont accru leurs capacités d'auto-protection, organisé des groupes sectoriels et négocié entre elles des mécanismes d'entraide et de partage mutuel des ressources en cas d'urgence. Elles en sont maintenant à l'étape de la production et leurs hélicoptères, capables d'accomplir des missions de recherche et de sauvetage et dotés d'équipages compétents, sont stationnés sur un certain nombre de plates-formes fixes de production spécialement sélectionnées.

L'organisation et le mode d'exécution complexes des services SAR gouvernementaux sont, en particulier au Royaume-Uni, le fruit des traditions du pays, de la densité de la population et de l'ampleur des activités non loin des côtes. Les bénévoles, regroupés au sein de la *Royal National Lifeboat Institution*, jouent traditionnellement un rôle majeur. Au Royaume-Uni, la responsabilité ministérielle en matière de politique relative à la sécurité de la marine et de l'aviation civile, y compris de la recherche et du sauvetage, revient au *Secretary of State for Transport*. Ses responsabilités en matière de recherche et de sauvetage en mer sont coordonnées par la *Marine Directorate* et *Her Majesty's (HM) Coastguard*. Cette dernière n'a pas de navires SAR mobilisés, comme c'est le cas pour la Garde côtière canadienne, mais

elle utilise les ressources d'autres organismes. Elle coordonne les activités de sauvetage maritime par l'entremise de six centres de coordination du sauvetage en mer. Le *Ministry of Defence*, en vertu d'un accord interministériel, assume depuis 1947 la responsabilité des opérations relatives à tous les incidents aéronautiques civils. Ainsi la *Royal Air Force* possède deux Centres de coordination du sauvetage (RCC) et tient en permanence 18 hélicoptères (deux par escadron) prêts à prendre l'air à 15 minutes d'avis le jour et à 45-60 minutes d'avis la nuit (à comparer au temps d'intervention de 30 minutes le jour et de deux heures la nuit, au Canada). Ces hélicoptères, des Sea King et des Wessex, peuvent au besoin être mobilisés par la *HM Coastguard*, mais tout au long de l'opération de sauvetage ils continuent de relever du RCC concerné. La *Royal Navy* possède aussi des hélicoptères Wessex spécialement affectés aux opérations de recherche et de sauvetage que la *HM Coastguard* peut réquisitionner. Il y a aussi un appareil Nimrod, l'équivalent de l'Aurora, paré à intervenir à une heure d'avis de jour comme de nuit, un deuxième Nimrod pouvant intervenir à six heures d'avis. Lorsque le *Department of Transport* du R.-U. fait appel aux ressources du *Ministry of Defence*, il le dédommage de leur utilisation et, quand il a besoin de ressources SAR aériennes dans des zones dépourvues d'exigences d'ordre militaire, comme au large des îles Shetland, il affrète des hélicoptères commerciaux. Aux Shetland, l'hélicoptère commercial mobilisé est entièrement équipé, c'est-à-dire qu'il est muni d'un treuil, de l'équipement de vol stationnaire automatique, d'un radiogoniomètre, d'un système de contrôle de vol, d'un détecteur à infrarouge et de l'équipement radar, et il embarque un équipage bien entraîné qui se tient prêt à intervenir à 15 minutes d'avis le jour et à 45 minutes d'avis la nuit.

En Norvège, les responsabilités en matière de recherche et de sauvetage sont confiées au *Ministry of Justice* et de la Police qui possède deux RCC dont les locaux spacieux et bien équipés, administrés par la Police, accueillent un personnel provenant d'organismes militaires et de communications. Des hélicoptères Sea King mobilisés achetés par le *Ministry of Justice* et de la Police et utilisés par la *Air Force*, se tiennent prêts à intervenir à 15 minutes d'avis le jour et à une heure d'avis la nuit. Ces hélicoptères (il y en a deux par escadron) sont entièrement équipés et embarquent chacun un équipage militaire entraîné, formé de cinq personnes. De leur côté, les services de recherche et de sauvetage maritimes sont assurés par un organisme bénévole, la *Norwegian Society for Sea Rescue*, financée à 60 p. 100 par l'État et à 40 p. 100 grâce à des dons de charité. Les navires de la Garde côtière et ceux de la Marine peuvent se voir confier des missions de recherche et de sauvetage.

Les services SAR fédéraux canadiens, mis sur pied après la guerre, ont dû relever le défi que constituaient les conditions météorologiques extrêmes, les vastes régions désertes, l'immensité océanique, la dispersion de la population côtière et la concentration relativement faible d'activité offshore. Les ressources affectées spécifiquement à la recherche et au sauvetage ne sont guère imposantes et leur pauvreté n'est pas compensée par une efficacité technique supérieure. En effet, à quelques exceptions près, ni les navires ni les aéronefs destinés spécifiquement aux missions SAR, n'ont été conçus à ces fins. Ils étaient plutôt appelés à répondre aux besoins opérationnels courants du département de la Défense nationale ou de la Garde côtière. Aucun niveau de service n'a été établi pas plus qu'on n'a formulé de critères d'évaluation de la qualité du service fourni. En fait, tout se résume à un ensemble d'activités ou de services SAR distincts fournis par les deux ministères distincts directement concernés, plutôt qu'à un programme intégré conçu pour intervenir efficacement et en temps opportun en cas de sinistre.

Beaucoup de travail a été accompli en vue de susciter la conscience du public à l'égard de la sécurité, d'encourager l'action des associations de bénévoles, d'apporter des améliorations technologiques à l'équipement et aux dispositifs de sauvetage, et de coordonner les divers apports dans le cadre d'un programme intégré de recherche et de sauvetage. Toutefois un fait demeure obstinément: il n'existe toujours pas d'orga-

«Au Canada, le programme SAR est un regroupement d'activités accomplies par plusieurs services et qui se sont développées avec le temps en fonction de besoins observés dans les domaines de l'aviation et de la marine... Dans beaucoup d'autres pays (aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Australie, par exemple), le plan national SAR se limite à une définition des responsabilités à l'égard de la recherche et du sauvetage des diverses autorités nationales, provinciales et locales et ces responsabilités sont clairement indiquées dans un Manuel national SAR. Ainsi, bien que le Canada soit allé plus loin que d'autres pays pour ce qui est de la coordination des efforts et des ressources du gouvernement fédéral grâce à son plan national SAR, celui-ci ne précise pas le rôle des autres autorités, pas plus qu'il n'indique les ressources à leur disposition aux fins de la recherche et du sauvetage.

Rapport sur l'évaluation des opérations de recherche et de sauvetage en mer. Comité du Cabinet chargé de la politique étrangère et de la défense, septembre 1982

ressources suivant un processus qui définissait clairement les rôles en matière de recherche et de sauvetage fournirait un cadre pour une meilleure planification, pour des choix plus objectifs des buts et pour une sélection améliorée de l'équipement. Il précisait également comment un programme SAR national permettrait une plus grande utilisation des ressources existantes qui ne sont pas spécifiquement affectées à la recherche et au sauvetage, comment on pourrait encourager une plus grande participation du secteur privé et accroître la prévention des incidents par des mesures éducatives et réglementaires destinées à favoriser dans le public une plus grande conscience des questions de sécurité. Malgré l'acceptation du rapport par le gouvernement fédéral et l'endossement du principe d'un programme SAR national par le Cabinet, aucune mesure relative à la mise en vigueur de ce dernier n'a encore été prise.

Ce dont on a besoin maintenant c'est d'une structure intégrée distincte, sous la gouverne d'un ministre principal qui n'est pas déjà directement engagé dans la prestation de services SAR et qui, par conséquent, n'est partie à aucun conflit d'intérêts, éventuel ou actuel, dans l'établissement des priorités en matière de politiques et de dépenses du gouvernement. On a besoin, dans le cadre du programme SAR national, de gestionnaires dont les obligations ministérielles, d'une part, et les responsabilités relatives à d'éventuelles activités SAR, d'autre part, ne sont pas intrinsèquement conflictuelles. On a besoin d'un programme ayant une identité distincte, avec un budget distinct, pour établir des politiques et les niveaux de dépenses connexes, afin de permettre au sous-comité du Cabinet responsable de cette politique d'évaluer le SAR en tant qu'élément distinct de l'enveloppe financière concernée. De cette façon les besoins en SAR seraient, pour la première fois au Canada, évalués en tant que tels et dans le contexte de politiques SAR seulement. Pour la première fois, les navires, les hélicoptères, l'équipement et les installations de recherche et de sauvetage seraient évalués d'abord en fonction de leur caractère approprié eu égard aux activités SAR, et non pas en tant que ressources conçues et acquises à d'autres fins, mais adaptables aux activités de recherche et de sauvetage si rien de mieux n'est disponible. Grâce à la mise en place d'une structure administrative distincte et d'un mécanisme de financement distinct, il serait alors possible de déterminer les objectifs et la gamme de services, d'élaborer des échelles d'auto-protection, d'établir des niveaux de services et de créer une base complète de données dotée de capacités d'entreposage, d'analyse et de recherche pour répondre aux besoins de fonctionnement et de politique, en somme, de mettre sur pied un programme SAR national.

La question fondamentale du présent rapport est de savoir quels seront, dans le cadre d'un programme SAR national intégré, le rôle des sociétés pétrolières exploitantes et celui des services SAR fédéraux dans l'augmentation des possibilités de sauvetage des personnes qui participent aux opérations de forage en mer. L'analyse des systèmes britannique et norvégien révèle des éléments qui pourraient contribuer à apporter une réponse. En raison de la distance entre les opérations et les installations à terre et compte tenu des ressources immédiatement disponibles, la première ligne d'intervention doit forcément être constituée par l'industrie. Par conséquent, la capacité des navires de surveillance, le niveau de formation des équipages, la qualité de l'équipement de secours à bord doivent être du meilleur calibre possible et acceptables pour l'organisme de réglementation. Il est indispensable de disposer en temps opportun d'information exacte pour pouvoir intervenir rapidement s'il se produit une situation nécessitant le recours aux ressources SAR. Cette nécessité confère une lourde responsabilité à ceux qui ont l'obligation et les moyens de fournir cette information. Ces moyens doivent comprendre la radiobalise de localisation des sinistres, la radiobalise de détresse et la radiobalise individuelle. Il est évidemment d'une importance capitale que l'intervention en cas de détresse dans l'Atlantique Nord survienne en temps opportun. Aussi faut-il que les sociétés pétrolières exploitantes, les entrepreneurs en forage et les services SAR gouvernementaux coordonnent des plans

9.10 Dans le domaine de la recherche et du sauvetage, les ressources industrielles forment la première ligne d'intervention dans le secteur offshore de la côte est.



d'intervention d'urgence efficaces. Des exercices fondés sur ces plans sont également indispensables à la formation du personnel clé, à la mise à l'épreuve des communications et à l'évaluation des plans conjoints eux-mêmes. L'intervention en cas de sinistre en mer fera appel à tous les hélicoptères disponibles aux fins du sauvetage. L'industrie doit par conséquent continuer de procurer à tous les équipages des hélicoptères, aux pilotes et aux opérateurs de treuils une formation de base en sauvetage.

Avant la perte de l'*Ocean Ranger* les ressources SAR du gouvernement avaient été développées et déployées d'abord pour aider les personnes qui avaient besoin de leurs services sur terre ou non loin des côtes. Il n'existait aucun plan en cas de sinistre majeur au large; toute forme d'aide ne pouvait être fournie que dans la mesure du possible. Sous sa forme actuelle, le déploiement des ressources aériennes fédérales dans la région de recherche et de sauvetage d'Halifax n'est par conséquent pas propre à bien desservir l'industrie pétrolière et gazière offshore. L'emplacement actuel des hélicoptères et des avions peut effectivement correspondre au déploiement optimum pour ce qui est de couvrir la majorité des incidents maritimes de détresse, ce déploiement reposant cependant sur certaines données antérieures douteuses. Les Grands bancs et le plateau Scotian sont des secteurs qui ont en fait le taux le plus bas d'incidents de détresse. Les risques les plus sérieux et la plus forte concentration d'activités dangereuses seront situés dorénavant dans les champs de pétrole et de gaz au large des côtes et dans les zones intermédiaires, et pourront toucher les plates-formes de forage, les navires de service ou les hélicoptères. La perte de l'*Ocean Ranger*, du navire de service *Seaforth Jarl* et du navire sismographique *Arctic Explorer*, et l'amerrissage forcé d'un hélicoptère sur le plateau Scotian fournissent une preuve amplement suffisante de la nécessité d'accorder une plus grande attention aux risques que comportent les opérations offshore.

Le redéploiement des ressources SAR sur St-Jean (T.-N.) et Halifax procurerait à l'industrie pétrolière et gazière une couverture optimum. Par contre, il entraînerait une diminution importante du niveau des services le long de la côte ouest de Terre-Neuve et de la côte nord du Québec et du golfe St-Laurent. Étant donné qu'une telle diminution des services serait vraiment inacceptable aux yeux du public, il faut chercher d'autres solutions au problème. Au cours de l'hiver 1984-1985, un hélicoptère a été transféré de Gander à St-Jean (T.-N.) dans le cadre des opérations

courantes et on y a stationné pour les mois d'hiver un deuxième avion Tracker. Le commandant de la région de recherche et de sauvetage d'Halifax avait le pouvoir d'utiliser l'hélicoptère comme l'exigeraient les circonstances. C'était la mesure temporaire indiquée. L'avion Tracker, habituellement utilisé pour la surveillance des lieux de pêche, possède une autonomie de vol de 1 000 milles marins et un équipement radar médiocre, mais n'a pas de fenêtres d'observation et ne peut larguer de trousse de survie.

En résumé, ce qu'il faut, pour l'industrie pétrolière offshore, c'est un service SAR qui s'ajuste à ceux offerts à d'autres clients et qui ne fera pas baisser le niveau prédéterminé des services qui justement leur sont offerts. Il a été dit plus haut que les appareils Labrador/Voyageur ne conviennent pas aux fonctions de sauvetage au large. Le programme de mise à jour SARCUP de ces hélicoptères a pris fin en juin 1984, mais ceux-ci ne sont toujours pas dotés des nombreuses améliorations techniques qui ont fait leur apparition ces deux dernières décennies. Ils n'ont pas la capacité de faire du vol stationnaire automatique, ce que devrait pouvoir faire tout hélicoptère de recherche et de sauvetage en mer, leur autonomie de vol est relativement restreinte et ils manquent d'endurance pour procéder au sauvetage maritime offshore. Ce qu'il faut maintenant, c'est que le gouvernement fasse l'acquisition par achat ou affrètement, comme l'a fait le Royaume-Uni pour les Shetlands, d'hélicoptères à grand rayon d'action munis des instruments et de l'équipement les plus avancés, embarquant un personnel capable d'exécuter tous les aspects de la recherche et du sauvetage conformément aux normes fédérales à cet égard, pour les Grands bancs, le plateau Scotian et les côtes du Labrador lorsqu'il s'y déroule des opérations de forage. Ces hélicoptères (au moins un pour chaque secteur) devraient pouvoir intervenir à 15 minutes d'avis le jour et à au plus 45 minutes d'avis la nuit.

Quelle que soit la forme que prendra le système SAR, il n'en reste pas moins qu'il y a inévitablement des limites physiques à la compression des délais d'intervention et qu'il est d'une importance capitale d'étirer le temps de survie jusqu'aux limites absolues que permettent la science et la technologie. Il faut améliorer les structures administratives, les politiques, les règlements et les normes et poursuivre la recherche et le développement relatifs à l'équipement de survie, aux mesures de sauvetage et aux systèmes d'exécution de façon que, même dans des milieux hostiles comme l'Atlantique du Nord-Ouest en hiver, l'attente des secours puisse être autre chose qu'un prélude à une mort inéluctable.