

De la fortune de mer

Regard sur la sécurité maritime

Bernard Dujardin

Professeur à l'ENSTA

Alors qu'en 1821, 2 000 navires et 20 000 marins se perdent en mer du Nord, l'âme romantique s'émerveille du péril de la mer :

*« Oh ! combien de marins, combien de capitaines
Qui sont partis joyeux pour des courses lointaines,
Dans ce morne horizon se sont évanouis ! »*

Et Alfred de Vigny de répondre à Victor Hugo :

*« Quand un grave Marin voit que le vent l'emporte
Et que les mâts brisés pendent tous sur le pont,
Il se croise les bras dans un calme profond. »*

« Du naufrage considéré comme un des beaux-arts. Le naufrage peut être positif puisqu'il rompt avec la banalité. » écrit Catherine Bédarida dans Le Monde du 4 février 1998, confirmant les propos de Lucrèce : *« Suave mari magno... Il est doux, quand sur la vaste mer, les vents soulèvent les flots, de regarder, de la terre ferme, les terribles périls d'autrui. »* L'amoralité du naufrage est reconnue. La femme volage et la femme battue recouvrent l'une et l'autre la liberté après la disparition en mer de leur mari marin. Bernardin de Saint-Pierre sauve en 1787 la vertu de Virginie quand, passagère du *Saint Véran*, elle expire sur les récifs de l'Île de France. Rien n'arrête l'instinct de survie du naufragé mythique, ni la nécrophagie, ni le cannibalisme chanté dans la comptine éducatrice *« Il était un petit navire. »*

Les marins, les armateurs, les États maritimes et la communauté internationale n'attendent rien des poètes pour améliorer la sécurité de la navigation et sauvegarder la vie humaine en mer. L'opinion publique s'émeut. Les naufrages de la *Blanche Nef*, de la *Méduse*, de la *Sémillante*, du *Titanic*, du *Lusitania*, de l'*Estonia* jalonnent le cours de cette émotion. Celle-ci redouble avec les atteintes à l'environnement. Début 1952, la lente agonie du cargo américain *Flying Enterprise* chargé de zirconium et le courage prêté au capitaine Carlsen, resté seul à bord, sont suivis en temps réel avec admiration par les médias. L'admiration fait place à la colère en 1967 contre le *Torrey Canyon*, en 1978, contre l'*Amoco Cadiz*, en 1984 contre le *Montlouis*, en 1999 contre l'*Erika*, en 20..., contre ...

L'opinion publique exige que l'État prenne en charge le problème du risque maritime avec la plus grande vigilance. N'est pas tant exigée de la puissance publique une obligation de moyens qu'une obligation de résultat : un taux d'accident zéro.

L'intervention de l'homme est à la source de 63 % des sinistres, le défaut du matériel de 28 % et le fait de mer pur et dur de 3 %. Ces chiffres sont une approche grossière de la réalité. Celle-ci est plus nuancée. L'accident est fréquemment le produit d'une défaillance technique initiale sans gravité qu'une mauvaise réaction dans la conduite du navire transforme en catastrophe. Le fait de mer est le fruit du choix d'un itinéraire à une époque donnée avec un navire inadapté. La panne mécanique a pratiquement toujours pour origine un manque de contrôle, de surveillance ou d'entretien. En fait, la source de quasiment tous les accidents est humaine. Quelles que soient les précautions prises, l'homme est le maillon vulnérable.

A. Le facteur technique

Une fois assuré que le navire est apte à la navigation par sa forme et sa construction, le débat porte sur son âge. La matière s'épuise à la mer. L'humidité, le sel, la fatigue de la progression dans le mouvement des vagues y concourent. L'armateur corrige l'outrage du temps par un entretien régulier. Il organise la maintenance préventive des organes mécaniques. Malgré ces efforts, le navire vieillit inexorablement.

L'âge est accusé de faire naviguer des navires sous normes. Des voix s'élèvent pour qu'une date de péremption s'applique aux navires. Là d'abord, se trouve le moyen de combler un déficit de compétitivité. En résorbant l'excédent d'offre mondiale de transport, le déchirage obligatoire à un âge préétabli fera monter les taux de fret. Alors les pavillons chers comme le pavillon français redeviendront compétitifs. L'absence de politique maritime sera justifiée. Par la même occasion, la construction navale européenne trouvera une réponse commerciale à son plan de charge. La sécurité en est-elle améliorée ? Rien n'est moins sûr. Le dispositif peut avoir des effets pervers en incitant les armateurs peu scrupuleux à entretenir leurs navires *a minima* dans les trois ans qui suivent la dernière grande visite technique. Sans date de péremption, la valeur du navire se maintient. Or tout propriétaire conscient de ses intérêts entretient son patrimoine.

Il n'existe pas de corrélation probante entre l'âge des navires et les accidents. Si le risque couru par un vraquier de vingt ans d'âge est le double de celui d'un navire moitié moins vieux, la raison ne vient pas tant de son ancienneté que de son achat et de son armement par des *start-up* peu fortunées notamment du tiers-monde. Elles lésinent sur l'entretien du navire et sur la compétence de l'équipage. Or si le prix d'acquisition du navire décroît avec l'âge, les coûts de maintien en l'état croissent.

Un paquebot de trente-neuf ans bien entretenu comme le *Norway*, ex-*France*, est moins dangereux qu'un navire neuf mal conçu. Un méthanier est construit avec une double coque et des matériaux de haute qualité. Il a la vie dure, plus de trente-cinq ans d'exploitation continue... et le plus bas taux d'accidents. Les progrès de la construction navale et un meilleur entretien des navires permettent de les faire naviguer plus longtemps. Mais les performances techniques croissantes des aciers ne sont pas un critère d'amélioration de la longévité du

navire. En ce domaine, l'épaisseur joue un rôle essentiel. La corrosion par oxydation et électrolyse s'attaque indifféremment aux tôles quelle que soit leur qualité.

Des études - indépendantes des intérêts en jeu - sont seules en mesure d'établir des critères d'acceptabilité du vieillissement des navires moins subjectifs ou empiriques que les affirmations contradictoires et intéressées des constructeurs et des armateurs.

Le navire est également en danger si les conditions techniques d'accueil portuaire ne sont pas adaptées à sa taille ou à d'autres caractéristiques. Nombre d'échouages de gros pétroliers en manœuvre d'évitage en basse Loire n'auraient plus lieu de survenir si l'autorité portuaire investissait dans une bouée de déchargement *offshore* reliée à Donges par un *sealine*. Jusqu'à la catastrophe, mais le pire n'est jamais sûr heureusement, ces négligences techniques ont la vie dure.

B. Le facteur humain

« *Un bon équipage sauve un mauvais navire alors qu'un mauvais équipage conduit à sa perte un bon navire.* » Sans prise en considération des préjugés qui ont cours sur la question du facteur humain, il est difficile d'en réduire le risque par une approche rationnelle. La confusion des genres règne. La sécurité ne peut être mélangée ni avec la question sociale, ni avec la compétitivité économique.

L'étude du cadre de vie à bord : ergonomie du travail et organisation de la vie quotidienne, est un des moyens les plus efficaces d'améliorer la sécurité de la navigation. Elle semble indispensable pour minimiser les risques maritimes. Les crédits de recherche publics et privés affectés à cette tâche sont particulièrement pauvres. En France, les seuls développements conséquents faits dans ce domaine vital l'ont été par la Marine nationale pour l'armement des sous-marins nucléaires lance-engins.

La faute humaine apprécie une énonciation en demi-teinte. L'imprudence est délicate à peser. Les commissions d'enquête hésitent à mettre en avant le facteur humain. La création en 1997 d'un bureau d'enquête accidents de mer par Bernard Pons, ministre de l'équipement et des transports, procède de ce constat et du parallèle avec la pratique de l'aéronautique civile. Faut-il encore que cet organisme soit indépendant tant des structures opérationnelles publiques que des professionnels de la filière maritime et qu'il ne soit pas soumis à une pression médiatique l'obligeant à travailler dans la précipitation au risque d'être incomplet. Son unique finalité est la sécurité. Il doit être en mesure de travailler tant sur l'analyse des accidents que sur celle des non-accidents. En matière d'aéronautique, les *airmiss* sont instructifs pour l'amélioration de la sécurité au même titre que les accidents aériens. Les rapports de mer et les journaux de bord constituent une bibliothèque remarquable. Ils demanderaient à être exploités au besoin en associant les laboratoires de recherche des écoles navale et hydrographiques.

1 Un équipage nombreux est-il un équipage sûr ?

Dans son rapport « Transport maritime : plus de sécurité pour une mer et un littoral plus propres », le sénateur Jean-François Legrand rapporte que la mission d'enquête sénatoriale « *est convaincue que le manque de personnel sur les bateaux est l'une des causes des accidents récents.* » Aucune expertise ne confirme cette affirmation.

Le Japon arme sous son pavillon la flotte de commerce la plus sûre avec les navires aux équipages les plus réduits. Ce résultat est le fruit d'une politique délibérée conduite depuis 1977 par l'État, les armateurs nationaux et les chantiers navals, connue sous le nom de programme « *manning zero ship* ». Loin de diminuer comme en France, l'emploi maritime s'est maintenu et son niveau de qualification s'est élevé. Le fait de réduire les équipages des porte-conteneurs de 18 à 7 hommes, des VLCC de 30 à 15 a permis de consolider une marine marchande concurrentielle. Sans cet effort, la flotte ne serait que de 30 % de ce qu'elle est et l'emploi embarqué inférieur d'un tiers.

Un observateur britannique remarque lors d'une réunion de travail communautaire à Bruxelles en 1985 que ce qui distingue le naufrage d'un caboteur français dans la Manche de celui d'un caboteur britannique, est le nombre d'hélicoptères qu'il faut mettre en l'air pour sauver l'équipage : « *Du simple au double !* » À ses yeux, un équipage nombreux accroît les pertes potentielles en vies humaines en cas de naufrage.

La contraction des effectifs des équipages est un phénomène normal de substitution de l'homme par la machine, du travail par le capital. Non seulement, elle s'applique aux tâches élémentaires et répétitives, mais surtout à celles pour lesquelles l'inattention induite par les routines risque de conduire à l'enchaînement d'un processus accidentel par défaillance du chaînon humain. Un pilote automatique gouverne avec beaucoup plus d'attention prolongée qu'un homme de barre. Il ne se fatigue pas. S'il lui arrive un incident de fonctionnement, il sait par une alarme en avertir l'officier de quart.

Cette approche est commune à tous les modes de transport. Les compagnies aériennes ont amélioré la sécurité de leurs passagers en passant à deux pilotes seulement. Le déraillement du métro parisien à Notre Dame de Lorette le 30 août 2000 n'aurait pas eu lieu si la rame avait été automatisée. Un robot ne peut faire d'excès de vitesse.

Refuser les aides à la conduite du navire pour préserver l'emploi nie la nécessité d'améliorer la sécurité et est injustifiable. L'obligation maintenue tardivement, sous la pression syndicale, des officiers radios sur les navires de commerce français a fait que pendant de nombreuses années, la veille sécurité HF n'était assurée que huit heures par jour alors qu'avec l'automatisation, elle pouvait l'être vingt-quatre heures sur vingt-quatre à la passerelle.

Le navire est un produit de la technologie. Il est vain de vouloir arrêter le progrès technique. Le métier évolue en permanence du fait de l'usage toujours plus large d'appareils chargés de fonctions précédemment confiées aux hommes. La redondance des équipements qui se contrôlent les uns les autres permet d'appliquer le principe aéronautique du *fail safe*. La redondance du travail humain ne conduit qu'à des conflits de responsabilité.

2 Un équipage reposé est-il un équipage sûr ?

Le repos est indispensable au marin. L'effet fatigue est d'autant plus dangereux que le navire navigue à proximité des côtes ou sur de courtes distances. Se reposer sur les transbordeurs du transmanche pose la question d'un sommeil haché en petites tranches. Se reposer sur un navire de pêche est encore plus problématique : agitation de la plate-forme, variable avec la route et avec l'allure ; vacarme ambiant ; rappels aux manœuvres...

Le manque de sommeil a des conséquences mentales : raisonnement erroné et confus, mémoire défaillante, moindre concentration, ralentissement des réflexes et des réactions ; psychologiques : état dépressif et irritabilité ; physiologiques : état léthargique, complications respiratoire et gastro-intestinale. Il pousse à l'usage de l'alcool, du tabac et d'excitants comme le café ou puisés dans la pharmacopée, voire de drogues.

Il est indispensable d'assurer aux membres des équipages quel que soit leur niveau hiérarchique d'égales conditions de repos, les meilleures possibles. Le hamac était traditionnellement le moyen de neutraliser au mieux le mouvement de la plate-forme. Le principe de la modernité l'a relégué au rang des objets d'antiquité. Eric Tabarly sur *Pen Duick* a résolu la question avec des bannettes mobiles faites de brancards suspendus aux barrots. La stabilisation dynamique ou statique des navires modernes est une réponse au demeurant souvent insuffisante notamment sur les petits navires.

Reste la question du bruit. Dans les dernières années, des progrès considérables ont été faits chez les marines militaires pour assurer la discrétion sous-marine et chez les croisiéristes pour accueillir sur leurs paquebots les vacanciers. Ils profitent aux équipages. Les conditions d'insonorisation et de traitement des vibrations dans les espaces vie des bords sont devenues des spécifications essentielles des constructions navales.

A contrario, trop de repos nuit. Sur certains ferries méditerranéens, le personnel ne travaille à bord effectivement pas plus de huit heures par jour, cent vingt jours soit moins de mille heures par an. La qualification professionnelle rouille par défaut de mise en condition. Le 1^{er} janvier 1994, les bouches de Bonifacio en font l'expérience quand le *Monte Stello* s'y échoue.

3 Un équipage en bonne santé est-il un équipage sûr ?

Jean Rochefort dans le Crabe-Tambour de Pierre Schoendoerffer commande un navire de guerre en mission de surveillance des pêches. Il est en phase terminale. Hermann Wouk met en scène dans Ouragan sur le *Caine* un captain Queeg psychopathe qui conduit son navire à la dérégulation. La fiction décrite par ces deux auteurs - très au fait des choses de la mer - représente la réalité. La maladie frappe le marin. Peut-il alors continuer à assumer ses responsabilités ? L'aptitude physique et psychologique au service à la mer est une nécessité. Au regard des critères contemporains de santé, les mœurs de Suffren le condamnent à rester à terre et le borgne Nelson est débarqué pour son acuité visuelle déficiente.

La corrélation entre santé du pilote et sécurité du navire est réelle. Dans la Marine nationale, elle est traitée par des textes d'une rationalité pragmatique. La vue du capitaine de

vaisseau ne peut rivaliser - insulte de l'âge - avec celle de l'enseigne de vaisseau. Dont acte. Les anomalies psychologiques sont plus radicales que les déficiences physiques pour sectionner le fil des carrières.

Dans les marines civiles, la question de la santé est soumise à des opportunités sociales d'appréciation. Il en est ainsi de la toxicomanie. Les tests de dépistage de drogues chez les travailleurs des transports sont en France, contraires à l'éthique républicaine en dépit des risques courus. La loi oblige aux États-Unis les tests avant embarquement, périodiquement, aléatoirement et après un accident pour les navigants de la marine marchande.

Le marin est un être humain. Il est anxieux pour sa mère malade, pour sa femme qui accouche, pour les études de ses enfants, pour la constance des sentiments de sa compagne, pour tous les liens familiaux qui sont par nature mentaux et qui à la mer, sont altérés par l'éloignement. Il compte les jours qui le séparent du retour. Mal maîtrisée, cette anxiété met en danger la navigation. En mesurer les effets et en prévenir les risques ne relèvent pas du règlement mais de la servitude du commandement.

4 Un équipage nourri est-il un équipage sûr ?

Le droit du travail maritime oblige non sans raison l'armateur à nourrir convenablement son équipage à la mer. L'État réglemente par arrêté du 20 juillet 1910 la ration quotidienne des équipages de la marine marchande au niveau élevé de calories que nécessitent le froid, l'humidité et l'effort physique exigé du gabier au service des voiles dans la mâture des *clippers* cap-horniers.

Cette conquête sociale se consomme de nos jours presque à l'identique par des hommes dont l'essentiel du métier consiste en tâches de surveillance qui demandent non pas agilité corporelle et force musculaire, mais acuité intellectuelle en éveil. L'effort d'attention s'est substitué à l'effort physique. Faut-il s'étonner de la collision du *Montlouis* avec un ferry en 1984 en mer du Nord. Pas de défaillance de matériel, navire aux qualités nautiques reconnues, équipage expérimenté et bien formé, détection du ferry par le veilleur,... mais manœuvre d'évitement à contresens (elle n'était pas nécessaire). L'enquête officielle s'est gardée d'insister sur l'heure digestive de cette rencontre fatale. Les troubles sociaux sont si spontanés dans les entreprises publiques.

La question alimentaire conduit les marines militaires occidentales à porter une grande attention à cette question. Il est vrai également que l'efficacité d'un système d'armes s'améliore d'une diététique adaptée aux besoins des équipages.

Reste la question de l'alcool à bord. La ration journalière fixée par l'arrêté du 20 juillet 1910 doit comprendre OBLIGATOIREMENT (typographie majuscule officielle) 0,5 litre de vin (titré à 10°) par personne (0,3 litre pour les moins de 17 ans) ou à défaut 1,5 litres de bière ou de cidre (1 litre pour les moins de 17 ans). S'ajoutent pour le personnel de la machine 0,25 litre de vin par quart et 0,375 litre pour les quarts de nuit de six heures. S'ajoute pour les travaux extraordinaires ou exigeant plus de trois heures supplémentaires 0,25 litre de vin, pour les navires navigant dans les eaux froides, 0,25 litre de vin par jour (ou 0,75 litre de bière ou

de cidre) et 0,05 litre de tafia (ou eau-de-vie à 42°). Pour observer le règlement, un chauffeur dans les eaux froides devait absorber quotidiennement un minimum de 125 grammes d'alcool. Heureusement, cette obligation a été supprimée en 1987 par Ambroise Guellec, secrétaire d'État à la Mer. Les carrés de l'U.S. Navy se voient interdits d'alcool en 1913 par Josephus Daniels, secrétaire à la Marine et apôtre de la prohibition. La marine américaine perd-elle pour autant ses vertus opérationnelles ?

Le navire allemand *Kersten* s'échoue sur une étroite plage de sable entre les cailloux du nord Cotentin par une belle nuit calme de la Saint-Sylvestre des années 1980. Le pilote automatique est le seul membre d'équipage resté sobre et actif à bord. Personne, cette nuit-là, ne lui dit qu'en Manche ouest, les courants de marée nécessitent de compenser la route. *L'Exxon Valdez* pollue de son pétrole le littoral de l'Alaska. L'éthylisme du capitaine n'y est pas étranger.

Le fléau est donc loin d'être spécifique à la France. Mais dans ce pays, il est récurrent. Dans son Histoire de la conquête de l'Angleterre par les Normands, Augustin Thierry rapporte un accident survenu à la Noël de 1120 : « ... sur le soir, partit l'autre navire ; les matelots qui le conduisaient, avaient demandé du vin au départ, et les jeunes passagers leur en avaient fait distribuer à profusion (*ad bibendum postulaverunt*). Le vaisseau était manœuvré par cinquante rameurs habiles : Thomas, fils d'Étienne, tenait le gouvernail, et ils naviguaient rapidement, par un beau clair de lune, longeant la côte voisine de Barfleur. Les matelots, animés par le vin, faisaient force de rames pour atteindre le vaisseau du roi. Trop occupés de ce désir, ils s'engagèrent imprudemment parmi des rochers à fleur d'eau dans un lieu alors appelé *Ras de Catte*, aujourd'hui *Ras de Catteville*. La *Blanche Nef* donna contre un écueil, de toute la vitesse de sa course et s'entr'ouvrit par le flanc gauche... Le navire fut bientôt englouti avec tous les passagers, au nombre de trois cents personnes, parmi lesquelles il y avait dix-huit femmes. La plupart des chroniqueurs anglais, en rapportant cette catastrophe douloureuse pour leurs maîtres,... nomment ce malheur une vengeance divine, un jugement de Dieu, et se plaisent à trouver quelque chose de surnaturel dans ce naufrage arrivé par un temps serein sur une mer tranquille. » Le peuple de Londres chante au XVI^e siècle une cruelle ballade sur cet événement :

*« The sailors and the shipmen all,
Through foul excess of wine,
Were so disguis'd that on the sea
The show'd themselves like swine ;*

*The stern no man could guide,
The master sleeping lay,
The sailors all beside
Went reeling every way,*

*So that the ship at random rode
Upon the foaming flood,
Whereby in peril of their lives
The princes always stood. »*

Quand une compagnie maritime française engage un équipage turc, des marins bretons qui ne boivent pas, faut-il lui lancer la pierre ?

D'après certains armateurs, le vin est indispensable au moral d'un équipage à la grande pêche et indispensable au recrutement des marins qualifiés. Le taux élevé d'accidents à la pêche est certes lié à la dureté du métier mais en grande partie également à l'usage immodéré de la boisson. Dans les sous-marins nucléaires soviétiques de la flotte du nord, celui qui reçoit une trop forte dose de radiations se voit attribuer une solide ration d'alcool à 96° pour tout traitement.

Aucune étude approfondie sur l'origine des accidents ne s'applique à évaluer en France le facteur alcool. Les enquêtes sur les accidents de chalutiers devraient s'intéresser au minimum à mesurer la quantité de boissons fortes embarquée avant l'appareillage pour la marée fatale.

En France, la lutte contre l'éthylisme maritime est l'affaire de quelques isolés. Les pouvoirs publics, même au temps de l'alcootest sur la route, se gardent d'y prendre part. Jacques de Thézac donne dans l'Almanach du Marin Breton des conseils de tempérance. Ceux-ci sont tantôt raillés par de belles âmes pour leur ringardise, tantôt salués par d'autres comme Jacques Perret dans Rôle de plaisance pour leur courage : « *Nous y voyons le bon Dieu et le maudit Vin poursuivre à coups d'apophtegmes un combat manichéen dans l'intervalle des lunaisons.* » L'amiral Jean Patou alors qu'il est préfet maritime de Brest en 1966, ordonne audacieusement une limitation de la consommation des boissons alcoolisées dans la marine du ponant. Ces actions salutaires, peu populaires, ne sont pas relayées. Le secrétaire général de l'organisation maritime internationale William O'Neill manie la litote lors de la journée maritime mondiale 1999 en déclarant : « *...la plupart des accidents en mer sont dus à une erreur humaine, mais jusqu'à un passé très récent, peu a été fait pour déterminer pourquoi des marins professionnels très qualifiés et bien entraînés commettent des erreurs. Nous devons trouver une réponse à cette énigme.* »

5 Un équipage formé est-il un équipage sûr ?

En mer, « *Trop fort n'a jamais manqué* » est considéré comme une vertu, « *Trop formé n'a jamais manqué* » également. La formation du marin n'est pas tant l'accumulation de connaissances que le meilleur emploi de connaissances acquises dans des conditions de navigation variées. En mer, l'expérience précoce donne aux dispositions naturelles de l'intuition l'occasion de se valoriser. Un changement de temps, la proximité de la côte ou d'un autre navire se prédisent et se gèrent d'abord par l'exercice des sens. **C'est en navigant que le navigant apprend à naviguer.**

Chez les peuples maritimes, la formation du cadet à la mer par tutorat est la méthode pédagogique. La convention OMI sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance

des brevets et de veille (STCW - *Standards of Training, Certification and Watchkeeping*) en vigueur depuis 1997 doit conduire la France à développer avec le concours des partenaires sociaux ce dispositif de formation reconnu comme le meilleur. Il s'agit d'amalotter un élève-officier avec un officier que l'État indemniserait pour sa participation au service public de l'enseignement maritime et qui assurerait en contrepartie un suivi noté de l'élève selon un programme pédagogique préétabli. Formation initiale et formation en cours de carrière sont intimement liées d'où les cycles alternés des écoles nationales de la marine marchande, d'où les stages de rafraîchissement des connaissances anti-feu, SMDSM (système mondial de détresse et de sécurité en mer), matières dangereuses, etc. sanctionnés par des titres. Dans la Marine nationale, le cursus demandé aux personnels navigants est nécessaire pour la conduite des navires de guerre en dépit de son coût élevé. La carrière d'un officier ou d'un officier marinier se partage en trois temps égaux : instruction, entraînement et activité opérationnelle.

Le syndicat International Transport Workers' Federation (ITF) condamne par voie de presse le 16 décembre 1999 après l'accident de *l'Erika* le recours aux pavillons de complaisance par les armateurs. Il omet de signaler par la même occasion le fait qu'il a délivré à ce navire un *blue ticket* en règle - ce que l'enquête du BEA omet également de noter dans son rapport. Or ce certificat ne peut être obtenu par l'armateur que si les marins et officiers ont des diplômes STCW conformes à leur emploi à bord.

Une assemblée de marins ne fait pas un équipage. Celui-ci est beaucoup plus que la simple réunion de personnels certifiés sur un même navire. Il constitue un tout fait pour travailler ensemble. Le navire est une institution totale prenant en charge la vie quotidienne comme le travail de chacun. Il n'est pas une bureaucratie. L'équipage est entraîné à faire face à des situations exceptionnelles. La notion de discipline est librement arbitrée par la compétence. Chacun dispose d'une marge d'initiative dont les limites sont variables et élastiques.

Dans les compagnies maritimes, la direction du personnel embarqué est confiée à un marin d'expérience, le capitaine d'armement. Sa tâche est d'harmoniser au mieux sur chaque navire les compétences et les caractères. Dans les marines militaires, les services de santé sont chargés de conseiller les services de personnel pour la constitution des équipages. Les données psychologiques individuelles sont d'autant plus prises en considération que les questions de sécurité sont en jeu. Elles s'imposent dans le recrutement des sous-mariniers.

En France, l'armateur au commerce ou à la pêche est tenu de faire viser la décision d'effectif par le service des affaires maritimes. Ce visa en droit est un simple acte d'enregistrement. Dans la pratique, il est délivré en opportunité. L'administration s'assure que les navigants affectés à la conduite du navire sont tant en qualifications qu'en nombre en mesure d'assurer la conduite du navire pour la navigation projetée. Cette pratique est déviante en matière de sécurité. Elle déresponsabilise l'armateur. Elle conduit l'administrateur des affaires maritimes et l'État à prendre des responsabilités superflues qui peuvent être sanctionnées par le juge comme dans l'affaire du *Snekka Arctic*. Le critère de sécurité est déformé par d'autres préoccupations notamment d'emploi. Le démontre la comparaison des effectifs d'armement des navires à grande vitesse de la SNCM et de Corsica Ferries. Les pays maritimes du nord de l'Europe et d'Extrême-Orient utilisent le modèle britannique

recommandé par l'OMI. L'autorité maritime contrôle le *safe manning of ships* que l'armateur applique à son navire. Celui-ci est tenu de respecter intégralement les normes de sécurité édictées par les conventions internationales de l'OMI. La sécurité n'interfère pas avec des préoccupations à caractère économique ou social. L'armateur est seul responsable de l'organisation du travail à bord de son navire.

6 Un équipage commandé est-il un équipage sûr ?

À moins de jouer dans « *Et vogue le navire* » de Federico Fellini, un équipage doit être commandé. Il doit être également bien commandé. Deux sources majeures d'accidents, dénoncées par l'administration américaine des garde-côtes, sont : « *la mauvaise prise de décision qui provient d'une mauvaise appréciation ou d'une information inexacte ; un management comprenant des pratiques défectueuses et des communications insuffisantes.* »

La sélection du personnel de commandement est un art difficile. La formation et l'expérience sont des conditions indispensables, mais non suffisantes. Elles n'empêchent pas des inaptitudes à la compréhension d'une situation complexe ou de crise puis à la réaction adaptée qui évite qu'un incident se transforme en catastrophe. Le bon sens marin n'est pas donné à tous.

Dans les marines militaires, les officiers désignés pour commander suivent un cours de commandement mêlant à la fois des leçons magistrales et des exercices de simulation face à des situations critiques. L'entraînement synthétique ne permet pas de dire comment réagira le décideur face à une situation réelle mais il favorise l'acquisition de réflexes positifs. Le capitaine de vaisseau André Storelli adossé à trente-trois années de service dans la marine nationale évite à une *Jeanne d'Arc* dans la trentaine bien sonnée, handicapée par un unique arbre d'hélice de chavirer dans le Pacifique nord le 3 février 1963. Cet exploit est le fruit d'un vrai sens marin et d'une présence attentive à la passerelle pendant toute la durée de la grosse mer. Il reste inconnu des médias. Il n'y a ni victime, ni dégât.

Dans les marines civiles, les responsabilités des capitaines sont moins carrées. L'armateur ne peut se permettre de froisser les corporatismes. L'ancienneté, comprise comme un acquis social, interdit l'avancement au choix pour promouvoir les capitaines dans de nombreuses compagnies maritimes dont les entreprises publiques. Ce n'est pas le moyen de nommer aux postes de responsabilité les personnels à la compétence la plus sûre. À la décharge d'un capitaine marchand, le pouvoir qu'il exerce sur son personnel, n'est pas celui d'une autorité militaire, le cheminement des relations sociales aidant.

Le raccourcissement des carrières maritimes des officiers par leur mise à la retraite précoce à cinquante-cinq ans accélère les promotions aux emplois de commandement. Les jeunes capitaines ont une trop brève expérience. Les meilleurs d'entre eux choisissent tôt la voie sédentaire du pilotage portuaire. La route de fuite prise par *l'Erika* en difficulté paraît évidente. Seulement, elle plaçait le navire sur une houle en phase harmonique avec la poutre du navire, le conduisant à sa perte tout comme une troupe marchant au pas cadencé sur un pont. Le capitaine de *l'Atlantic Conveyor*, porte-conteneurs utilisé comme porte-aéronefs pendant l'affaire des Malouines, n'a pu éviter l'Exocet dirigé contre lui. Il a su en revanche

gérer le naufrage de son navire et évacuer avec maestria la totalité de son équipage sans perte à l'exception de la sienne. En raison de son âge, près de soixante-cinq ans, il n'a pas résisté au froid des eaux de l'Atlantique sud.

7 Un équipage heureux est-il un équipage sûr ?

La sécurité est une affaire de bonheur. Un équipage doit en conséquence se sentir bien dans sa peau pour bien conduire le navire. Il doit être bien payé - c'est la responsabilité de l'armateur - et bien employé - c'est la responsabilité du capitaine et l'art du commandement : de l'autorité, de l'humanité et de la solidarité.

C. Le principe de réglementation

Tant qu'il y aura des navires sur la mer, il y aura des naufrages ; tant qu'il y aura des pétroliers sur la mer, il y aura des marées noires. Un effort persistant est à soutenir pour limiter et prévenir le risque maritime et réparer les conséquences des accidents. Il est indispensable pour accompagner le développement le plus large des activités industrielles à la mer. Il ne s'agit pas de s'abandonner à la tentation absurde d'exigence du risque zéro qui ne peut que conduire à la paralysie.

S'ils présentent un danger reconnu, les navires dits sous normes font une concurrence déloyale. Sinon, les normes sont des pratiques protectionnistes non tarifaires. L'exigence de qualité des opérateurs ne peut être confondue à l'exigence de sécurité des États maritimes. Celle-ci doit pouvoir se justifier sans ambiguïté. Celle-là n'est qu'un atout dans la compétition commerciale.

La validité d'une réglementation auto-entretenu qui dicte de manière continue par elle-même et parfois même pour elle-même des normes, obéissant à une démarche contradictoire tantôt d'ouverture de parapluie, tantôt de partage de responsabilités avec les opérateurs, est douteuse. Si les règles impératives de sécurité sont une nécessité, leur accumulation est contre-productive. Elle conduit à l'inapplication des mauvaises comme des bonnes règles et à diviser les responsabilités. Elle risque d'opposer un refus à des innovations technologiques justifiées.

Ainsi quelques exemples puisés parmi les règles imposées à la plaisance française sont illustratifs. Le tourmentin est obligatoire sur les navires à voile mais non pas la drisse et l'étai volant qui permettent de l'envoyer quand le gréement avant est composé d'un foc à enrrouleur. Les survies gonflables sont interdites en pontée et doivent être enfermées dans un coffre (accessible du coquepite) pour éviter d'être balayées par un paquet de mer. Comment l'extraire de son trou en cas de chavirage, d'incendie du compartiment moteur juste en dessous... ? Les *strobe lights* à flashes répétitifs sont interdits sur les équipements de recherche des hommes à la mer alors qu'elles seules peuvent être correctement vues de jour comme de nuit du pont d'un petit navire. Combien de plaisanciers ont-ils acheté ce type de lampes en Grande-Bretagne pour leur propre sécurité et celle de leur équipage ?

Les contraintes formelles de sécurité sont à limiter et à considérer comme un minimum. Elles sont à compléter par une approche système et qualité établie sur le principe de la responsabilité personnelle qu'il faut replacer au premier plan, seule manière d'assurer la culture de sécurité dans une organisation industrielle à risques. La réponse existe. Le code international de gestion pour la sécurité de l'exploitation des navires et la prévention de la pollution de l'OMI de 1994 dit code ISM (*International Safety Management*) est en vigueur depuis le 1er juillet 1998. Françoise Odier note dans *Échanges Internationaux* de juin 1996 : « *Le code ISM... est le fruit d'une vision de la sécurité, tournant radicalement le dos aux conceptions mécanistes jusqu'ici à l'honneur... (il) tente de réduire la défaillance des hommes en considérant le navire et les équipages comme un tout.* »

L'harmonisation internationale s'impose. C'est le rôle de l'OMI. Les règles nationales ou régionales ne peuvent se substituer aux règles internationales et entraver les libertés des mers et du commerce. Elles sont vouées à disparaître. Les Pays-Bas ont montré la voie en imposant à leurs flottes civiles les règles de l'OMI, toutes les règles de l'OMI et rien que les règles de l'OMI et en les faisant respecter avec la plus grande sévérité sur les navires de pavillon néerlandais et sur les navires escalant dans leurs ports.

Faire observer la réglementation est un devoir plus urgent que celui de la perfectionner. La faire observer par tous les navires sur les voies de communication maritimes européennes qui passent par les eaux françaises est impératif. Le mémorandum d'entente de Paris sur le contrôle des navires par l'État du port est le premier outil de protection. Il donne pouvoir aux pays signataires de contrôler et de sanctionner le respect de la réglementation de l'OMI par les navires qui fréquentent leurs ports, quel que soit leur pavillon. Son efficacité propre doit être améliorée par une organisation plus structurée et uniformisée des inspections. Ce dispositif n'est pas suffisant en soi. Il faut étendre la surveillance aux voies de transit dans le respect de la liberté des mers. C'est à l'Union européenne que doit être confié l'ensemble de ces tâches. À elle, de se doter d'une agence maritime européenne capable d'opérer en ce sens.