

Les sociétés de classification et l'élément humain

Philippe Boisson

Directeur de la communication de la division marine du Bureau Veritas

Les sociétés de classification sont des organismes connus dans le monde maritime pour fournir un grand nombre de services dans le domaine de la sécurité, de la qualité et de la protection de l'environnement marin. Leurs prestations sont essentiellement d'ordre technique puisqu'il s'agit d'attester que le navire et ses principaux équipements sont conformes aux exigences de référentiels techniques que sont les règlements de classification ou à d'autres normes statutaires telles que la convention sur la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS) ou la convention sur les lignes de charge (ILLC).

Depuis quelques années, ces sociétés ont diversifié leurs activités pour intégrer dans leur approche d'autres éléments qui participent à la prévention des accidents, notamment la certification de la gestion de la sécurité par les compagnies maritimes (code ISM) ou la qualification des équipages (convention STCW). Récemment, Bureau Veritas s'est intéressé à l'utilisation et à la maintenance des moyens d'accès à bord des navires en vue de prévenir les accidents du travail. D'autres recherches sont en cours sur l'agencement ergonomique et la conception des espaces machines avec pour objectif d'améliorer la santé et la sécurité des marins. Ces nouvelles approches présentées dans le présent article témoignent de la volonté des grandes sociétés de classification d'intégrer dans leur stratégie de développement le concept de sécurité globale.

Maîtriser le facteur humain

Comme les autres acteurs du monde maritime, ces organismes doivent aussi prendre en considération dans leur organisation interne le facteur humain, ce afin de fournir partout dans le monde des services de classification et de certification de qualité.

Maîtriser le facteur humain est un impératif majeur pour les sociétés de classification. Chaque année, Bureau Veritas effectue à bord des 9 000 navires classés à son

registre, près de 21 000 inspections et mène plus de 7 000 audits. Ceci se traduit par la rédaction d'environ 28 000 rapports et par la délivrance de 41 200 certificats aux navires et plus de 110 000 certificats aux équipements concernés. Ce travail est réalisé par un personnel technique spécialisé constitué d'environ 1 500 architectes navals, ingénieurs et experts qui sont rattachés à 330 centres d'intervention marine répartis dans plus de 140 pays.

Sur les épaules de ces experts, pèsent de lourdes responsabilités : ils participent à la sécurité du navire, des personnes et des biens ; ils accordent une licence d'opérer aux navires ; ils engagent au niveau juridique la société. Il importe donc pour la société de classification de maîtriser le facteur humain de la manière la plus efficace possible. Cet objectif est réalisé en définissant une politique de recrutement et de sélection des experts de terrain, en améliorant en permanence leurs compétences par une formation adaptée, en leur fournissant des outils techniques modernes pour effectuer leur missions et enfin, en mettant en place un système de contrôle de la qualité de leurs interventions au quotidien.

D'une manière générale, la société de classification doit favoriser le rayonnement d'une culture de la sécurité au sein de l'entreprise. Ceci passe par l'adhésion de l'ensemble de son personnel, qu'il soit technique ou administratif, à certaines valeurs fondamentales, immuables et absolues, telles que l'intégrité, l'impartialité et l'indépendance. Il convient aussi de respecter les principes essentiels de transparence, d'honnêteté et de probité. À ceux-ci s'ajoutent également des règles relatives à l'intégrité des services et des informations diffusées, aux conflits d'intérêts, à la confidentialité, à la lutte contre la corruption, aux relations avec les partenaires commerciaux, à la concurrence loyale et à la communication externe. Chez Bureau Veritas, ces valeurs fondamentales et professionnelles sont retranscrites dans un code d'éthique qui a été publié pour la première fois en 2003 et mis à jour au début 2008, lors de l'introduction en bourse de la société.

Qui sont les experts d'une société de classification et sur quels critères sont-ils recrutés ? Notons tout d'abord que les nouvelles réglementations étatiques prévoyant la délégation de missions de sécurité à des « organismes reconnus » leur imposent désormais de recourir uniquement aux services de personnels exclusifs, autrement dit des salariés de l'organisme qui a vocation à exercer une mission de service public.

Le recrutement des experts « navires en construction » et des experts « navires en service » s'effectue sur la base de leurs compétences professionnelles. Pour les premiers, la formation de base est celle d'un ingénieur et/ou d'un architecte naval ; pour les seconds, la filière la plus recherchée est celle des navigants ayant plusieurs années de pratique dans la conduite et l'opération des navires (capitaine, second ou chef mécanicien).

L'importance de la formation interne

En plus de ses qualités professionnelles, l'expert doit acquérir des compétences particulières pour mener efficacement ses interventions. À cet effet, des actions de formation individuelle et collective (séminaires) ont été mises en place. Les

enseignements théoriques sont complétés par une formation pratique sur le terrain au cours de laquelle les jeunes experts bénéficient des conseils d'experts confirmés. Le contrôle des connaissances s'opère par un examen et une certification de tous les personnels techniques. Une grille de qualification tenant compte de la difficulté des visites à effectuer et de la complexité des navires à visiter s'applique à tous les experts qui ne peuvent intervenir que dans la limite des qualifications acquises. L'entretien des connaissances obligatoire pour l'ensemble du personnel est assuré par des séminaires annuels de formation d'une durée de 3 à 5 jours suivant les fonctions assurées par l'expert. Le non respect de cette exigence entraîne automatiquement le gel de ses qualifications.

Des moyens techniques importants sont aujourd'hui utilisés pour minimiser les risques d'erreurs. Une informatisation poussée et une intégration des outils de production facilitent la détermination des inspections dues et la production des rapports de visite. La généralisation des téléphones mobiles et des ordinateurs portable est venue faciliter les communications entre l'expert et son centre technique de rattachement auprès duquel il trouve l'assistance nécessaire pour prendre les bonnes décisions.

Il convient enfin de souligner l'importance des contrôles portant sur les interventions des experts. Tous les centres d'intervention sont soumis à des contrôles et audits périodiques. À commencer par les contrôles internes menés par le département organisation/qualité/ audit de Bureau Veritas qui réalise plus de 50 audits par an. À ceux-ci s'ajoutent les divers audits et contrôles externes : ceux de l'Association internationale des sociétés de classification (AISC) qui a réalisé 14 audits en 2009, ceux du British standard institute (BSI) pour la certification assurance qualité ISO 9000, ceux des autorités du pavillon ; Bureau Veritas est audité tous les deux ans par l'administration française, enfin ceux de l'Agence européenne de sécurité maritime (EMSA) qui effectue un audit tous les 2 ans des organismes reconnus par les États européens.

Sur le plan individuel, l'expert fait aussi l'objet d'une évaluation périodique par son supérieur hiérarchique. Le dernier mais non le moindre est le contrôle qui porte sur le rapport de visite lui-même afin de détecter les erreurs, oublis ou mauvaises interprétations.

Prévenir les accidents du travail à bord des navires

Les moyens d'accès à bord (passerelles, échelles, descentes, ouvertures, etc.) qui sont utilisés par les marins et les inspecteurs pour l'exploitation, la maintenance et la surveillance du navire présentent certains dangers. Une étude récente a montré en effet que les glissades, trébuchements et chutes étaient à l'origine de plus de 40 % des blessures se produisant à bord. Bureau Veritas a tenté d'apporter une solution à ce problème en mettant au point des recommandations pour réduire les accidents de travail. Celles-ci portent sur la conception des moyens d'accès et viennent compléter la réglementation internationale existante.

Une méthode de prévention et de gestion des risques a été mise en œuvre en trois étapes : dans un premier temps, des entretiens ont été menés auprès des utilisateurs les plus exposés aux dangers de manière à évaluer de manière qualitative les différents problèmes

rencontrés. Cette enquête a permis de déceler les endroits dangereux à bord, les moyens d'accès utilisés ainsi que la gravité des blessures engendrées. Ces entretiens préliminaires ont ainsi permis d'élaborer un questionnaire spécifique, dont les résultats ainsi que les observations de terrain ont été utilisés dans une méthode d'analyse des risques.

Dans un second temps, une étude qualitative et quantitative a été conduite afin d'une part, d'identifier la gravité et la fréquence des accidents pour les différentes zones du navire et d'autre part, de déterminer un niveau de risque acceptable. Une matrice identifiant quatre niveaux de risques a été élaborée en privilégiant la gravité des blessures causées par les accidents par rapport à la fréquence d'utilisation des moyens d'accès.

Enfin, une analyse ergonomique prenant en compte les caractéristiques anthropométriques des utilisateurs a permis d'ajuster les moyens d'accès aux dimensions physiques des utilisateurs et aux tâches à exécuter.

La mise en œuvre de cette méthodologie a conduit à la définition de spécifications dimensionnelles pour la conception et la disposition des moyens d'accès à bord ainsi qu'à la formulation de bonnes pratiques. La dernière étape a consisté à élaborer un document technique complet rassemblant toutes les spécifications et bonnes pratiques de manière à répondre à toutes les questions posées dans le domaine de la conception anthropomorphique des moyens d'accès à bord des navires et des installations *offshore*. Une note d'information, intitulée *Guidelines for the design of the means of access for inspection, maintenance and operation of commercial ships*, a été diffusée auprès des chantiers navals, armateurs ainsi qu'aux autres acteurs de l'industrie maritime intervenant dans la conception des navires.

Les recommandations de Bureau Veritas ne sont pas spécifiques à certains types de navire. Il s'agit de simples conseils ergonomiques qui n'ont pas la prétention de se substituer aux normes de structures ni aux exigences de la réglementation internationale.

Ce travail a permis d'ouvrir certaines perspectives à d'autres secteurs. D'ores et déjà, une analyse similaire est menée sur les salles des machines. L'objectif est d'optimiser la conception de la machine ainsi que l'agencement de ses équipements afin de faciliter en termes d'efforts et de temps les opérations de routine, d'inspection, de maintenance et de réparation. Il s'agit là aussi d'améliorer la santé et la sécurité des marins et de réduire le nombre d'accidents du travail.

Les recommandations préconisées tiendront compte des analyses anthropométriques, des résultats des recherches précédentes sur le sujet, du retour d'expérience de marins, de l'adaptation ou de l'utilisation de standards existants (Organisation maritime internationale, Organisation internationale du travail, *International standard organization*, etc.) et enfin des bonnes pratiques de conception de l'industrie.