

NUMÉRO DE VERSION : 3

DATE : Édition 2004

NOMBRE DE PAGES : 24

CETTE VERSION REMPLACE

Numéro de version : 2

Date : janvier 2002

1.0 Introduction

- 1.1.1 Les *Normes de construction des petits bâtiments* (TP1332), édition 2004, s'appliquent aux petits bâtiments navigant dans des eaux canadiennes, y compris ceux utilisés à des fins de plaisance ou autres que de plaisance, et remplacent les *Normes de construction des petits bâtiments* (TP1332), édition 2002.
- 1.1.2 L'application des présentes normes pour les embarcations de plaisance et les embarcations autres que des embarcations de plaisance sont assurées par la Direction générale de la Sécurité maritime de Transports Canada.
- 1.1.3 Les présentes normes découlent du *Règlement sur les petits bâtiments* pris en vertu de la *Loi sur la marine marchande du Canada*, avec ses modifications successives en tout ou en partie.
- 1.1.4 Le concepteur, le fabricant, le constructeur ou le propriétaire d'un petit bâtiment doit tenir compte de l'usage prévu de ceux-ci lorsqu'il détermine les caractéristiques de construction, d'intégrité de l'étanchéité à l'eau et de stabilité. Au moment de choisir les matériaux et l'équipement qui seront utilisés, il doit s'assurer qu'ils conviendront aux conditions environnementales et d'utilisation éventuelles.
- 1.1.5 Les critères exposés sont fondés sur les règles de l'art de la construction des bâtiments et des embarcations de plaisance et tiennent compte de la sécurité des personnes et de la protection de l'environnement aquatique. Il convient de souligner que les présentes normes visent à répondre aux besoins pratiques de l'industrie.
- 1.1.6 À long terme, nous visons l'harmonisation des présentes normes avec celles des *Standards for Small Craft* de l'ABYC (*American Boat and Yacht Council*), que nous tenons d'ailleurs à remercier pour sa précieuse contribution à la rédaction de certaines sections, et de l'ISO (Organisation internationale de normalisation). On peut obtenir les normes des autres organismes mentionnés dans le présent document en communiquant aux adresses indiquées auparavant.
- 1.1.7 L'application des diverses sections des présentes normes aux embarcations autres que des embarcations de plaisance et aux embarcations de plaisance est indiquée au début de chaque section. Chaque section doit être considérée comme une partie séparée.
- 1.1.8 Dans les présentes normes, la conversion des mesures a été faite au moyen d'une méthode de conversion arithmétique et les mesures ont été arrondies au millimètre le plus proche. Seules les mesures incorporées par référence fournies dans le système impérial ont été converties. Les mesures fournies dans le système métrique n'ont pas été converties.

1.2 Définitions

1.2.1 Sous cette norme :

Le terme « **accessible** » signifie pouvant être atteint pour l'inspection, l'entretien ou l'utilisation en cas d'urgence sans outils et sans qu'il soit nécessaire de déposer des composantes permanentes du bâtiment.

L'« **aire définie de l'arrière du bâtiment** », pour les besoins des critères d'essais de flottaison à fleur d'eau et de stabilité des petits bâtiments à moteur hors-bord d'au plus 6 m, est l'aire qui s'étend sur 0,6 m (2 pi) à l'avant du tableau ou du bâti du moteur, mesurée au niveau du pont ou du plat-bord.

L'« **aire définie de l'avant du bâtiment** », pour les besoins des critères d'essais de flottaison à fleur d'eau et de stabilité des petits bâtiments à moteur hors-bord d'au plus 6 m, est l'aire qui s'étend sur 0,6 m (2 pi) à l'arrière de l'étrave, mesurée au niveau du pont ou du plat-bord.

La « **charge brute** » est une valeur calculée pour chaque type de coque, comme suit :

- (a) pour les embarcations de plaisance et bâtiments monocoques, voir les calculs à l'alinéa 4.2.3.1;
- (b) pour les embarcations de plaisance et bâtiments multicoques, voir les calculs à l'alinéa 4.3.2.1;
- (c) pour les embarcations pneumatiques, voir les calculs à l'alinéa 4.4.2.1.

La « **charge maximale** », pour les besoins des critères d'essai de flottaison minimale des petits bâtiments monocoques, désigne la somme de tous les poids, en kilogrammes, qu'une coque donnée peut transporter, notamment le poids des personnes, de l'équipement, du moteur, des commandes et du carburant. Aux fins des présentes normes, on estime que ce poids est égal à 20 % du déplacement à la ligne du plan de flottaison.

La « **charge utile** », pour les besoins des critères d'essai de flottaison minimale des bâtiments monocoques, désigne la partie de la charge maximale qui est le poids des personnes qu'une coque donnée peut transporter. On estime que cette partie de la charge est égale à 60 % du poids qui, placé sur le bord externe de l'un ou l'autre côté de l'espace réservé aux personnes à bord, ferait incliner le bâtiment jusqu'à l'angle maximal au-delà duquel il embarquerait de l'eau.

Le terme « **compartiment communicant** » signifie deux compartiments communicants de façon à permettre un écoulement d'eau supérieur à 7,5 mL ($1/4$ oz. liq. amér.) à l'heure, d'un compartiment à l'autre compartiment.

Un « **compartiment étanche** », désigne, à l'égard des critères d'essai de flottaison minimale des bâtiments monocoques, une enceinte qui peut résister à la pression d'une colonne d'eau de 305 mm (12 po) de hauteur sans laisser s'infiltrer plus de 7,5 mL ($1/4$ oz. liq. amér.) à l'heure.

Le « **compartiment machines** » désigne le compartiment qui contient le ou les moteurs fixés à demeure, y compris les compartiments communicants.

Un « **conducteur à la masse** » désigne un conducteur sous tension qui est relié à une des bornes d'alimentation qui est maintenue volontairement au potentiel de la masse.

Un « **conducteur relié à la masse** » (vert ou vert avec filet jaune) désigne un conducteur non sous tension employé pour connecter les parties métalliques non sous tension qui font partie de l'équipement électrique au système courant continu (c.c.) ou à la borne négative du moteur.

Un « **disjoncteur à déclenchement libre** » désigne un disjoncteur qui se ré-enclenche de sorte qu'il est impossible de surpasser le mécanisme d'interruption du courant.

Un « **dispositif de protection contre les surintensités** » désigne un dispositif qui interrompt le courant lorsque l'intensité dépasse une valeur prédéterminée, comme un disjoncteur ou un fusible.

Une « **embarcation autre qu'une embarcation de plaisance** » est un petit bâtiment tel que défini dans le *Règlement sur les petits bâtiments*, qui n'est pas une embarcation de plaisance ou un bâtiment de pêche tel que défini dans le *Règlement sur l'inspection des petits bâtiments de pêche*.

Une « **embarcation de plaisance** » est un bâtiment utilisé par un particulier pour son plaisir et non à des fins commerciales, tel que défini par la *Loi sur la marine marchande du Canada*.

L'expression « **étanche aux intempéries** » signifie que l'équipement est construit ou protégé d'une façon que son exposition aux conditions météorologiques (humidité ou éclaboussures) ne détériorera pas son efficacité.

L'« **étanchéité à l'eau** » désigne la capacité d'un accessoire, d'un accastillage ou d'une surface à empêcher l'eau d'entrer dans le bâtiment conformément aux exigences de la norme ISO 12216.

L'expression « **fixé à demeure** » signifie assujéti de sorte que l'utilisation d'outils pour procéder à la dépose est nécessaire.

Le « **fond de la cale** », à l'égard des critères de matériel de flottaison est la partie du bâtiment, à l'exception du compartiment machines, située à une hauteur d'au plus 100 mm (4 po) du point le plus bas dans le bâtiment où un liquide peut s'accumuler quand le bâtiment est statiquement à flot.

Le « **fond du compartiment machines** », à l'égard des critères de matériel de flottaison désigne la partie du compartiment machines ou d'un compartiment communicant située à une hauteur d'au plus 305 mm (12 po), mesurée depuis le point le plus bas dans ces compartiments où le liquide peut s'accumuler lorsque le bâtiment est statiquement à flot.

« **ISO 11812** » désigne la norme ISO 11812 *Petits navires – Cockpits étanches et cockpits rapidement autovideurs*.

« **ISO 12216** » désigne la norme ISO 12216 *Petits navires Fenêtres, hublots, panneaux, tapes et portes – Exigences de résistance et d'étanchéité*.

« **ISO 12217-1** » désigne la norme ISO 12217-1 *Petits navires – Évaluation et catégorisation de la stabilité et de la flottabilité – Partie 1 – Embarcations à propulsion non vélique d'une longueur de coque supérieure ou égale à 6 mètres.*

Les « **limites de sécurité recommandées** » désignent les limites calculées selon les formules établies dans les présentes normes et appliquées à la charge brute maximale, au nombre de personnes adultes ou aux limites sécuritaires de puissance de moteur.

La « **Loi** » désigne la *Loi sur la marine marchande du Canada.*

La « **longueur** » (L_h) désigne la distance depuis l'extrémité avant de la surface extérieure la plus à l'avant du bordé de la coque jusqu'à l'extrémité arrière de la surface extérieure la plus à l'arrière de ce même bordé. Voir figure 1-1.

La « **longueur de calcul** » est définie, dans le cas des petits bâtiments à propulsion mécanique, comme la distance mesurée parallèlement au plan de flottaison statique, entre deux plans verticaux normaux à l'axe longitudinal du bâtiment, l'un passant par la partie intégrale la plus avancée de la coque et l'autre par un point situé sur le tableau, à mi-distance entre le plan de flottaison statique et le fond de la coque. (Voir figure 4-1)

La « **masse** » désigne le potentiel de la surface de la terre auquel est reliée la masse du bâtiment par un branchement à la masse conductrice de la surface immergée de la coque.

Une « **motomarine** » est défini dans le *Règlement sur les petits bâtiments.*

Le terme « **normes** » désigne les *Normes de construction des petits bâtiments* (TP1332) à moins qu'une autre norme ne soit spécifiée.

Une « **place désignée** » est un endroit particulier que peut occuper une personne dans le petit bâtiment, que ce soit un siège ou un poste permettant de se tenir debout et comportant des appuis pour les mains.

Le « **plan de flottaison statique** » désigne le plan se trouvant en dessous de tous les points pouvant présenter une fuite majeure et du point le plus avancé du petit bâtiment correspondant au déplacement maximal, voir l'illustration 4-1. Il peut aussi désigner le plan passant en dessous des points pouvant présenter une fuite majeure et se trouvant à mi-chemin, au-dessus ou en dessous des intersections de la tonture avec l'étrave et la poupe (tableau), lorsque l'axe transversal du bâtiment est de niveau. Les intersections sont déterminées lorsque l'axe longitudinal du bâtiment est de niveau, le bâtiment étant porté sur sa quille en des points se situant à 40 % et à 75 % de sa longueur totale, à l'arrière de la proue; les intersections se situent à des points où une ligne à 45 degrés par rapport à un plancher de niveau est tangente à la proue et à la poupe du bâtiment;

La « **position de flottaison statique** » désigne l'attitude dans laquelle un petit bâtiment flotte en eau calme, avec ses réservoirs de carburant remplis à la capacité nominale, mais sans personnes à bord ni équipement portatif à bord, les autres réservoirs (à eau et de collecte) étant vides et l'équipement fixé à demeure fourni par le fabricant du bâtiment étant à sa place.

La « **protection contre les risques d'inflammation** » est la caractéristique d'un appareil qui, dans les conditions d'utilisation prévues, ne provoquera pas l'inflammation d'un mélange d'hydrocarbure se trouvant à proximité quand une source d'inflammation cause une explosion interne, ne diffusera pas suffisamment d'énergie électrique ou thermique pour enflammer le mélange d'hydrocarbure ou qui, de par sa conception, confine toute source d'inflammation dans une enveloppe hermétique.

La « **puissance de moteur** » désigne la puissance de moteur, en kilowatts, calculée conformément selon la norme ISO 8665, intitulée *Moteurs et systèmes de propulsion marins – Mesurage et déclaration de la puissance*.

La « **puissance nominale** » est la puissance nominale maximale du moteur en kilowatts (ou chevaux vapeur) selon la section 4 des présentes normes.

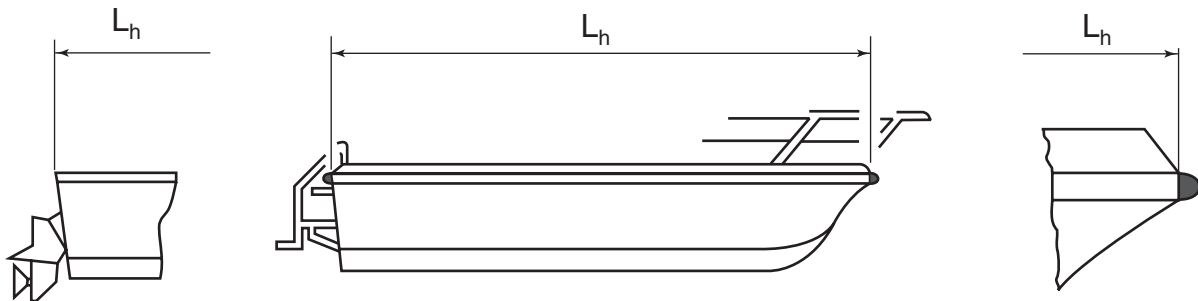
Le « **relevé de varangue au milieu** » désigne l'angle de la coque, mesuré à mi-navire, par rapport à l'horizontale (Ex : un bâtiment à fond plat a un relevé de varangue au milieu de 0°; Une valeur de relevé de varangue élevée indique une coque en forme de V profond).

Un « **tableau de commande** » est une armoire construite de manière à contrôler et à distribuer l'alimentation électrique vers les tableaux de distribution et autres équipements électriques à bord du bâtiment. L'armoire contient aussi des dispositifs électriques comme les disjoncteurs, les fusibles, les interrupteurs, les indicateurs, les compteurs et les instruments.

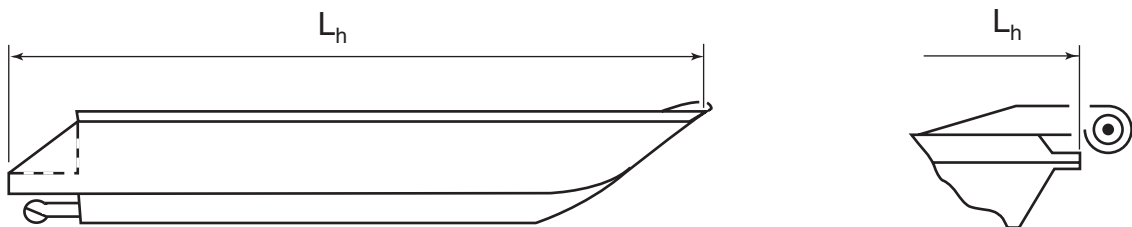
Un « **tableau électrique** » est une armoire ou un ensemble qui contient des dispositifs comme des disjoncteurs, des fusibles, des interrupteurs et des instruments conçus pour répartir ou protéger la distribution de l'alimentation dans le bâtiment.

L'expression « **tableau étanche** », selon la section 8, « systèmes électriques », désigne un tableau construit pour empêcher l'entrée d'eau. Pour vérifier le tableau ou l'accessoire, celui-ci devra être assujéti à un jet d'eau venant d'un boyau d'un diamètre minimum de 25mm (un pouce), à une pression de 103.4kpa (15 lbs/po²) à l'embout, à une distance minimale entre l'embout et le tableau de 3m(10pi.), à une température d'eau approximative de 10 °C (50 °F), pour un temps de cinq minutes, sans qu'il n'y ait de fuites.

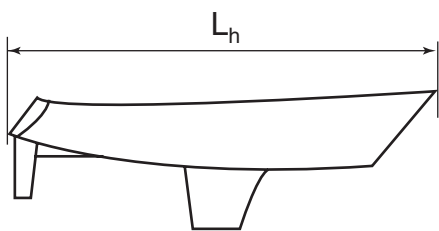
Une « **télécommande** » pour l'appareil à gouverner, désigne tout arrangement de systèmes à gouverner autres que les moteurs hors-bord équipés avec une barre de gouvernail ou un système à gouvernail avec une barre.

Figure 1-1 Illustrations de la longueur (L_h) de divers bâtiments

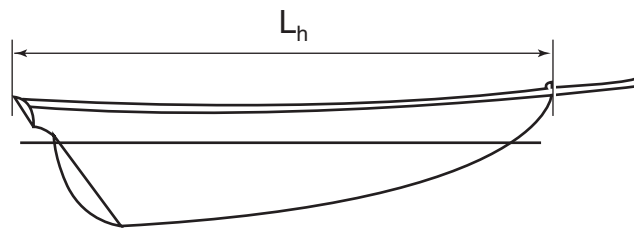
Bateau monocoque motorisé avec plate-forme de plongée ajoutée



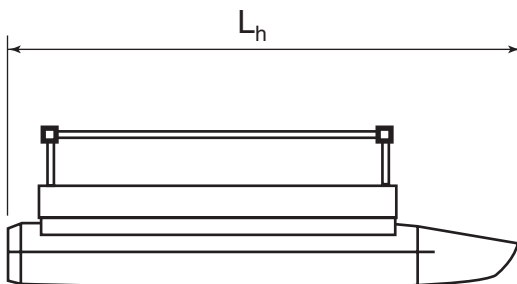
Bateau monocoque motorisé avec plate-forme de plongée encastree



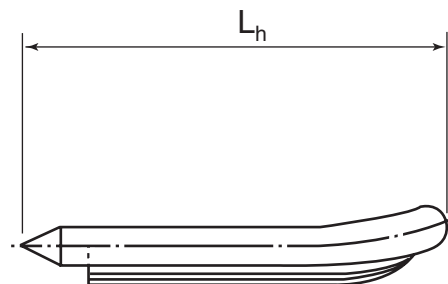
Voilier à quille-aileron



Voilier à quille pleine



Multicoque/Ponton

Embarcation pneumatique/
Embarcation pneumatique à coque rigide

1.3 Application

- 1.3.1 Les embarcations utilisées comme embarcations de plaisance et embarcations autres que des embarcations de plaisance conformément au *Règlement sur les petits bâtiments* pris en vertu de la *Loi sur la marine marchande du Canada* doivent être conformes aux présentes normes.
- 1.3.2. Dans la mesure du possible et du raisonnable, les embarcations de plaisance existantes doivent être conformes aux présentes normes.
- 1.3.3 L'application des diverses sections des présentes normes aux embarcations autres que des embarcations de plaisance ou aux embarcations de plaisance est indiquée au début de chaque section sous la rubrique « Application ».