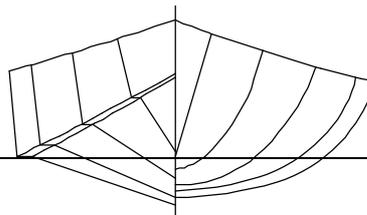


ifan



Le 20/05/99

LA CHARTE DE L'ARCHITECTURE NAVALE

LES RAPPORTS ARCHITECTE NAVAL - CONSTRUCTEUR - ARMATEUR

Cette charte est un code de bonne conduite et n'est pas un document contractuel.

Elle explique de manière générale les rapports entre les divers intervenants dans la conception et la construction d'un navire, mais étant donné la diversité des projets et leur particularité elle ne peut, que tracer un cadre général.

Le Contrat d'Architecte Naval, avec ses Conditions Générales et ses Conditions Particulières, est quand à lui le document contractuel faisant foi.

Institut Français des Architectes Navals

Siège : Fédération des Industries Nautiques - Port de Javel Haut 75015 Paris

Correspondance : 21-23 rue Lalande 75014 Paris

Charte99_fr.doc

Un navire réussi, rapide, efficace, sûr, élégant, et qui arrive sans encombre à bon port est le fruit d'une bonne symbiose entre:

- le travail de conception effectué par l'**Architecte Naval**;
- la réalisation effectuée par le **Chantier Constructeur**;
- l'usage qui en est fait par l'**Armateur**;

Chacune de ces trois parties doit savoir clairement quel est son rôle et les limites de son apport, et il ne doit pas y avoir de "vide" laissé entre les actions et responsabilités des uns et des autres.

Imaginons le scénario d'une étude et d'une réalisation réussies.

Avant toute chose, il faut d'abord que le Client (Armateur ou Chantier), définisse son programme aussi clairement et précisément que possible, en indiquant par exemple les dimensions principales, le matériau, et même l'enveloppe budgétaire envisagée. Il est également nécessaire de connaître la nationalité prévue du navire, les eaux dans lesquelles il naviguera, le type de navigation effectuée (plaisance, location, charter, etc...), toutes choses permettant de déterminer la législation et les règlements (volontaires ou obligatoires) auxquels il sera soumis.

L'élaboration de ce "Cahier des charges" peut être parfois délicate car il doit y avoir assez d'éléments pour ne pas laisser de flou dans le programme, ni trop de contraintes qui ne définiraient qu'un "mouton à cinq pattes" irréaliste.

Ce Cahier des charges établi (qui peut tenir en 3 lignes ou 10 pages), le Client va voir un ou plusieurs Architectes Navals pour le leur soumettre.

L'Architecte Naval consulté examine ce programme, il en analyse la globalité et il fait préciser par le Client, si besoin est, les points mal définis.

A ce stade, l'Architecte Naval étudie le programme du navire (qui s'appelle "navire" en français académique s'il est appelé à naviguer sur la mer, et "bateau" s'il navigue en eaux intérieures) dont il n'est pas encore partie prenante et estime en son âme et conscience :

a - Si le programme est réalisable, c'est-à-dire s'il lui paraît possible de concevoir un navire correspondant globalement au Cahier des charges.

b - En cas de réponse affirmative à la question ci-dessus, s'il est capable d'entreprendre cette conception et s'il souhaite le faire.

En effet l'Architecte Naval peut estimer ne pas avoir l'expérience ou la compétence pour le type de navire correspondant, il peut aussi ne pas souhaiter entreprendre une telle conception, soit parce qu'elle est trop particulière pour l'intéresser, qu'elle ne correspond pas à l'image que l'Architecte Naval se fait de son travail personnel, qu'elle s'oppose à des accords formels ou tacites faits avec d'autres clients, ou que simplement qu'il n'en pas le temps.

Cette décision est très importante, car il est éminemment souhaitable que l'Architecte Naval "sente" ce programme, qu'il le fasse sien et s'y implique comme s'il allait en être lui-même l'utilisateur, c'est le meilleur gage pour une étude réussie, d'où l'importance du choix de l'Architecte Naval, de sa personnalité, sa sensibilité, et bien entendu sa disponibilité.

En cas de refus, l'Architecte Naval s'efforcera d'orienter le client vers un confrère plus à même d'effectuer cette étude, ou tentera de persuader le client de modifier son programme si celui-ci paraît par trop irréaliste.

c - La somme de travail correspondante à l'étude sera normalement la "Mission de base" telle que définie dans les Conditions Générales du Contrat de l'IFAN, plus les éventuelles Missions Complémentaires définies dans les Conditions Particulières.

Il peut ainsi évaluer ses rémunérations correspondantes (Honoraires et droits d'auteur) en fonction de ce travail et des tarifs conseillés par l' IFAN.

Au vu de ces éléments, le Client décide s'il poursuit plus avant les contacts avec l'Architecte Naval, et ils signent ensemble un Contrat d'Architecte Naval , toujours sur la base des Conditions Générales et Particulières citées ci-dessus.

Dans cette hypothèse, l'Architecte Naval remplit d'abord sa **Mission de Base**:

- **1** - L'Architecte Naval réalise une **Esquisse** (voir exemple) qui propose une ou plusieurs **solutions d'ensemble**, et représente dans ses grandes lignes la silhouette du navire, son organisation interne, son emménagement général. Seules les dimensions principales (longueur, largeur, déplacement, etc...) sont définies, et ceci de manière approchée.

Après une ou plusieurs esquisses proposées, le Client fixe son choix sur l'une d'entre elles. Ce choix fait , il ne pourra plus mettre en cause la **disposition générale du navire**.

- **2** - L'Esquisse approuvée par le Client, l'Architecte Naval procède à l'étude de l' **Avant-Projet** (voir exemple) qui précise les dimensions de l'ensemble et des principaux éléments du navire, les dispositions constructives générales, ce qui permet l'estimation provisoire du déplacement et du coût prévisionnel du navire par un chantier.

Après éventuellement quelques adaptations à l'Avant-projet, le Client l'approuve formellement, ce qui permettra à l'Architecte Naval d'établir le **Projet** sans que le Client ne puisse plus demander de sa part **aucun changement**.

- **3** - Le **Projet** (voir exemple) comporte les plans et documents permettant au Chantier Naval de construire le navire et aux équipementiers de fournir leur matériel. Tous les éléments du Projet à fournir (liste des plans et documents, échelle , nombre d'exemplaires, délais de livraison et d'approbation par le chantier, etc...) sont précisés dans le contrat d'Architecte Naval.

Les plans et documents du Projet sont des **Plans Directeurs** qui définissent sans ambiguïté l'ensemble du navire ,et permettent à un Chantier Naval compétent de le construire, mais ne sont cependant en aucun cas des plans de détail et d'exécution, qui sont de la seule responsabilité du Chantier Naval.

La **Mission de Base de l'Architecte Naval** s'arrête à la livraison du projet.

Les éventuelles **Missions Complémentaires**, si elles sont choisies par le Client peuvent prolonger les prestations de l'Architecte Naval (voir le Contrat-type IFAN pour avoir quelques exemples de ces missions complémentaires).

Le Chantier étudie les plans et documents de l'Architecte Naval, il se les fait au besoin expliquer ou préciser par celui-ci.

Le Chantier réalise alors la Construction du Navire qui sera, bien entendu, une réussite en tout point conforme à ce que l'on en attendait !

Ce scénario maintenant établi, voyons plus avant le rôle, les devoirs et les responsabilités de chacun des "acteurs" de la pièce:

Qu'est-ce qu'un Architecte Naval ? : un Concepteur.

L'**IFAN** (Institut Français des Architectes Navals) est le syndicat professionnel des Architectes Navals français ou exerçant en France, qui regroupe la plupart des membres de cette profession. Son but est non seulement de valoriser et de défendre cette profession, mais aussi de la représenter

auprès des diverses instances techniques nationales (Commissions de sécurité, etc...) ou internationales (élaboration des normes , etc...).

Le métier d'Architecte Naval est un métier de **Concepteur** qui regroupe en fait plusieurs activités souvent confondues : il est à la fois inventeur, architecte, ingénieur, styliste, décorateur.

N'ayant pas d'Ordre au fonctionnement codifié par une juridiction particulière, les activités de l'Architecte Naval sont souvent mal comprises par le public, l'administration ou la justice. C'est pour mieux faire comprendre le travail de l'Architecte Naval que l'IFAN publie le présent dossier afin de bien décomposer et expliquer dans quel cadre l'Architecte Naval exerce son métier. Dans la suite de ce document il sera toujours cité comme **Architecte Naval** afin de bien le distinguer de son confrère terrestre.

Le travail de l'Architecte Naval

Le travail de l'Architecte Naval est essentiellement un travail de **conception**.

On peut définir une **Mission de Base** qui comprend:

- la conception générale du navire;
- le choix des éléments déterminant ses qualités nautiques;
- la définition de la structure;
- le choix du "style" qui déterminera son esthétique;

Cette mission de base peut éventuellement être répartie selon plusieurs de ces tâches et donc plusieurs intervenants:

- La conception des formes de carène et de tout ce qui détermine la bonne marche du navire (deux premières lignes ci-dessus) qui est normalement le fait de l'Architecte Naval proprement dit;
- La conception de la structure qui est un travail d'ingénieur ou d'ingénierie;
- La définition du " style "extérieur ou de la "Carrosserie ": pont ,superstructures qui est un travail semblable à celui des stylistes de l'automobile;
- La définition des emménagements et le choix de la décoration intérieure;

Une telle répartition des rôles nécessite ici aussi une bonne coordination et une définition claire des responsabilités.

Bien souvent se rajoutent bien d'autres interventions techniques dont les études doivent être coordonnées, mais sont normalement le fait du bureau d'étude du chantier, de ses sous-traitants ou fournisseurs d'équipements (fluides, électricité, électronique, hydraulique, etc...)

Le domaine de compétence, les droits et les devoirs de l'Architecte Naval

1 Sont de la *compétence* de l'Architecte Naval :

1.1 - La bonne marche du navire suivant l'usage pour lequel il a été prévu, et en particulier:

- la stabilité transversale;
- la manœuvrabilité;
- les performances;

L'Architecte Naval seul ne peut pas garantir les performances car elles dépendent de beaucoup de facteurs indépendants de son pouvoir tels que:

- le poids réel du navire;
- les performances du moteur;
- les qualités de l'hélice;
- les performances des voiles et du gréement;
- les capacités propres de l'usager;

1.2 - La définition globale du navire: c'est lui qui définit la base permettant aux autres intervenants d'effectuer leur travail et d'exercer leur responsabilité propre pour les parties construites ou les équipements fournis, et en particulier :

1.2.1 La forme de la coque: oeuvres vives, oeuvres mortes et appendices.

Avec les formes de coque doit être fourni:

- *un déplacement global* correspondant aux lignes du plan de forme et suivant un enfoncement et une assiette en charge acceptables;
- *un devis de poids* prévisionnel et estimatif qui définit le poids des principaux postes et l'enfoncement acceptable. Ce devis de poids prévisionnel doit être accepté par le Constructeur et l'Armateur, chacun pour ses responsabilités propres (construction et armement);
- *une position correspondante du centre de gravité* (longitudinale et verticale) dans les mêmes conditions.

1.2.2 Les formes du pont et des superstructures.

1.2.3 La disposition structurelle du navire.

Il choisit la définition générale des structures et caractéristiques des matériaux qui en font partie..

Il pourra aussi définir les efforts globaux ou la résistance des principaux éléments de structure.

1.2.4 Le système propulsif du navire: moteur, gréement, voilure.

1.2.4.1 Pour *le moteur*, le Constructeur du navire et celui du moteur ont la responsabilité des éléments qui constituent le système propulsif. Ils devront communiquer à l'Architecte Naval les efforts (poussée, couple, etc...) qui seront transmis au bâti moteur, arbre et chaise d'hélice, etc... L'Architecte naval prend en charge le support de ces équipements et la transmission de leurs efforts à la structure générale.

1.2.4.2 Pour *la voilure et le gréement*, l'Architecte Naval définit le plan de voilure et la disposition générale du gréement (étais, haubans, pataras, etc... ainsi que le nombre et la disposition des barres de flèches).

Il définit la position des cadènes sur le navire et indique les efforts globaux de compression ou de traction induits dans le mât, les haubans et les cadènes, et résultant de la stabilité globale du navire.

Les fabricants du mât, du gréement dormant et courant, devront pour leur part et en fonction des éléments fournis ci-dessus déterminer:

- la résistance des éléments du mât;
- la section et l'inertie du profil;
- les dispositions nécessaires;
- les matériaux appropriés et leurs dimensions;

qui répondent à ces sollicitations.

1.2.5 Le schéma ou plan d'implantation des équipements et vérification à partir des éléments de poids fournis par le constructeur que les principaux postes du devis de poids préliminaire sont globalement respectés.

1.2.6 Les emménagements intérieurs

Ces plans donnent une disposition générale, avec ou sans détails suivant le contrat.

Les plans et l'étude des circuits *électriques et fluides* sont généralement faits par des bureaux d'étude spécialisés en rapport avec le chantier et les fabricants d'équipement, l'Architecte Naval s'accordant simplement avec eux pour s'assurer que la disposition et le passage des câbles et tuyauteries correspond à la disposition générale du navire et au devis de poids estimatif.

2 - L'Architecte Naval a également les devoirs suivants:

2.1 Le devoir d'information

L'Architecte naval doit pouvoir justifier sa conception globale, par le calcul si nécessaire. Il doit informer son Client et au besoin les organismes de contrôle, de certains de ces éléments (devis de poids estimatif, stabilité, devis de poids des équipements et du chargement du navire). Il doit également informer son Client des limites d'usage du navire.

2.2 Le devoir de conseil

L'Architecte naval doit s'efforcer de conseiller au mieux son client (Constructeur ou Armateur) en restant cependant dans les limites de sa mission.

En supplément, et en marge du devoir de conseil, L'Architecte Naval peut éventuellement être chargé par l'Armateur d'une mission de maître d'ouvrage délégué, mais il s'agit là d'une mission complémentaire et optionnelle.

2.3 Le devoir d'explication

L'Architecte naval doit s'efforcer d'expliquer au mieux sa conception et ses plans au Constructeur. Pour cela il peut effectuer des visites auprès du Constructeur afin d'aider à une bonne compréhension des plans. Ces visites ne sont cependant pas des visites de vérification et de contrôle, ni des visites de conformité aux plans ou de qualité de construction, tâches qui incombent au Constructeur et éventuellement à un bureau de contrôle.

2.4 Le devoir de confidentialité vis-à-vis du Constructeur et de l'Armateur

L'Architecte naval s'engage à la plus grande confidentialité vis-à-vis du Constructeur et de l'Armateur pour les informations qui ne sont pas nécessaires à la bonne réalisation du Projet. Il s'interdit également toute divulgation vers l'extérieur d'information ou de documents qu'elle peut être amenée à connaître à l'occasion du Projet.

3 Les droits de l'Architecte Naval

3.1- Le droit de gérer lui-même son travail au service de l'œuvre

3.1.1 L'Avant-projet accepté par l'Armateur, l'Architecte Naval poursuit son travail **au service de son œuvre**, du respect du programme et surtout de la qualité et de la sécurité.

Il n'est plus au service du client (Armateur ou Constructeur) ni de ses desiderata immédiats. Il reçoit normalement un mandat pour aboutir son étude.

3.1.2 Les délais de décision du Client, de réalisation des plans directeurs sont définis en commun accord par les parties.

Au cas néanmoins où une adaptation, une correction, des essais de matériaux, des recherches ou une période de réflexion s'avèreraient nécessaires dans l'établissement des plans ou la construction du navire, le délai supplémentaire correspondant ne pourra être reproché à l'Architecte Naval ou le Constructeur dans la mesure où ces délais seront manifestement dus à la recherche de la qualité et de la sécurité.

3.1.3 L'Architecte Naval reçoit une mission de conception.

Il a tout loisir de déléguer à une autre personne de son choix une partie de son travail sans en demander l'approbation à qui que ce soit, tout en restant cependant responsable de la mission qui lui a été confiée.

3.2 - La propriété des plans

Les plans et documents directeurs ne peuvent être communiqués à des tiers sans autorisation écrite de l'Architecte Naval.

Les honoraires ne donnent au client que le *droit d'utiliser les plans et documents directeurs* dans certaines conditions (construction d'une unité ou d'une série, etc...) ces documents restent la propriété de l'Architecte Naval .

3.3- La propriété artistique sur l'ensemble du projet

Cette propriété artistique (voir la loi du 11 mars 1957) est attachée au navire lui-même et pas uniquement aux plans et dessins de l'Architecte Naval. Ce droit est inaliénable et ne peut être cédé. On ne peut modifier ni les formes générales ou de détail du navire, ni la structure ou la disposition du navire si ces éléments sont l'oeuvre de l'Architecte Naval., sans lui en référer et obtenir son autorisation expresse et écrite.

De cette loi et de sa jurisprudence résultent également :

3.4 - Le droit à l'image et le droit au nom

On ne peut utiliser l'image du navire pour un usage autre que celui pour lequel il a été vendu, c'est-à-dire que les modalités de reproduction de l'image doivent être prévues à l'avance.

De même l'Architecte Naval a le droit d'exiger que son nom et sa qualité de Concepteur ou d'Architecte Naval soit cité lors de toute reproduction du navire sous quelque forme que ce soit (photos, films, vidéo, CD Rom , etc...).

Le nom de l'Architecte Naval devra être indiqué sur la plaque signalétique du Constructeur suivant la même forme et la même importance que celui du chantier.

Le nom de l'Architecte Naval pourra également figurer sur le navire lui-même.

3.5 - Le droit à la rémunération de son travail

Pour un navire construit à l'unité, le travail de conception doit être payé par l'Armateur ou le Constructeur , selon celui qui est le client, au fur et à mesure de l'avancement de l'étude.

Dans le cas d'une construction en série, les droits de reproduction peuvent être :

- soit acquis définitivement
- soit versés sous forme de droits d'auteur ("royalties"):
 - au commencement de la construction lorsque le client est identifié , car le travail de l'Architecte Naval a déjà été fait.
 - à la vente de chaque navire , lorsque les navires sont vendus après construction.

Dans ce cas l'Architecte Naval se trouve associé de fait à la vente du navire.

Lors d'une production de série qui a nécessité un investissement important de la part du

Constructeur, il peut être logique d'assortir les droits de production d'un navire d'une certaine exclusivité sur ce modèle, et d'une certaine retenue de l'Architecte Naval à ne pas concevoir de navire entrant directement en concurrence avec celui-ci.

Cette contrainte pour l'Architecte Naval doit cependant être limitée dans le temps et l'espace afin de ne pas bloquer ses capacités créatives, ses capacités de travail, et ne laisser qu'aux seuls Architectes Navals concurrents l'initiative de développements ultérieurs. Elle sera prise en compte lors de l'évaluation des droits d'auteur.

Les devoirs et les droits du Constructeur

4 Le Constructeur est chargé :

4.1 - De la bonne construction du navire .

Il doit réaliser un navire solide ,bien construit, et qui ait les qualités essentielles de navigation pour laquelle il a été prévu. Cela suppose le respect des plans, c'est-à-dire leur bonne compréhension et une exécution permettant d'en respecter les indications. Si le Constructeur pense que ces plans, devis de poids estimatif ou dispositions, ne sont pas réalisables avec la capacité technique de son chantier, ou s'il les juge mal adaptés ou dangereux, il se doit de demander à l'Architecte Naval les modifications nécessaires. Le fait d'entreprendre la construction signifie de la part du constructeur qu'il approuve la disposition générale de la structure et les plans qu'il utilise.

Sa tâche essentielle est de s'assurer d'une **solidité** conforme:

- aux prévisions de l'Architecte Naval;
- à la destination et l'usage prévu;
- à la réglementation en vigueur au moment de la construction.

Il doit s'assurer:

- de la bonne mise en œuvre du navire;
- de la qualité des matériaux;
- d'une bonne longévité du navire : éviter la corrosion chimique ou galvanique, les fuites de courant, les voies d'eau, etc...

Il se doit de demander toutes les explications nécessaires aussi bien à l'Architecte Naval qu'à l'Armateur ou à ses divers fournisseurs afin de réaliser le navire le mieux possible.

Le Constructeur se doit également d'assurer **le contrôle** de la conformité aux plans et la résistance nécessaire pour tout ce qui est réalisé à l'intérieur de son chantier.

Ce contrôle permanent *in situ* pendant la construction est le seul effectivement efficace mais il peut, s'il le désire, se faire aider dans cette tâche par un organisme de contrôle approprié .

4.2 - Du contrôle du devis de poids.

Avant la réalisation, le Constructeur devra vérifier qu'il est bien en mesure de respecter le devis de poids prévisionnel et estimatif de l'Architecte Naval.

Au cours de la réalisation, il devra vérifier le poids des matériaux, et celui de tous les éléments d'équipement, de façon à ce que le poids du navire et la position de son centre de gravité soient bien ceux prévus au départ.

Tous ces éléments seront consignés sur un journal réservé à cet effet.

4.3 - Des matériaux, équipements et travaux extérieurs.

Le Constructeur est amené à faire des achats de matériaux ou d'équipements auprès de fournisseurs extérieurs, il est aussi amené à sous-traiter certains travaux.

S'il passe contrat avec ces fournisseurs ou sous-traitants et s'il est le seul à avoir une influence directe sur eux, il est responsable de la qualité, de la conformité des matériaux ou travaux comme s'il en était lui-même le fournisseur ou le réalisateur, quitte à se retourner ultérieurement contre ces fournisseurs ou sous-traitants.

Le fournisseur lui-même, s'il s'engage à fournir un matériel convenant aux besoins du navire, se trouve *ipso-facto* chargé de cette responsabilité.

Le Constructeur a également :

4.4 - Le devoir de confidentialité

Le Constructeur s'engage à la plus grande confidentialité vis-à-vis de l'Architecte Naval et de son Client pour les informations qui ne sont pas nécessaires à la bonne réalisation du Projet.

Il s'interdit également toute divulgation vers l'extérieur d'information ou de documents qu'elle peut être amenée à connaître à l'occasion du Projet.

5 Les droits du Constructeur

5.1 Le Constructeur a le droit de déterminer les moments où l'Armateur peut visiter son chantier.

5.2 Il a également le droit d'être payé au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

6 Les devoirs de l'Armateur

L'Armateur a les *devoirs* suivants:

6.1 - Le devoir d'utiliser le navire à bon escient.

L'Armateur a le devoir d'utiliser le navire uniquement dans les limites de l'usage pour lequel il a été prévu, ou d'adapter son usage à l'état dans lequel le navire se trouve à un moment donné.

Il a donc le devoir d'entretenir correctement le navire et de suivre la dégradation progressive du matériel pour en limiter l'usage en fonction de cette dégradation.

6.2 - Le respect du devis de poids.

Le navire est prévu pour un certain déplacement et une position correspondante de son centre de gravité.

L'armateur a le devoir de ne pas rajouter des équipements ou des chargements qui feraient sortir le navire du cadre de son cahier des charges. Il pourra pour cela prendre éventuellement conseil auprès de l'Architecte Naval.

6.3 - Le respect de l'oeuvre.

L'Armateur doit communiquer un Cahier des charges aussi précis que possible à l'Architecte Naval et au Constructeur.

L'Armateur se doit également de payer les sommes convenues à l'Architecte Naval et au Constructeur.

Il faut noter que pendant toute la conception et la construction, chacun des trois intervenants ont des moyens de pression mutuels pour inciter les autres à bien respecter les règles.

Par contre, dès que l'Armateur a pris possession de son navire, il en devient le seul responsable, ce

qui lui donne un pouvoir particulier : il peut entreprendre des recours contre l'Architecte Naval ou le Constructeur pour des manquements à leurs obligations.

A l'inverse, l'Architecte Naval et le Constructeur n'ont aucun moyen d'inciter l'Armateur à faire bon usage de son bien, et il est difficile de prouver que l'Armateur a fait ou non bon usage de son navire.

7 Les droits de l'Armateur

L'Armateur a les *droits* suivants:

7.1 - Le droit à un navire conforme au programme arrêté.

dans la mesure ou les conditions économiques et techniques du moment le permettent.

7.2 - Le droit à un Service après-vente.

à sa demande, et moyennant rétribution.

7.3 - Le droit aux plans et éléments d'origine.

de la part de l'Architecte Naval, et moyennant rétribution, afin d'entretenir ou de réparer son navire pour qu'il demeure conforme aux plans et prévisions initiaux.

8 Contrôle et organismes de contrôle

Dans le dialogue Architecte Naval - Constructeur, la compréhension des plans par le Constructeur peut être résolue facilement.

Par contre le contrôle du respect des plans et de la qualité de la construction par le Constructeur seul est très difficile à assurer. Ce contrôle est de sa responsabilité, mais il est souvent souhaitable qu'il le complète en utilisant les services d'un organisme de contrôle et/ou de certification.

Cet organisme ne pourra cependant que mesurer le sérieux du travail de l'entreprise et de son personnel, il pourra également effectuer des mesures partielles, et des vérifications techniques ou visuelles, mais celles-ci ne pourront jamais être globales.

En outre, le Constructeur n'a pas nécessairement les moyens ou les compétences pour contrôler la qualité des plans fournis par l'Architecte Naval.

L'organisme de contrôle peut seconder le Constructeur et l'Armateur pour vérifier les bonnes dispositions structurelles et la stabilité du navire conçu par l'Architecte Naval.

9 Paiement et état d'avancement des travaux.

Dans le dialogue Armateur - Constructeur, les paiements sont généralement liés à divers stades d'avancement des travaux, il est donc nécessaire de faire à intervalle régulier un état de cet avancement, de façon à faire effectuer le paiement par l'Armateur.

Ce travail peut être délégué:

- soit à l'Architecte Naval
- soit à une tierce personne (un chef de projet par exemple) représentant du client auprès du chantier.
