



THE PILLAR OF THE SEA : JOINT ACTION OF THE EUROPEAN SOCIAL PARTNERS OF THE SEA-FISHING SECTOR

Pillar 3 : survey on the legislation in force regarding deck machinery, engine rooms and fishing gears

Machine safety on board fishing vessel

This project has been funded with support from the European Commission

This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein

Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne

Cette publication n'engage que son auteur et la Commission n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues

Cédrik RENAULT
Octobre 2018

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	2
I. DIRECTIVES EUROPÉENNES « MACHINES ».....	3
I.1. Directive « machines » 2006/42/CE.....	3
I.1.1. Structuration de la réglementation européenne.....	3
I.1.2. Interprétation espagnole.....	4
I.1.3. Interprétation française.....	8
I.2. Directive 89/655/CEE modifiée.....	9
I.2.1. Situation espagnole.....	10
I.2.2. Situation irlandaise.....	12
I.2.3. Situation danoise.....	13
II. DIRECTIVES EUROPÉENNES « ÉQUIPEMENTS MARINS ».....	15
II.1. Directive 2014/90/UE.....	15
II.2. Directive (UE) 2015/559.....	17
III. AUTRES DIRECTIVES EUROPÉENNES.....	20
III.1. Directive 89/391/CEE.....	20
III.2. Directive 92/29/CEE.....	23
III.3. Directive 93/103/CE.....	23
III.4. Directive 97/70/CE.....	25
IV. AUTRES TEXTES INTERNATIONAUX.....	28
IV.1. MLC 2006.....	28
IV.2. Convention OIT 188.....	29
IV.3. Recommandation OIT 199.....	30
IV.4. Directives facultatives FAO / OIT / OMI.....	30
V. SOCIÉTÉS DE CLASSIFICATION.....	33
VI. RÉGLEMENTATION CONCERNANT LA SÉCURITÉ DES NAVIRES.....	35
VI.1. Division 214.....	35
VI.2. Division 227.....	36
VI.3. Division 226.....	36
VI.4. Division 228.....	37
VII. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	39
VII.1. Des instruments réglementaires divers.....	39
VII.2. Des « trous dans la raquette ».....	39
VII.3. Des « adaptations » nationales.....	40
VII.4. Recommandations.....	40

INTRODUCTION

Une étude initialement intitulée « étude sur la législation en vigueur concernant les appareils de pont, compartiments machines et engins de pêche ».

Étude très axée sur la question de la sécurité des machines fixes installées à bord des navires de pêche. En s'appuyant sur la définition de « machine » donnée par la directive 2006/42/CE du 17/07/2006 – dite directive « machines » – cible plusieurs types de machines :

- auxiliaires de traction et appareils / accessoires de levage (deck machinery and lifting appliances / accessories),
- machines de traitement des captures (fish processing machines),
- machines autres que de propulsion et machines d'ateliers (engine room and workshop machines).

Sont expressément exclus du champ de l'étude deux types de dispositifs techniques :

- les engins de pêche (fishing gears),
- les composants de la ligne de propulsion (propulsion devices ; la directive « machines » considère que les moteurs de propulsion font partie du navire et ne peuvent donc pas être considérés comme des machines).

I. DIRECTIVES EUROPÉENNES « MACHINES »

I.1. Directive « machines » 2006/42/CE

I.1.1. Structuration de la réglementation européenne

La réglementation européenne applicable aux machines aborde la question de la sécurité sous deux angles complémentaires : d'un côté, la conception et la mise sur le marché des machines ; de l'autre, leur utilisation. Le premier vise principalement les fabricants et les distributeurs alors que le second s'adresse d'abord aux employeurs.

Les aspects conception et mise sur le marché ne concernent que les machines neuves. Ils proviennent de directives européennes dites directives « machines », qui définissent et imposent des règles techniques harmonisées, applicables dans l'ensemble de l'Union Européenne. Le premier de ces textes est la directive 89/392/CEE concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux machines. Datée du 14/06/1989, elle est entrée en application le 31/12/1992. Depuis, deux autres versions ont suivi, en 1998 et en 2006. Une autre serait actuellement en cours de préparation.

La directive 2006/42/CE du 17/05/2006 relative aux machines, actuellement en vigueur, s'applique aux produits suivants :

- les machines,
- les équipements interchangeables,
- les composants de sécurité,
- les accessoires de levage,
- les chaînes, câbles et sangles,
- les dispositifs amovibles de transmission mécanique,
- les quasi-machines.

Le terme qui nous intéresse le plus directement, à savoir « machine », est défini dans son article 2. Dans le cas le plus courant, une machine est un :

« ensemble équipé ou destiné à être équipé d'un système d'entraînement autre que la force humaine ou animale appliquée directement, composé de pièces ou d'organes liés entre eux dont au moins un est mobile et qui sont réunis de façon solidaire en vue d'une application définie ».

Cette définition renvoie à une gamme très vaste d'équipements de travail : machines fixes, machines portatives, machines mobiles (chariots élévateurs...), appareils de levage...

De la directive, on retiendra trois obligations principales :

1. Les machines doivent être conçues et construites de sorte que leur mise en place, leur utilisation, leur réglage, leur maintenance, n'exposent pas les personnes à un risque d'atteinte à leur santé ou à leur sécurité.
2. Il est interdit de vendre (ou louer, ou prêter) une machine neuve qui ne répond pas aux règles techniques figurant dans la réglementation ou qui n'a pas fait l'objet d'une procédure de certification.

3. Pour attester que sa machine est conforme aux règles techniques pertinentes et a satisfait aux procédures d'évaluation de la conformité applicables, le fabricant doit :
- apposer dessus un marquage CE de manière visible, lisible et indélébile,
 - établir et signer une déclaration CE de conformité.

=> Dans le cas de la directive « machines » 2006/42/CE, on peut parler de « directive économique ». Bien que basée sur des préoccupations sociales, de sécurité des travailleurs, son objectif est avant tout de définir un standard communautaire, applicable à toutes les machines commercialisées sur le territoire de l'UE, de façon à garantir une concurrence loyale entre les acteurs de ce marché.

L'aspect utilisation, quant à lui, concerne toutes les machines, quelle que soit la date de leur mise en service. Il est couvert par la directive 89/655/CEE, modifiée par plusieurs autres directives dont la dernière est la directive 2009/104/CE concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation par les travailleurs au travail d'équipements de travail.

=> Dans le cas de la directive 2009/104/CE, on parle de « directive sociale » ; une directive dont l'objectif, à travers des obligations fixées aux employeurs, est d'assurer un niveau de sécurité élevé aux travailleurs qui utilisent des machines.

I.1.2. Interprétation espagnole

Présentation intitulée (traduction de l'espagnol) : « Sécurité des machines et des équipements de travail à la pêche » ; datée du 10/10/2015 ; préparée par le groupe de travail du secteur des pêches maritimes de la commission nationale de sécurité et de santé au travail.

Présentation qui couvre les deux aspects : conception d'un côté, et utilisation de l'autre.

P.3 ; 2 & 3^e § (traduction de l'espagnol) :

« La norme de commercialisation des machines neuves fabriquées dans l'UE [...] est contenue dans la directive « machines » 2006/42/CE, transposée en droit national par le RD 1644/2008 du 10/10/2008, qui se substitue à la réglementation antérieure à partir du 29/12/2009.

Pour les machines commercialisées ou mises en service entre le 01/01/1995 et le 29/12/2009, continuera à s'appliquer la précédente directive « machines » 98/37/CE, transposée en droit national par le RD 1435/92 du 27/11/1992, modifié par le RD 56/95 du 20/01/1995 ».

Les auteurs constatent que la directive 2006/42/CE comporte plusieurs exclusions, énumérées au 2^e alinéa de son article 1^{er}.

P.4 (copie du texte en version française) :

e. les moyens de transport suivants :

- les moyens de transport par air, par eau et par réseaux ferroviaires, à l'exclusion des machines montées sur ces moyens de transport ;

Le guide d'application de la directive précise :

Les machines montées sur des navires telles que grues, plates-formes de forage, excavateurs et engins de dragage flottants ne sont pas exclues du champ d'application de la directive « machines ».

Commentaire

Guide d'application de la directive « machines » 2006/42/CE § 57 Moyens de transport par air, par eau et par réseaux ferroviaires ; p.53 :

En vertu de l'exclusion prévue à l'article 1er, paragraphe 2, point e), cinquième tiret, la directive «machines» ne couvre aucun type d'avion ou de moyen de transport par eau. Les bateaux couverts par la directive 94/25/CE relative aux bateaux de plaisance, modifiée par la directive 2003/44/CE, sont exclus du champ d'application de la directive «machines». Cette dernière ne s'applique dès lors pas aux moteurs de propulsion in-bord ou mixtes qui sont considérés comme faisant partie du bateau.

La directive «Machines» s'applique par contre aux moteurs hors-bord, à l'exception des exigences spécifiquement reprises dans la directive relative aux bateaux de plaisance qui concernent le manuel du propriétaire, les caractéristiques des manœuvres du bateau, le démarrage des moteurs hors-bord et les émissions gazeuses et sonores.

Les machines montées sur des navires telles que grues, plates-formes de forage, excavateurs et engins de dragage flottants ne sont pas exclues du champ d'application de la directive « machines ».

PP.5&6 (copie du texte en version française) :

f. les bateaux pour la navigation maritime et les unités mobiles off-shore ainsi que les machines installées à bord de ces bateaux et/ou unités ;

Le guide d'application de la directive précise :

les bateaux pour la navigation maritime et les unités mobiles off-shore telles que les unités mobiles de forage au large et les machines installées sur ceux-ci sont exclus du champ d'application de la directive « machines » par l'article 1^{er}, paragraphe 2, point f), étant donné qu'ils sont couverts par les conventions de l'Organisation maritime internationale.

Les machines destinées à être installées sur des plates-formes off-shore fixes telles que des plates-formes de production de pétrole ainsi que les machines pouvant être utilisées à la fois sur des unités off-shore fixes et mobiles sont également couvertes par la directive «machines».

Commentaire

Guide d'application de la directive « machines » 2006/42/CE § 58 Bateaux pour la navigation maritime et unités mobiles off-shore, y compris les machines installées à bord de ces bateaux et/ou unités ; p.54 :

Les bateaux pour la navigation maritime et les unités mobiles off-shore telles que les unités mobiles de forage au large et les machines installées sur ceux-ci sont exclus du champ d'application de la directive «machines» par l'article 1er, paragraphe 2, point f), étant donné qu'ils sont couverts par les conventions de l'Organisation maritime internationale.

Certains équipements concernés par cette exclusion peuvent également être couverts par la directive 96/98/CE relative aux équipements marins, modifiée par la directive 2002/75/CE.

Une unité mobile off-shore est une unité située au large qui n'est pas destinée à rester sur le champ de pétrole en permanence ou pendant une période prolongée, mais qui est conçue pour être déplacée d'un endroit vers un autre, qu'elle soit équipée ou non d'un moyen de propulsion ou de jambes descendant jusqu'au fond de la mer.

En revanche, les unités flottantes conçues pour la production telles que les unités flottantes de production, de stockage et de déchargement, généralement conçues sur le même principe que les tankers, les plates-formes de production flottantes, conçues sur le même principe que les plates-formes semi-submersibles ainsi que les machines installées sur ces unités ne sont pas exclues du champ d'application de la directive «machines».

Les machines destinées à être installées sur des plates-formes off-shore fixes telles que des plates-formes de production de pétrole ainsi que les machines pouvant être utilisées à la fois sur des unités off-shore fixes et mobiles sont également couvertes par la directive «machines».

=> D'où proviennent les deux exclusions prévues par la directive « machines » et qui touchent l'ensemble du secteur maritime dont la pêche ? Au moins deux pistes d'explication sont données par le guide d'application de la directive :

- l'existence de conventions de l'OMI qui couvrirait les navires et les machines installées à leur bord. Quelles sont les exigences de l'OMI en matière de sécurité des machines ? Dans quelles conventions (par ex. SOLAS) en existe-t-il ?
- la directive MED (Marine Equipment Directive) 96/98/CE du 20/12/1996, dont la dernière modification date de la directive (UE) 2015-559 du 09/04/2015, et qui couvrirait certains équipements de travail.

Le groupe de travail espagnol remarque que la rédaction de la précédente directive « machines » 98/37/CE était globalement la même, mais que son guide d'application comportait des différences significatives.

P.7 (version anglaise) :

Seagoing vessels and mobile offshore units together with equipment on board them are excluded since they are covered by the IMO Conventions. However, fixed offshore platforms and their equipment are covered by the directive, as are vessels which are not considered to be seagoing, i.e. those of less than 500 tonnes, those not designed to put out at sea and those intended for inland navigation on rivers, canals, lakes...

The boat as a mean of transport, including its propulsion system, is not covered by the directive, but the machinery used on board (cranes, capstan, etc.) is.

Commentaire

Guide d'application de la directive « machines » 98/37/CE § 95 p.29 :

« e) les navires de mer et les unités mobiles off-shore sont exclus ainsi que les équipements qui y sont installés car couverts par les conventions IMO. Par contre les plates-formes off-shore fixes et leurs équipements sont couverts par la directive ainsi que les navires qui ne sont pas considérés comme étant « de mer », (c'est-à-dire ceux de moins de 500 tonnes, ceux qui ne sont pas conçus pour aller en haute mer et ceux destinés à la navigation intérieure sur les fleuves, canaux, lacs, etc.). Le bateau en tant que moyen de transport, y compris son système de propulsion, n'est pas couvert. En revanche, les machines mises en service à bord (grues, cabestan,...) sont couvertes par la directive ».

=> Au terme de sa réflexion, le groupe de travail espagnol débouche sur la conclusion que la directive 2006/42/CE ne paraît pas applicable au secteur des pêches maritimes. Dès lors il pose une question complémentaire intéressante.

P.8 (traduction de l'espagnol) :

« Si, comme il le semble, les machines installées à bord des navires de pêche sont exclues du champ d'application de la directive « machines », alors quelles normes de commercialisation s'appliquent à ces machines ? »

Pour instruire cette question, ils rendent visite à des fabricants de machines (machine manufacturers) et des chantiers navals (shipyards).

Quelques éléments de réponse donnés par ces interlocuteurs (traduction de l'espagnol) :

- fabricant n°1 ; machines de pont : tenu de porter le marquage CE dans le domaine des navires offshore, jamais à la pêche. Situation qui serait la même dans tous les pays

d'Europe. À la demande de l'armateur, certaines machines peuvent être agréées par une société de classification, en particulier dans le domaine offshore,

- fabricant n°2 ; machines de pont pour les palangriers et les senneurs : a déjà fait un dossier pour une machine électrique au cas où... mais n'appose pas le marquage CE si on ne lui demande pas de le faire,
- fabricant n°3 ; grues forestières et marines : pour la conception de ses grues marines et pour les calculs de structure, s'appuie sur la norme allemande DIN 15018.

Classe ses grues en fonction de leur utilisation et de l'état de la mer (chargement navire-navire, chargement navire-sol, etc.).

Certifie ses grues selon la directive « machines » ; concernant les dispositifs de sécurité qui doivent être incorporés, utilise la norme des grues pour les camions ; concernant les calculs de structure, la norme des grues marines. Si le client le demande, certifie ses grues en fonction de l'état de la mer ; sinon la grue standard est prévue pour une mer calme, à l'intérieur de la rivière ou du port.

Ne monte pas les grues. Donne les instructions au chantier qui est également responsable de l'embase car elle fait partie de la structure du navire.

Ces grues marines peuvent être utilisées pour le levage de personnes. C'est permis par la norme avec un niveau d'exigence inférieur aux normes des grues terrestres.

À propos de la formation du grutier, indique qu'il n'y a rien de réglementé à l'heure actuelle. Forme à la demande du client. Précise qu'il serait intéressant d'imposer un permis de grutier tenant compte de la capacité de levage de la grue.

Commentaire

DIN 15018-1 ; 11/1984 ; annulée le 01/09/2012

DIN 15018-2 ; 11/1984 ; annulée le 01/09/2012

*DIN 15018-3 ; 11/1984 ; toujours en vigueur : appareils de levage – Principes pour les charpentes en acier – Calculs des grues mobiles <=> **texte qui permettrait l'élévation de personnes avec la grue ???***

Concernant la formation des grutiers, problématique identique en France. Aspect qui n'est pas en relation directe avec la directive « machines », mais qui illustre bien la question de l'applicabilité au secteur maritime de certaines obligations en matière de santé et de sécurité au travail. Des exigences qui ne sont pas toujours convergentes entre des textes généraux d'un côté (code du travail / code des transports) et des textes spécifiques au maritime de l'autre (par ex. réglementation concernant la sécurité des navires) <=> quelle ascendance des uns sur les autres ? Des interprétations juridiques variables à ce sujet.

- fabricant n°4 ; machines de traitement des captures : société qui se consacre à la conception et la fabrication de machines pour le traitement du poisson, à bord des navires de pêche comme dans les usines terrestres. Conçoit des prototypes et développe des machines selon les besoins du client. Certifie, conformément aux exigences de la directive, les machines qui vont à terre ou sur les bateaux. Dans le processus de conception, en l'absence de normes spécifiques à ce type de machines, applique des normes harmonisées de type général et s'appuie sur des machines comparables. Essaie d'introduire des améliorations de sécurité dans la conception de leurs machines ; par exemple, utilisation du 24 V pour les machines électriques,
- chantier naval (construction de « grandes » unités) : la plupart des bateaux de pêche sont classés et font des épreuves de charge de leurs équipements. Concernant les machines de pont, il ne prend pas en compte le point de vue du travail / de la main-d'œuvre lors de la construction et n'exige aucune certification de ces machines avant de les installer.

Dans le processus de conception et de construction d'un bateau, il a une liste de choses qui doivent être certifiées par une société de classification ; les machines n'en font pas partie.

Commentaire

A priori, situation analogue à celle de la France (cf. chapitre V. Sociétés de classification p.33).

I.1.3. Interprétation française

Jusqu'à récemment, l'interprétation française la plus répandue était la même qu'en Espagne : la directive « machines » 2006/42/CE ne s'applique pas aux machines installées à bord des navires – dont les navires de pêche – compte tenu des exclusions qu'elle prévoit.

Cette situation a connu un changement assez radical, avec la parution le 04/01/2018 de la toute dernière version de la division 222 de la réglementation concernant la sécurité des navires : « conception et exploitation des navires de charge de jauge brute inférieure à 500 ».

En effet, à l'article 7.3.2.3 Machines (p.199), ce texte dispose que :

« Les machines sont soumises aux obligations de conception et de construction, pour la mise sur le marché des « machines » conformément aux dispositions de l'article 5.6.3 de la présente division ».

L'article 5.6.3.1 Machines (p.156) prévoit :

« Conformément à l'article 7.3.2 de la présente division, une « machine » ne peut être mise en service que si son emploi répond à l'usage pour lequel elle a été déclarée conforme. Ceci ne préjuge néanmoins pas l'établissement de conditions d'utilisation particulières, pour autant que la machine ne soit pas, de ce fait, modifiée d'une façon non prévue.

En application du décret n°2008-1156 du 7 novembre 2008 relatif aux équipements de travail et aux équipements de protection individuelle [transcription de la directive 2006/42/CE en droit français], les machines sont soumises aux obligations de conception et de construction, pour la mise sur le marché des « machines ».

Pour qu'il ne soit pas fait application des dispositions du décret n°2008-1156 susvisé, l'exploitant :

- 1) justifie en quoi les machines concernées sont spécifiques et nécessitent en conséquence de faire appel à d'autres standards ;
- 2) étaye sa demande par une analyse des risques démontrant un niveau de sécurité équivalent :

L'exploitant évalue les risques pour la machine et, à cet effet, il détermine quelles sont les exigences essentielles de santé et de sécurité qui s'appliquent à la machine et pour lesquelles il doit prendre des mesures.

Toute modification faite sur une machine en service doit prendre en compte les règles dont dispose le guide technique du 18 novembre 2014 relatif aux opérations de modification des machines en service ».

=> Cette évolution de la réglementation française concernant la sécurité des navires induit deux questions. A-t-elle été déterminée par un changement d'interprétation quant à l'applicabilité aux navires de la directive « machines » ? Si oui, a-t-elle vocation à être progressivement étendue à d'autres catégories de navires ?

=> Questions qui ont été posées par l'IMP, d'un côté à la Direction Générale du Travail (DGT) et, de l'autre à la Direction des Affaires Maritimes – sous-direction de la Sécurité Maritime (DAM/SM). Dossier qui est toujours en cours d'instruction à la DGT. Par contre, une réponse de la Direction des Affaires Maritimes dont on retiendra trois points :

- le décret n°2008-1156 en vigueur exclut du marquage CE les machines installées sur les navires, conformément à ce qui est inscrit dans la directive « machines » 2006/42/CE dont il est la transposition,
- la dernière rédaction de la division 222 n'impose pas des machines conformes à la directive « machines », mais renvoie aux principes énumérés dans cette directive, à savoir atteindre des exigences essentielles de protection de la santé et de la sécurité des travailleurs. Ce n'est pas la même chose que d'imposer la stricte application de ladite directive, c'est-à-dire le marquage CE de toutes les machines installées à bord d'un navire,
- les remontées des autorités et agents de terrain montrent que le principe d'exclusion des navires du champ de la directive « machines » pose des problèmes d'approbation des équipements et, par conséquent, de définition des responsabilités associées à leur mise à disposition des travailleurs. De ce fait, une réflexion est en cours au sein des services de la DAM afin de déterminer les évolutions possibles, notamment du champ d'application du décret n°2008-1156.

I.2. Directive 89/655/CEE modifiée

Directive concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation par les travailleurs au travail d'équipements de travail.

Directive dite « utilisation », à destination des employeurs et dont on retiendra trois des principales obligations :

1. Les machines mises en service ou utilisées dans les lieux de travail sont équipées, installées, utilisées, réglées et maintenues de manière à préserver la santé et la sécurité des travailleurs, y compris en cas de modification de ces machines.
2. Il est interdit de mettre en service ou d'utiliser des machines qui ne répondent pas aux règles techniques définies par la réglementation, que ce soit pour les machines neuves ou les machines d'occasion.

Commentaire

Les règles techniques visées par cette obligation sont celles applicables aux machines neuves depuis la directive « machines » 89/392/CEE, entrée en vigueur le 31/12/1992.

Pour être sûrs qu'ils respectent cette obligation, certains employeurs font procéder à une vérification de l'état de conformité de leurs machines neuves. Cette « contre-visite » est effectuée par un organisme accrédité. Si ses résultats ne sont pas bons, ils peuvent permettre d'exercer un recours auprès du constructeur et, le cas échéant, d'aller jusqu'à l'annulation de la vente dans un délai d'une année à compter de la date de livraison.

3. Les machines doivent être maintenues en état de conformité avec les règles techniques de conception et de construction applicables lors de leur mise en service.

Directive qui prévoit aussi deux cas particuliers :

- les machines mises en services avant le 31/12/1992,
- les machines neuves auxquelles aucune autre directive communautaire n'est applicable, ou ne l'est que partiellement ; par ex. : des machines neuves qui n'entrent pas dans le champ d'application de la directive « machines ».

Dans ces cas, les machines doivent respecter des prescriptions minimales énumérées en annexe. Ces dernières sont très générales, mais néanmoins opérantes. On cite par exemple :

2.8. Lorsque les éléments mobiles d'un équipement de travail présentent des risques de contact mécanique pouvant entraîner des accidents, ils doivent être équipés de protecteurs ou de dispositifs empêchant l'accès aux zones dangereuses ou arrêtant les mouvements d'éléments dangereux avant l'accès aux zones dangereuses.

2.9. Les zones et points de travail ou de maintenance d'un équipement de travail doivent être convenablement éclairés en fonction des travaux à effectuer.

I.2.1. Situation espagnole

Présentation intitulée (traduction de l'espagnol) : « Sécurité des machines et des équipements de travail à la pêche » ; datée du 10/10/2015 ; préparée par le groupe de travail du secteur des pêches maritimes de la commission nationale de sécurité et de santé au travail.

P.15 ; 2^e § (traduction de l'espagnol) :

« D'une manière générale, sur tous les navires, l'utilisation des équipements de travail à bord doit être conforme aux dispositions du RD 1215/1997 (18/07/1997), qui fixe les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation par les travailleurs des équipements de travail ».

RD 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. BOE nº188 07/08/1997.

Concretamente, la Directiva 89/655/CEE, de 30 de noviembre, modificada por la Directiva 95/63/CE, de 5 de diciembre, establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de los equipos de trabajo. Mediante el presente Real Decreto [1215/1997] se procede a la transposición al derecho español de las Directivas antes mencionadas.

=> Transposition de la directive 89/655/CEE modifiée concernant l'utilisation des équipements de travail. L'applicabilité au secteur maritime des obligations de cette directive suscite trois interrogations :

- comment imposer aux armateurs des machines marquées CE à bord de leurs navires, si, parallèlement, la directive « machines » n'est pas applicable à ces mêmes machines ?
- ne doit-on pas simplement considérer que les machines installées à bord des navires sont exclues du champ d'application de la directive « machines » et, par conséquent, constituent un des cas particuliers prévus par la directive 89/655/CE et soumis aux prescriptions minimales de sécurité et de santé ?
- dans ce cas, faut-il considérer que la responsabilité en matière de sécurité des navires repose uniquement sur l'armateur ?

Commentaire

La situation étant équivalente en France, ces questions ont aussi été posées à la Direction Générale du Travail (DGT). Pour le moment, elles n'ont pas reçu de réponse écrite. Cependant, des discussions, se dégagent la position suivante : les machines installées à bord des navires de pêche pourraient entrer dans le champ des « machines neuves auxquelles aucune autre directive communautaire n'est applicable, ou ne l'est que partiellement ». Dans ce cas, elles seraient soumises aux prescriptions minimales de sécurité et de santé.

Pour confirmer cette position, des vérifications doivent préalablement être opérées, notamment sur les interactions avec les directives 93/103/CE et 97/70/CE qui s'adresse directement aux navires de pêche.

Position qui ouvrirait la porte à un processus de « mise en conformité », comparable à celui qui, en France, a été mis en place au milieu des années 90 pour les machines terrestres mises en service avant le 31/12/1992.

P.15 ; 1^{er} § (traduction de l'espagnol) :

« [...] Les nouveaux navires de pêche (à partir du 23/11/1995) d'une longueur égale ou supérieure à 15 m et les navires de pêche existants d'une longueur égale ou supérieure à 18 m doivent satisfaire aux dispositions de sécurité et de santé du RD 1216/1997 (18/07/1997) fixant les dispositions minimales de sécurité et de santé au travail à bord des navires de pêche ».

RD 1216/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca. BOE nº188 07/08/1997.

Concretamente, la Directiva 93/103/CE, de 23 de noviembre, establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca. Mediante el presente Real Decreto [1216/1997] se procede a la transposición al derecho español del contenido de la Directiva mencionada.

=> Transposition de la directive « pêche » 93/103/CE du 23/11/1993 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé au travail à bord des navires de pêche (treizième directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE). Directive détaillée au [chapitre III.3. p.23](#).

À propos de l'impact de ces réglementations sur la sécurité des machines, la conclusion du groupe de travail espagnol est négative.

P.16 (traduction de l'espagnol) :

« Dans le cas des machines installées à bord et utilisées pour les opérations de pêche, nous constatons souvent qu'elles sont fabriquées conformément à des prescriptions très générales (ou inexistantes) et qu'elles présentent donc un niveau de sécurité inférieur à celui des machines installées à terre [...].

L'absence de prescriptions détaillées relatives aux équipements (machines) de travail sur le pont dans la réglementation traitant de la sécurité maritime et l'absence de certitude quant à l'applicabilité de la directive « machines » est un problème qui a été signalé par la Commission permanente des accidents et incidents maritimes (CIAIM), l'INSHT et l'Inspection du travail et de la sécurité sociale (ITSS) du Ministère de l'emploi et de la sécurité sociale (MEYSS), ainsi que par les agences du Ministère du travail et de la sécurité sociale (MEYY), [...] ».

P.17 (traduction de l'espagnol) :

La réglementation espagnole applicable aux activités de pêche comporte deux autres textes :

- RD 543/2007 du 27/04/2007 établissant des règles de sécurité et de prévention de la pollution pour les navires de pêche de moins de 24 m de longueur,
- RD 1032/1999 du 18/06/1999 fixant les normes de sécurité applicables aux navires de pêche d'une longueur égale ou supérieure à 24 m, qui vise avant tout à rendre obligatoires dans l'espace européen les exigences du protocole de Torremolinos, à étendre son champ d'application aux navires d'une longueur (L) supérieure à 24 m et à augmenter, à certains égards, leurs exigences ; modifié par le RD 1422/2002 du 27/12/2002 portant transposition de la directive 2002/35/CE, qui remplace l'annexe 1.

P.18 (traduction de l'espagnol) :

Ces deux textes traitent principalement des aspects liés à la sécurité du bateau et ne fixent que des exigences très générales pour les machines ; aucune exigence spécifique à destination des fabricants, notamment d'équipements de pont.

Commentaire

Les directives 97/70/CE du 11/12/1997 et 2002/35/CE du 25/04/2002, dont les RD 1032/1999 et 1422/2002 sont les transpositions en Espagne, sont détaillées au [chapitre III.4. p.25](#).

I.2.2. Situation irlandaise

Sur les conseils du Bord Iascaigh Mhara, l'agence irlandaise pour le développement des produits de la mer, consultation de la réglementation concernant la sécurité des machines sur le site internet de la Health and Safety Authority.

Fishing ; Legislation and Enforcement (copie site internet) :

« The Irish Maritime Administration (IMA) and the Health and Safety Authority enforce the Irish legislation with regard to safety and health on board fishing vessels. In general the HSA enforce occupational health and safety legislation whilst the IMA enforce maritime safety legislation.

[...]

The specific occupational health and safety legislation enforced by the HSA and applicable to the fishing sector includes :

- The Safety, Health and Welfare at Work Act 2005
- The Safety, Health and Welfare at Work (General Applications) Regulations 2007
- The Safety, Health and Welfare at Work (Fishing Vessels) Regulations 1999 »

The Safety, Health and Welfare at Work (Fishing Vessels) Regulations 1999

Réglementation adoptée « for the purpose of giving effect to Council Directive 93/103/EC of 23 November 1993 ».

=> Transposition de la directive « pêche » 93/103/CE du 23/11/1993 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé au travail à bord des navires de pêche (treizième directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE). Directive détaillée au [chapitre III.3. p.23](#).

The Safety, Health and Welfare at Work Act 2005

Réglementation fondamentale (« the primary national legislation ») en matière de sécurité, santé et bien-être au travail. S'applique à tous les lieux de travail, y compris les bateaux de pêche. Établit les droits / devoirs des employeurs / employés et fixe des obligations essentielles telles que la rédaction d'un safety statement, basé sur l'évaluation des risques professionnels.

Part 2 – General Duties ; chapter 1 – General Duties of Employer ; section 8. Une exigence qui se rapporte à la sécurité des machines :

« (1) Every employer shall ensure, so far as is reasonably practicable, the safety, health and welfare at work of his or her employees.

(2) Without prejudice to the generality of subsection (1), the employer's duty extends, in particular, to the following :

(c) as regards the place of work concerned, ensuring, so far as is reasonably practicable—

(iii) the design, provision and maintenance of plant and machinery or any other articles that are safe and without risk to health ; [...] ».

=> Obligation qui reste très générale. Pas de lien identifiée avec les directives européennes concernant la sécurité des machines.

The Safety, Health and Welfare at Work (General Applications) Regulations 2007

Réglementation qui couvre de nombreuses problématiques de santé et de sécurité identifiées dans les lieux de travail, dont l'utilisation des équipements de travail. À ce titre, constitue la transposition en droit national de la directive « utilisation des équipements de travail ».

Part 2 – Workplace and work equipment ; chapter 2 – Use of work equipment ; section 28 – Duties of employer, use of work equipment :

« An employer shall ensure that—

(a) any work equipment provided for use by employees at a place of work complies, as appropriate, with the provisions of any relevant enactment implementing any relevant Directive of the European Communities relating to work equipment with respect to safety and health, [...] ».

=> Obligation qui fait un lien avec la réglementation européenne : les équipements de travail mis à la disposition des employés doivent être conformes aux exigences des directives européennes pertinentes. Mais qui n'arbitre pas la « pertinence » de la directive 2006/42/CE vis-à-vis des machines installées à bord des navires de pêche. Au total, cet aspect reste flou, comme en Espagne et en France.

I.2.3. Situation danoise

Au Danemark, la question de la sécurité des machines installées à bord des navires de pêche est tranchée dans sa Technical regulation on occupational health in ships ; chapter VI – technical aids (machines, scaffolding, etc.) ; part A – use of work equipment on board ships ; daté du 01/07/2004.

Partie de la réglementation danoise clairement basée sur la directive 89/655/CEE modifiée :

« The provisions have been drafted on the basis of Council Directive 89/655/EEC, as amended by Directive 95/63/EC and Directive 2001/45/EC ».

Elle prévoit à l'article 5 :

« Machines and safety components that are taken into use from 01/01/2003 shall comply with the health and safety requirements that apply to CE-marked machines and safety components. They shall be designed and arranged so that they are in accordance with the provision in force on machines procured within the European Union.

Machines and safety components taken into use after 01/01/2003 by ships outside the European Union shall be of a similar nature.

Machines and safety components that have been taken into use before 01/01/2003 shall comply with the requirement of annex 1 on the design, manufacture, equipment and user instruction of machines and other technical aids.

Other technical aids shall also comply with the requirement on annex 1 ».

=> Au Danemark, depuis le 01/01/2003, toutes les machines mises en service à bord des navires – y compris de pêche – doivent satisfaire aux exigences de conception de la directive « machines » [98/37/CE à l'époque ; 2006/42/CE aujourd'hui]. *A priori*, cela ne signifie pas qu'elles doivent être marquées CE ; mais qu'elles doivent être conçues et construites conformément aux règles en vigueur pour les machines mises sur le marché dans l'UE.

=> Les machines mises en service avant le 01/01/2003 sont soumises à des obligations détaillées dans une annexe ; obligations également applicables aux « aides techniques » autres que les machines.

II. DIRECTIVES EUROPÉENNES « ÉQUIPEMENTS MARINS »

II.1. Directive 2014/90/UE

Directive 2014/90/UE du 23 juillet 2014 relative aux équipements marins et abrogeant la directive 96/98/CE. Directive dite « MED » pour « maritime equipment directive ».

Directive dont l'objectif est clairement défini dans son article 1^{er} :

« La présente directive a pour objectif de renforcer la sécurité maritime et de prévenir la pollution des milieux marins par l'application uniforme des instruments internationaux applicables, pour ce qui est des équipements destinés à être mis à bord des navires de l'Union, et d'assurer la libre circulation de ces équipements à l'intérieur de l'Union ».

Commentaire

L'objectif de la MED est d'harmoniser les règles applicables aux équipements dits « marins ». Il part du constat :

- *qu'il existe des conventions internationales qui exigent de l'État du pavillon des contrôles de la conformité des équipements installés à bord des navires avec certaines prescriptions,*
- *que ces prescriptions découlent de normes de performance et d'essai mises au point par l'OMI et des organismes internationaux / européens de normalisation,*
- *mais que ces instruments internationaux laissent trop de marges d'appréciation aux administrations du pavillon,*
- *et que ces marges sont susceptibles d'être à l'origine d'une différence dans le niveau de sécurité des produits, ce qui peut porter atteinte au bon fonctionnement du marché intérieur.*

=> Bien que basée sur une préoccupation de sécurité maritime, la MED est d'abord une directive « économique », c'est-à-dire une directive visant à éviter une situation capable d'entraîner des distorsions de concurrence ; capable de remettre en cause les conditions d'une concurrence loyale. En ce sens, sa justification – comme son mode de fonctionnement d'ailleurs – est très proche des directives relatives à d'autres équipements de travail (machines, EPI).

Nécessité d'une règle européenne commune qui :

- *impose à bord des navires battant un pavillon de l'UE des équipements de sécurité conformes à ses exigences ; d'autant plus nécessaire que la surveillance du marché est difficile compte tenu du caractère planétaire de la réparation et de la construction navale,*
- *impose à ces équipements des normes de performance et d'essai, ainsi qu'une procédure de vérification de la conformité à ces normes,*
- *définit un marquage spécifique attestant de cette conformité : le marquage « barre à roue » ; simplement un marquage « CE » spécifique aux équipements marins.*

Première MED est la directive 96/98/CE. Du fait de la nécessité d'y apporter des modifications importantes, remplacée par la 2014/90/UE.

Les « équipements marins » sont les équipements qui entrent dans le champ d'application de la directive 2014/90/UE, conformément à son article 3 :

« La présente directive s'applique aux équipements mis ou destinés à être mis à bord d'un navire de l'Union et dont les instruments internationaux requièrent l'approbation par l'administration de l'État du pavillon, indépendamment du fait que le navire se trouve ou non sur le territoire de l'Union au moment où les équipements sont installés à son bord ».

À la marge près, les instruments internationaux mentionnés correspondent aux versions actualisées de trois grandes conventions internationales de l'OMI :

- la convention de 1972 sur le règlement international pour prévenir les abordages en mer (Colreg),
- la convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires (Marpol),
- la convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS).

Commentaire

Les équipements marins sont donc tous les équipements dont les conventions Colreg, Marpol et SOLAS imposent la présence à bord des navires et le contrôle par l'administration de l'État du pavillon. Ils sont énumérés et regroupés dans la directive (UE) 2015/559 décrite au [chapitre II.2.](#) à suivre.

Attention, la MED s'applique aux « navires de l'Union » définis comme étant les navires battant pavillon d'un État membre et relevant du champ d'application des conventions internationales Colreg, Marpol et SOLAS.

Les principales exigences applicables aux équipements marins sont détaillées à l'article 4 :

- « 1. Les équipements marins mis à bord d'un navire de l'Union [...] satisfont aux exigences de conception, de construction et de performance des instruments internationaux applicables à la date à laquelle lesdits équipements sont mis à bord.
2. La conformité des équipements marins aux exigences visées au paragraphe 1 est exclusivement prouvée conformément aux normes d'essai et au moyen des procédures d'évaluation de la conformité visées à l'article 15 ».

Exigences applicables à partir du 18/09/2016.

Commentaire

Les « exigences de conception, de construction et de performance des instruments internationaux » correspondent aux normes de fabrication et d'essai qui sont elles aussi répertoriées dans la directive (UE) 2015/559 décrite au [chapitre II.2.](#) à suivre.

Les procédures d'évaluation de la conformité énoncées à l'article 15 sont détaillées dans une annexe. Il en existe cinq :

1. module B : examen CE de type,
2. module D : conformité au type sur la base de l'assurance de la qualité du procédé de fabrication,
3. module E : conformité au type sur la base de l'assurance de la qualité du produit,
4. module F : conformité au type sur la base de la vérification du produit,
5. module G : conformité sur la base de la vérification à l'unité.

Deux cas sont prévus :

« a) lorsque l'examen CE de type (module B) est prévu, préalablement à la mise sur le marché, tous les équipements marins sont soumis :

- à l'assurance de la qualité de la production (module D) ; ou
- à l'assurance de la qualité du produit (module E) ; ou
- à la vérification du produit (module F) ;

b) au cas où des équipements marins sont produits à la pièce ou en petites quantités et non en série ou en masse, la procédure d'évaluation de la conformité peut consister en une vérification CE à l'unité (module G) ».

II.2. Directive (UE) 2015/559

Directive (UE) 2015/559 de 9 avril 2015 modifiant la directive 96/98/CE du Conseil relative aux équipements marins.

Directive qui complète la MED 2014/90/UE. Principalement composée des annexes A.1 et A.2, respectivement intitulées :

- A.1 – Équipements pour lesquels il existe déjà des normes d'essai détaillées dans les instruments internationaux,
- A.2 – Équipements pour lesquels il n'existe pas de normes d'essai détaillées dans les instruments internationaux,

Deux annexes qui contiennent des tableaux relatifs à des catégories d'équipements. Tableaux à 6 colonnes dont les intitulées peuvent changer en fonction de la convention internationale de référence :

1. n°,
2. nom de l'article,
3. règle SOLAS 74 modifiée, qui requiert une « approbation de type », ou règle Marpol 73/78 modifiée, qui requiert une « approbation de type », ou règle COLREG 72, qui requiert une « approbation de type »,
4. règles SOLAS 74 telles que modifiées, applicables et résolutions et circulaires applicables de l'OMI, ou règles SOLAS 74 telles que modifiées, applicables et résolutions et circulaires applicables de l'OMI et recommandations de l'UIT le cas échéant, ou règles Marpol 73/78 telles que modifiées, applicables et résolutions et circulaires applicables de l'OMI, ou règles COLREG 72 applicables et résolutions et circulaires applicables de l'OMI,
5. norme d'essai. Le plus souvent des normes provenant de résolution ou de circulaires de l'OMI, mais aussi beaucoup de normes EN, ISO, CEI (Commission Électrotechnique Internationale ; Genève) ou ETSI (European Telecommunications Standards Institute ; Sophia Antipolis),
6. modules d'évaluation de la conformité. En référence à la MED 2014/90/UE, définition des procédures de contrôle de la conformité applicables. Par ex. : B+D, B+F, G...

Catégories d'équipements traitées à l'annexe A.1 :

1. engins de sauvetage ; par ex. :
 - bouées de sauvetage,
 - brassières de sauvetage,
 - combinaisons d'immersion,

- feux à mains,
 - appareils lance-amarres,
 - radeaux de sauvetage...
2. prévention de la pollution marine ; par ex. :
 - installations de traitement des eaux usées,
 - incinérateurs de bord...
 3. équipement de protection contre les incendies ; par ex. :
 - sous-couches de revêtement de pont,
 - extincteurs portatifs,
 - équipements de pompiers,
 - ARI,
 - portes coupe-feu,
 - tentures, rideaux et autres éléments textiles suspendus,
 - articles de literie,
 - dispositifs automatiques d'extinction par eau diffusée,
 - appareil respiratoire pour l'évacuation d'urgence (EEBD)...
 4. équipements de navigation,
 - compas,
 - gyrocompas,
 - équipement GPS,
 - indicateur d'angle de barre,
 - ECDIS,
 - équipement radar,
 - échelle de pilote...
 5. équipements de radiocommunication,
 6. équipements exigés par la convention COLREG 72,
 7. équipements de sécurité des vraciers,
 8. équipements relevant de la convention SOLAS, chapitre II.1. Construction – Structure, compartimentage et stabilité, machines et installations électriques

Annexe A.2 structurée de la même façon ; comparativement à l'annexe A.1 ne traite qu'un nombre très réduit d'équipements.

=> Lecture attentive des équipements énumérés n'a permis d'identifier qu'un très petit nombre d'articles susceptibles de pouvoir être considérés comme des machines :

- A.1/1.11. Appareils lance-amarres (à vérifier),
- A.1/1.21. Dispositifs de mise à l'eau utilisant des garants (bossoirs)
- A.1/1.23. Dispositifs de mise à l'eau en chute libre pour embarcations de sauvetage,

- A.1/1.24. Dispositifs de mise à l'eau des radeaux de sauvetage (bossoirs),
- A.1/1.25. Dispositifs de mise à l'eau des canots de secours rapides (bossoirs),
- A.1/1.41. Treuils pour engins de sauvetage et canots de secours [...],
- A.1/2.7. Incinérateurs de bord (à vérifier),
- A.2/1.3. Dispositifs de mise à l'eau par dégagement libre pour engin de sauvetage (à vérifier).

=> Les conventions internationales de l'OMI et la MED sont les deux principales raisons invoquées pour expliquer la non-application de la directive « machines » 2006/42/CE aux navires et aux machines installées à leur bord.

=> Concernant la MED, et par conséquent tous les équipements soumis à l'approbation par l'administration de l'État du pavillon en vertu des conventions SOLAS, Colreg et Marpol, cette explication paraît un peu ténue étant donné le tout petit nombre d'équipements qui pourraient effectivement répondre à la définition de machine.

=> Lien d'autant plus mince qu'il n'est même pas certain que les conventions internationales Colreg, Marpol et SOLAS s'appliquent à tous les navires, en particulier de pêche...

III. AUTRES DIRECTIVES EUROPÉENNES

III.1. Directive 89/391/CEE

Directive 89/391/CEE du 12/06/1989 concernant la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail.

Une directive majeure en matière de prévention des risques professionnels. Entrée en vigueur dans les États membres au plus tard le 31/12/1992.

Champ d'application très vaste défini à l'article 2 :

« 1. La présente directive s'applique à tous les secteurs d'activités, privés ou publics (activités industrielles, agricoles, commerciales, administratives, de service , éducatives, culturelles , de loisirs, etc.) ».

Plusieurs obligations essentielles des employeurs :

Article 5

Disposition générale

« 1. L'employeur est obligé d'assurer la sécurité et la santé des travailleurs dans tous les aspects liés au travail ».

Article 6

Obligations générales des employeurs

« 1. Dans le cadre de ses responsabilités, l'employeur prend les mesures nécessaires pour la protection de la sécurité et de la santé des travailleurs, y compris les activités de prévention des risques professionnels, d'information et de formation ainsi que la mise en place d'une organisation et de moyens nécessaires [...].

2. L'employeur met en œuvre les mesures prévues au paragraphe 1 premier alinéa sur la base des **principes généraux de prévention** [...].

3. [...] l'employeur doit, compte tenu de la nature des activités de l'entreprise et/ ou de l'établissement :

a) **évaluer les risques pour la sécurité et la santé des travailleurs**, y compris dans le choix des équipements de travail, des substances ou préparations chimiques, et dans l'aménagement des lieux de travail.

À la suite de cette évaluation, et en tant que de besoin, les activités de prévention ainsi que les méthodes de travail et de production mises en œuvre par l'employeur doivent :

- **garantir un meilleur niveau de protection de la sécurité et de la santé de travailleurs**,

- être intégrées dans l'ensemble des activités de l'entreprise et/ou de l'établissement et à tous les niveaux de l'encadrement [...] ».

=> Plusieurs aspects fondamentaux de la prévention des risques professionnels – et donc de la prévention du risque machine – applicables aux navires de pêche en vertu de cette directive.

=> Toutefois, par rapport à ce risque particulier, aspects qui restent trop généraux et, par conséquent, peu opérants.

Dans son article 16, la directive 89/391/CEE prévoit l'adoption de directives particulières, qui permettront de fixer des obligations plus précises vis-à-vis de risques ou d'activités ciblés, énumérés en annexe :

- lieux de travail,
- équipements de travail,
- équipements de protection individuelle,
- travaux avec équipements à écrans de visualisation,
- manutention de charges lourdes comportant des risques lombaires,
- chantiers temporaires et mobiles,
- pêche et agriculture.

L'articulation entre la directive 89/391/CEE et les directives particulières qui en découleront est précisée à l'article 16 :

« 3. Les dispositions de la présente directive s'appliquent pleinement à l'ensemble des domaines couverts par les directives particulières, sans préjudice de dispositions plus contraignantes et/ou spécifiques contenues dans ces directives particulières ».

Vingt directives particulières ont été identifiées et sont énumérées dans la suite. Deux – en caractères gras – ont un lien direct avec l'objet de ce rapport :

1. Directive 89/654/CEE du 30/11/1989 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour les lieux de travail (première directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE)
- 2. Directive 89/655/CEE du 30/11/1989 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation par les travailleurs au travail d'équipements de travail (deuxième directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE) ; remplacée par directive 2009/104/CE du 16/09/09**
3. Directive 89/656/CEE du 30/11/1989 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation par les travailleurs au travail d'équipements de protection individuelle (troisième directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE)
4. Directive 90/269/CEE du 29/05/90 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives à la manutention manuelle de charges comportant des risques, notamment dorso-lombaires, pour les travailleurs (quatrième directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE)
5. Directive 90/270/CEE du 29/05/1990 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives au travail sur des équipements à écran de visualisation (cinquième directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE)
6. Directive 90/394/CEE du 28/06/1990 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérogènes au travail (sixième directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE) ; remplacée par directive 2004/37/CE de 29/04/2004
7. Directive 2000/54/CE du 18/09/2000 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents biologiques au travail (septième directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE)

8. Directive 92/57/CEE du 24/06/1992 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé à mettre en œuvre sur les chantiers temporaires ou mobiles (huitième directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE)
9. Directive 92/58/CEE du 24/06/1992 concernant les prescriptions minimales pour la signalisation de sécurité et/ou de santé au travail (neuvième directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE)
10. Directive 92/85/CEE du 19/10/1992 concernant la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleuses enceintes, accouchées ou allaitantes au travail (dixième directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE)
11. Directive 92/91/CEE du 03/11/1992 concernant les prescriptions minimales visant à améliorer la protection en matière de sécurité et de santé des travailleurs des industries extractives par forage (onzième directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE)
12. Directive 92/104/CEE du 03/12/1992 concernant les prescriptions minimales visant à améliorer la protection en matière de sécurité et de santé des travailleurs des industries extractives à ciel ouvert ou souterraines (douzième directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE)
- 13. Directive 93/103/CE du 23/11/1993 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé au travail à bord des navires de pêche (treizième directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE)**
14. Directive 98/24/CE du 07/04/1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail (quatorzième directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE)
15. Directive 1999/92/CE du 16/12/1999 concernant les prescriptions minimales visant à améliorer la protection en matière de sécurité et de santé des travailleurs susceptibles d'être exposés au risque d'atmosphères explosives (quinzième directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE)
16. Directive 2002/44/CE du 25/06/02 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux agents physiques (vibrations) (seizième directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE)
17. Directive 2003/10/CE du 06/02/03 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux agents physiques (bruit) (dix-septième directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE)
18. Directive 2004/40/CE du 29/04/04 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux agents physiques (champs électromagnétiques) (dix-huitième directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE)
19. Directive 2006/25/CE du 05/04/2006 relative aux prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux agents physiques (rayonnements optiques artificiels) (dix-neuvième directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE)
20. Directive 2013/35/UE du 26/06/2013 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux agents physiques (champs électromagnétiques) (vingtième directive particulière au sens de l'article 16, paragraphe 1, de la directive 89/391/CEE) et abrogeant la directive 2004/40/CE

III.2. Directive 92/29/CEE

Directive 92/29/CEE du 31 mars 1992 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour promouvoir une meilleure assistance médicale à bord des navires.

Directive qui fixe des exigences en matière :

- de dotation médicale, infirmerie ou présence d'un médecin à bord des navires,
- de formation médicale des navigants
- de consultation à distance

Exigences applicables au plus tard le 31/12/2014. Pas d'intérêt vis-à-vis de la problématique sécurité des machines.

III.3. Directive 93/103/CE

Directive 93/103/CE du 23 novembre 1993 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé au travail à bord des navires de pêche (treizième directive particulière au sens de l'article 16 paragraphe 1 de la directive 89/391/CEE).

Directive qui fixe des prescriptions minimales de sécurité et de santé pour les navires de pêche neufs et les navires de pêche existants (deux séries d'exigences distinctes, qui paraissent néanmoins assez équivalentes et qui sont regroupées dans ses annexes I et II).

Pour les navires de pêche neufs – tout navire de pêche dont la longueur entre perpendiculaires est supérieure ou égale à 15 mètres et dont la construction a commencé après le 23/11/1995 – ces prescriptions sont applicables au plus tard à partir du 23/11/1995.

Pour les navires de pêche existants – tout navire de pêche dont la longueur entre perpendiculaires est supérieure ou égale à 18 mètres et qui n'est pas un navire de pêche neuf – ces prescriptions sont applicables au plus tard sept ans après le 23/11/1995 (23/11/2002).

En outre, la directive prévoit des dispositions en matière de formation et d'information des travailleurs.

Les prescriptions minimales de sécurité et de santé détaillées dans les annexes I et II abordent les thèmes suivants :

1. Navigabilité et stabilité
2. Installation mécanique et électrique
 - 2.1. L'installation électrique doit être conçue et réalisée de façon à ne pas constituer un danger et à assurer :
 - une protection de l'équipage et du navire contre les risques électriques, [...].
 - 2.6. Tous les équipements de levage doivent être testés et examinés périodiquement.
 - 2.7. Toutes les pièces des équipements de traction, de levage et autres équipements de ce type doivent être maintenues en bon état de fonctionnement.
 - 2.8. Lorsqu'il y a à bord des installations de réfrigération et des systèmes à air comprimé, ils doivent être bien entretenus et vérifiés périodiquement.

2.9. Les fourneaux et appareils domestiques utilisant des gaz lourds ne doivent être utilisés que dans des locaux bien ventilés et toute accumulation dangereuse de gaz doit être soigneusement évitée.

Les bouteilles métalliques contenant des gaz inflammables et autres gaz dangereux doivent porter une indication précisant clairement leur contenu et être rangées sur des ponts découverts.

Toutes les soupapes, régulateurs de pression et tuyaux partant de ces bouteilles doivent être protégés contre tout dommage.

3. Installation de radiocommunication
4. Voies et issues de secours
5. Détection et lutte contre l'incendie
6. Aération des lieux de travail fermés
7. Température des locaux
8. Éclairage naturel et artificiel des lieux de travail
9. Planchers, cloisons et plafonds
10. Portes
11. Voies de circulation – Zones de danger
12. Aménagement des postes de travail

12.3. Les commandes des équipements de traction doivent être installées dans une zone suffisamment grande pour permettre aux opérateurs de travailler sans gêne.

Les équipements de traction doivent, en outre, être pourvus de dispositifs de sécurité appropriés pour les cas d'urgence, y compris des dispositifs d'arrêt d'urgence.

12.4. L'opérateur aux commandes des équipements de traction doit avoir une vue adéquate de ceux-ci et des hommes au travail.

Lorsque les équipements de traction sont commandés depuis la passerelle, l'opérateur doit également avoir une vue claire des hommes au travail, soit directement, soit par l'intermédiaire de tout moyen approprié.

12.7. Le parcours à nu des filins, des funes et des pièces mobiles des équipements doit être réduit au minimum par la mise en place de dispositifs de protection.

13. Locaux d'habitation
14. Équipements sanitaires
15. Premiers secours
16. Échelles et passerelles d'embarquement
17. Bruit

=> Dans cette directive, des prescriptions en matière de sécurité des machines ; en nombre restreint toutefois. Exigences qui peuvent être orientées :

- conception :
 - point n°2 ; installation électrique,
 - point n°12 ; dispositif d'arrêt d'urgence sur les treuils,

- utilisation :
 - point n°2 ; contrôles et entretien des appareils de traction et engins de levage.

=> MAIS, uniquement applicables à une partie de la flotte de pêche européenne :

- les navires de pêche d'une longueur entre perpendiculaires supérieure ou égale à 15 m, construits après le 23/11/1995,
- les navires de pêche d'une longueur entre perpendiculaires supérieure ou égale à 18 m, construits avant cette date.

III.4. Directive 97/70/CE

Directive 97/70/CE du 11 décembre 1997 instituant un régime harmonisé pour la sécurité des navires de pêche de longueur égale ou supérieure à 24 mètres ; modifiée par directive 2002/35/CE du 25/04/2002.

Directive qui impose les termes du protocole de Torremolinos (1993) à tous les navires communautaires d'une longueur égale ou supérieure à 24 m ; là où de nombreux chapitres du protocole s'appliquent uniquement aux navires d'une longueur égale ou supérieure à 45 m, ce qui crée un écart avec les navires de 24 à 45 m et fausse le jeu de la concurrence.

L'objet de la directive est rappelé dans son article 1^{er} :

« [...] fixer des prescriptions relatives à la sécurité des navires de pêche d'une longueur égale ou supérieure à 24 mètres, neufs ou existants, pour autant, dans le cas des navires existants, qu'ils soient soumis à l'annexe du protocole de Torremolinos, et :

- battant pavillon d'un État membre et enregistrés dans la Communauté, ou
- en exploitation dans des eaux intérieures ou mer territoriale d'un État membre, ou
- débarquant leurs prises dans un port d'un État membre.

[...]

La présente directive s'applique sans préjudice de la directive 89/391/CEE du Conseil, du 12 juin 1989 [...] et de ses directives particulières, et notamment la directive 93/103/CE du Conseil, du 23 novembre 1993, concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé au travail à bord des navires de pêche [...] ».

=> Les navires de pêche neufs sont les navires dont le contrat de construction ou de transformation importante est passé à partir du 01/01/1999.

=> Les dispositions applicables aux navires existants se concentrent sur les chapitres VII à X de l'annexe du protocole.

=> Les directives 89/381/CEE et 93/103/CE prévalent sur la directive 97/70/CE.

Les prescriptions relatives à la sécurité des navires de pêche sont, quant à elles, décrites à l'article 3 :

« Les États membres font en sorte que les dispositions de l'annexe du protocole de Torremolinos soient appliquées aux navires de pêche concernés battant leur pavillon, sauf disposition contraire de l'annexe I de la présente directive.

Les navires de pêche existants doivent se conformer aux exigences pertinentes de l'annexe du protocole de Torremolinos au plus tard le 1^{er} juillet 1999, sauf disposition contraire de la présente directive ».

La directive 2002/35/CE remplace l'annexe I de la directive 97/70/CE par un nouveau texte, qui harmonise l'interprétation de certaines dispositions de l'annexe du protocole de Torremolinos et qui est opposable aux navires de pêche construits à partir du 01/01/2003.

Les exigences minimales de ratification n'ayant jamais été satisfaites, le protocole de Torremolinos a été modifié par l'Accord du Cap de 2012 de façon à faciliter sa ratification. Comme l'indique une décision du Conseil du 17 février 2014 autorisant les États membres à signer ou ratifier l'accord du Cap de 2012 [...] (2014/195/UE), ce changement n'a pas eu de conséquence sur l'application de la directive 97/70/CE et de l'annexe du protocole de Torremolinos au sein de l'Union Européenne.

L'annexe du protocole de Torremolinos comprend dix chapitres :

I. dispositions générales,

II. construction, étanchéité à l'eau et équipement,

Règle 15 – Appareux de mouillage et d'amarrage

« Il doit être prévu des appareils de mouillage conçus de manière à pouvoir être mis en service rapidement et en toute sécurité et qui doivent comprendre du matériel de mouillage, des chaînes d'ancres ou câbles métalliques, des bosses et un guindeau ou autres dispositifs permettant de jeter et de lever l'ancre et de tenir le navire au mouillage dans toutes les conditions de service prévisibles. Tout navire doit également être muni d'appareux lui permettant de s'amarrer en toute sécurité dans toutes les conditions d'exploitation. Les appareils de mouillage et d'amarrage doivent être jugés satisfaisants par l'Administration. »,

III. stabilité et état correspondant de navigabilité,

IV. machines et installations électriques et locaux de machines sans présence permanente de personnel,

Règle 3 – Dispositions générales

« L'appareil propulsif principal, les dispositifs de commande, les tuyautages de vapeur, les circuits de combustible liquide et d'air comprimé, les circuits électriques et frigorifiques, les machines auxiliaires, les chaudières et autres capacités sous pression, les tuyautages, les installations de pompage, les appareils à gouverner, les engrenages, arbres et accouplements utilisés pour la transmission de la puissance doivent être conçus, construits, essayés, installés et entretenus d'une manière jugée satisfaisante par l'Administration. Ces machines et équipements ainsi que les appareils de levage, les treuils et l'équipement de manutention et de traitement du poisson doivent être protégés de façon à réduire le plus possible tout danger pour les personnes à bord. Une attention toute particulière doit être accordée aux pièces mobiles, aux surfaces chaudes et autres risques. »,

Commentaire

Dans tout le protocole de Torremolinos, l'exigence ci-dessus concernant « ces machines et équipements ainsi que les appareils de levage, les treuils et l'équipement de manutention et de traitement du poisson » paraît être la seule en lien avec les questions de sécurité des machines.

Règle 4 – Machines

« Tous les engrenages, arbres et accouplements utilisés pour la transmission de la puissance aux machines essentielles à la propulsion et à la sécurité du navire ou à la sécurité des personnes à bord doivent être conçus et construits de manière à résister aux tensions maximales de service auxquelles ils peuvent être soumis dans toutes les conditions d'exploitation. On doit tenir dûment compte du type des moteurs qui les entraînent ou dont ils font partie. »,

V. prévention, détection et extinction de l'incendie et lutte contre l'incendie,

Règle 35 – Pompes d'incendie

Commentaire

Équipements qui ne semblent pas être couverts par la MED. Uniquement des exigences de nombre et de capacité à éteindre un incendie. Rien qui soit en lien avec la conception ou l'utilisation d'un dispositif considéré comme une machine,

VI. Protection de l'équipage

Commentaire

Des mesures générales de protection et des règles concernant les ouvertures de pont ; les pavois, mains courantes et garde-corps ; les escaliers et échelles... mais rien à propos des machines installées à bord.

VII. Engins et dispositifs de sauvetage,

Règle 32 – Dispositifs de mise à l'eau et d'embarquement

Commentaire

Équipements couverts par la MED.

VIII. Consignes en cas d'urgence, rôle d'appel et exercices,

IX. radiocommunications

X. équipements et dispositions requis à bord pour la navigation

=> Globalement, cette réglementation concerne plutôt la sécurité des navires. Contient des exigences relatives à certaines machines, mais principalement axées sur leur fiabilité : des appareils permettant de s'amarrer en toute sécurité, des pompes à incendie capables de débiter une quantité d'eau minimum...

=> Quasiment aucune exigence en matière de sécurité des machines, si ce n'est une obligation très générale et peu opérante au chapitre IV – règle 3.

=> Au final, en matière de sécurité des machines, la directive 97/70/CE (orientée navires) se révèle moins intéressante que la directive 93/103/CE (orientée travail). En effet, cette dernière couvre une gamme de navires de pêche plus large (navires neufs > 15 m construits à partir du 23/11/1995 ou navires existants > 18 m) et fixe des obligations plus précises.

IV. AUTRES TEXTES INTERNATIONAUX

IV.1. MLC 2006

Maritime Labour Convention ; 2006 (OIT / ILO) ; entrée en vigueur le 20/08/2013.

Champ d'application définit à l'article II :

« 4. Sauf disposition contraire expresse, la présente convention s'applique à tous les navires appartenant à des entités publiques ou privées normalement affectés à des activités commerciales, à l'exception des navires affectés à la pêche ou à une activité analogue et des navires de construction traditionnelle tels que les boutres et les jonques [...] ».

=> Convention qui exclut explicitement la pêche de son champ d'application. Prévoit également, dans des conditions restrictives, la possibilité d'exclure les navires d'une jauge brute inférieure à 200 qui n'effectuent pas de voyages internationaux.

Les règles et le code de la convention traitent des thèmes suivants : âge minimum, certificat médical, formation et qualification, recrutement et placement, contrat d'engagement maritime, salaires, durée du travail ou repos, droit à un congé, rapatriement, indemnisation, effectifs, emploi et carrière, logement et alimentation, soins médicaux, protection sociale.

Règle 4.3 – Protection de la santé et de la sécurité et prévention des accidents :

« 3. Tout Membre adopte une législation et d'autres mesures au sujet des questions précisées dans le code, en tenant compte des instruments internationaux applicables, et fixe les normes relatives à la protection de la sécurité et de la santé au travail et à la prévention des accidents à bord des navires battant son pavillon ».

Norme A4.3 – Protection de la santé et de la sécurité et prévention des accidents :

« 1. La législation et les autres mesures à adopter conformément au paragraphe 3 de la règle 4.3 couvrent les sujets suivants :

a) l'adoption et l'application effective ainsi que la promotion de politiques et programmes de sécurité et de santé au travail à bord des navires qui battent le pavillon du Membre, y compris l'évaluation des risques et la formation et l'instruction des gens de mer ;

b) les précautions raisonnables afin de prévenir les accidents du travail et les lésions et maladies professionnelles à bord des navires, y compris les mesures visant à réduire et à prévenir les risques d'exposition à des niveaux nocifs de facteurs ambiants et de produits chimiques, ainsi que les risques de lésion ou de maladie pouvant résulter de l'utilisation de l'équipement et des machines à bord des navires [...] ».

=> Convention qui prévoit l'obligation d'adopter des mesures pour évaluer les risques professionnels, évidemment applicable à la sécurité des machines, et pour prévenir les accidents résultant de l'utilisation des machines. Ciblage que l'on retrouve au principe directeur B4.3.1 – Dispositions concernant les accidents du travail et les lésions et maladies professionnelles :

« 2. L'autorité compétente devrait veiller à ce que les directives nationales relatives à la gestion de la sécurité et de la santé au travail portent en particulier sur les points suivants :

c) machines [...] ».

=> Convention qui aborde la problématique de la sécurité des machines, indirectement (évaluation des risques professionnels) ou directement. Mais ne fixe que des obligations générales applicables aux États signataires ; rien de véritablement pratique et opérant.

IV.2. Convention OIT 188

Convention concernant le travail dans le secteur de la pêche ; 2007 ; entrée en vigueur le 16/11/2017 pour 10 des 12 pays qui l'ont ratifiée (Estonie, France et Lituanie pour l'UE).

Convention applicable à tous les pêcheurs et à tous les navires de pêche engagés dans des opérations de pêche commerciale. Toutefois, certains articles ne sont destinés qu'aux navires de pêche > 24 m. Dans ces cas : « Tout Membre peut, après consultation, étendre totalement ou en partie la protection prévue par la convention pour les pêcheurs travaillant sur des navires d'une longueur égale ou supérieure à 24 mètres à ceux travaillant sur des navires plus petits ».

Convention dont la structure présente de grandes similitudes avec la MLC 2006. Beaucoup de thèmes communs : âge minimum, examen médical, équipage et durée du repos, accord d'engagement du pêcheur, rapatriement, recrutement et placement, paiement, logement et alimentation, soins médicaux, protection sociale.

Les articles 31 à 33 sont consacrés à la santé et sécurité au travail et à la prévention des accidents du travail. Ils ne ciblent pas directement la sécurité des machines. Indirectement cependant, deux aspects intéressants :

Article 31

« Tout Membre doit adopter une législation ou d'autres mesures concernant :

a) la prévention des accidents du travail, des maladies professionnelles et des risques liés au travail à bord des navires, notamment l'évaluation et la gestion des risques, la formation des pêcheurs et l'instruction à bord [...] ».

Article 32 (pour les navires > 24 m)

« 3. Les armateurs à la pêche doivent :

c) veiller à ce que les pêcheurs soient suffisamment et convenablement familiarisés avec l'équipement et son utilisation, y compris avec les mesures de sécurité s'y rapportant, avant d'utiliser cet équipement ou de participer aux opérations concernées ».

Commentaire

Version anglaise

Article 31

Each Member shall adopt laws, regulations or other measures concerning :

(a) the prevention of occupational accidents, occupational diseases and work-related risks on board fishing vessels, including risk evaluation and management, training and on-board instruction of fishers ;

Article 32 (for vessels > 24 m)

3. Fishing vessel owners shall :

(c) ensure that fishers are sufficiently and reasonably familiarized with equipment and its methods of operation, including relevant safety measures, prior to using the equipment or participating in the operations concerned.

=> Convention qui prévoit une obligation d'évaluation des risques professionnels, évidemment applicable à la sécurité des machines, et une obligation de formation des utilisateurs d'un équipement de travail.

IV.3. Recommandation OIT 199

Recommandation concernant le travail dans le secteur de la pêche ; 2007.

Texte non contraignant qui aborde aussi des thèmes tels que : protection des jeunes gens, examen médical, compétence et formation, relevé des états de service, paiement, logement et nourriture, sécurité sociale...

Un chapitre « sécurité et santé au travail » avec plusieurs sous-chapitres :

- recherche, diffusion d'information et consultation,
- système de gestion de la sécurité et de la santé au travail,
- évaluation des risques...

Celui qui se rapproche le plus des questions de sécurité des machines est le sous-chapitre intitulé « Spécifications techniques » et rédigé comme suit :

47. Les Membres devraient, dans la mesure du possible et selon qu'il convient au secteur de la pêche, examiner les questions suivantes :

(e) sécurité d'utilisation des machines, y compris les dispositifs de protection ;

(j) appareils de levage ;

(k) équipements de mouillage et d'amarrage ;

=> Un texte qui invite à examiner les questions de sécurité des machines ; mais qui, là encore, ne fixe ou ne propose aucune mesure véritablement pratique et opérante.

IV.4. Directives facultatives FAO / OIT / OMI

<http://www.fao.org/docrep/007/x9656f/x9656f04.htm> (consulté le 09/10/2018)

Les trois organisations des Nations Unies, FAO, OIT et OMI, travaillent conjointement pour élaborer et diffuser des règles de sécurité pour les pêcheurs et les navires de pêche. Ces règles ne sont pas contraignantes, mais peuvent, tour à tour, avoir une vocation éducative ou être destinées aux personnes chargées de définir les réglementations nationales.

Deux produits ont découlé de cette coopération.

- Recueil de règles de sécurité pour les pêcheurs et les navires de pêche

Recueil de règles de sécurité en deux parties :

- partie A « Directives pratiques de sécurité et d'hygiène à l'usage des patrons et des équipages »
- partie B « Dispositions à prévoir en matière de sécurité et d'hygiène pour la construction et l'équipement des navires de pêche »

Son application est limitée aux navires de pêche d'une longueur égale ou supérieure à 24 mètres, à l'exclusion des navires de pêche de loisirs et des navires de traitement du poisson.

Il est actuellement en cours de révision. Il n'a donc pas été possible de l'acquérir.

- Directives facultatives pour la conception, la construction et l'équipement des navires de pêche de petite taille

Directives facultatives visant la conception, la construction et l'équipement des navires dont la longueur est comprise entre 12 m et 24 m.

Chapitre 4 – Machines et installations électriques

Commentaire

Dénomination « machines » qui entretient une ambiguïté. En effet, s'agit-il seulement de l'appareil de propulsion, des machines présentes dans le compartiment machine, ou encore de toutes les machines installées à bord des navires ?

Partie A – Dispositions générales

4.1.1 Les machines et les installations électriques devraient être conçues, construites et installées conformément aux principes éprouvés de construction maritime, compte tenu, s'il y a lieu, des exigences de l'autorité compétente ou des règles des sociétés de classification reconnues ou d'autres normes équivalentes. L'équipement devrait être installé, protégé et entretenu de façon à ne présenter aucun danger pour les personnes à bord et le navire.

4.1.7 Les parties mobiles extérieures des machines et de l'équipement mécanique et électrique devraient être convenablement protégées pour éviter tout accident au personnel préposé.

Partie B – Installations de machines

4.2.1 Les barres utilisées sur des volants pour virer les moteurs à la main devraient être construites de façon que l'on puisse s'écarter facilement de la niche où se trouve le volant au cas où le moteur aurait un retour. Les manivelles prévues pour les moteurs devraient être conçues de façon à être repoussées instantanément dès que le moteur démarre.

Chapitre 6 – Protection de l'équipage

Commentaire

Chapitre qui comprend une multitude de recommandations en lien avec la sécurité des machines. Impossible de toutes les recopier. Dans la suite, seulement quelques exemples.

6.7 – Auxiliaires de pont, engins de pêche et appareils de levage

6.7.1 Tous les éléments des appareils de pêche, y compris les poupées de treuil, treuils, funes, câbles, palans, filets, etc., devraient être conçus, disposés et installés de telle manière que les manœuvres s'effectuent commodément et en toute sécurité [...].

6.7.9 Les parties mobiles des treuils, de l'équipement de halage des lignes et des filets et des appareils de manœuvre des funes et des chaînes susceptibles de présenter un danger devraient être protégées et entourées aussi efficacement que possible.

6.7.10 Les commandes des treuils, de l'équipement de halage des lignes et des filets devraient être placées de sorte que les opérateurs [...] aient une vue aussi dégagée que possible de la zone de travail [...].

6.7.11 La disposition des dispositifs de sécurité devrait également garantir qu'un arrêt d'urgence puisse être déclenché si une personne est entraînée vers un treuil ou autre matériel de halage.

6.7.15 [...] Si possible, des treuils munis de tambours de réserve de câble devraient être installés afin de ne pas avoir à utiliser de poupées.

6.11 – Équipement de traitement du poisson

6.11.5 Lorsque plusieurs convoyeurs fonctionnent sur une même chaîne de traitement, des interrupteurs permettant d'arrêter tous les convoyeurs de cette chaîne en cas d'urgence devraient être prévus à des intervalles ne dépassant pas 3 m. Lorsque la longueur des convoyeurs est égale ou supérieure à 10 m, des signaux sonores ou lumineux devraient avertir le personnel du démarrage des convoyeurs.

6.11.8 Les parties mobiles des machines et autres installations, ainsi que les roues d'engrenage qui pourraient constituer un danger devraient être munis de dispositifs de protection appropriés.

=> Directives qui traitent concrètement de sécurité des machines. Clairement le texte international identifié le plus opérant dans ce domaine ; avec deux limites : il n'est pas contraignant et il ne s'adresse qu'aux navires de pêche de 12 à 24 m. Constitue néanmoins une excellente base de référentiel pour toutes les catégories de navires de pêche.

V. SOCIÉTÉS DE CLASSIFICATION

Un entretien téléphonique avec un représentant d'une société de classification (BV).

En France, les navires < 24 m sont exemptés de classification. Dans ce cas, les sociétés de classification n'interviennent que pour des missions dites « statutaires », c'est-à-dire pour répondre à des exigences supplémentaires du pavillon. En France par ex. : délivrance d'un registre des appareils de levage, contrôle d'une installations frigorifiques...

Par contre, les navires > 24 m doivent obligatoirement être classés. Dans ce cas, la société de classification intervient sur tout son règlement pour une catégorie de navire donnée. Pour les navires de pêche, la NR467 – Rules for the Classification of Steel Ships ; part D – Service Notations ; chapter 15 – Fishing vessels (coque et stabilité, machine, installation électrique, protection contre le feu...).

À la demande de l'armateur, la société de classification peut aussi délivrer des marques optionnelles (« additional class notations »). Par ex. : les marques COMF-NOISE ou COMF-VIB pour les navires qui respectent les limites d'exposition au bruit ou aux vibrations fixées par le règlement ; les marques ALP ou ALM pour les appareils de levage respectivement utilisés dans les ports ou en mer...

De façon évidente, le règlement d'une société de classification concerne essentiellement la sécurité des navires. Il s'intéresse aussi à la robustesse et la fiabilité de certains de leurs équipements, notamment dans la machine ou pour le levage. Par contre, il est peu ou pas tourné vers les questions d'utilisation des équipements de travail.

À ce sujet, quelques éléments ont néanmoins été repérés.

NR467 – Rules for the Classification of Steel Ships ; part C – Machinery, Electricity, Automation and Fire Protection ; chapter 1 – Machinery ; section 1 – General Requirements :

3 Arrangement and installation on board

3.4 Safety devices on moving parts

3.4.1 Suitable protective devices on access restrictions are to be provided in way of moving parts (flywheels, couplings, etc.) in order to avoid accidental contact of personnel with moving parts.

Exigence que l'on retrouve à l'identique dans la NR566 – Hull arrangement, stability and systems for ships less than 500 GT ; chapter 2 – Machinery ; section 1 – General Requirements and Application.

NR526 – Rules for the Certification of Lifting Appliances onboard Ships and Offshore Units ; chapter 2 – Design assessment ; section 8 – Control and Safety Systems :

1 General

1.2 Safety principles

1.2.1 Lifting appliances are to be designed so that any damage to pump, motor, monitoring system, electrical or hydraulic fluid supply will not cause the load to drop or the appliance to be out of control and thus endanger the life of operators or of the personnel onboard.

1.2.2 In particular, cranes are to be fitted with automatic devices to maintain them in position in the case of electrical power failure or rupture of any hydraulic fluid pipe under pressure. In such a case means shall be provided to lower the load at controlled speed.

2 Control devices

2.1 General

2.1.1 Control devices are generally to be provided with automatic transfer to neutral position (dead man's control) which automatically actuates the braking device. Efficient means should be provided to lock the control device in this position.

3 Safety devices

3.1 Emergency stop

3.1.1 An emergency stop device is to be provided at each control station of powered lifting appliances or apparatus to stop their motions, in case of emergency, in cutting off the power-supply. This device are to be so designed and located as to prevent its being actuated inadvertently.

3.5.1 All machinery dangerous parts (engines, gears, chain and bet gearing) are to be effectively guarded, unless they are in such a position or of such a construction as to be as safe as they would be if effectively guarded.

=> Société de classification propose un référentiel intéressant en matière de conception, de montage et d'utilisation des appareils de levage (grues, mâts de charge et treuils utilisés pour le levage).

=> Dans ce cas, y a-t-il un risque de télescopage avec les obligations qui viendrait d'un autre référentiel ; par ex. : la réglementation machine ?

VI. RÉGLEMENTATION CONCERNANT LA SÉCURITÉ DES NAVIRES

Réglementation française qui agrège les obligations issues des instruments internationaux (conventions OMI et OIT, directives européennes), auxquelles sont ajoutées des exigences nationales jugées pertinentes par l'administration des Affaires Maritimes.

Réglementation qui, comme son nom l'indique, traite principalement des questions de sécurité des navires et de la navigation. Aborde également des questions de santé et de sécurité au travail à bord des navires.

VI.1. Division 214

Division 214 – Protection des travailleurs / Appareils de levage ; édition JORF du 06/01/2017.

Chapitre 214-2 – Protection des travailleurs

Article 214-2.03 – Moyens d'accès aux engins de levage

« 1.1. Les moyens d'accès à la cabine ou autre partie de l'engin de levage, lorsqu'ils sont nécessaires, soit pour la conduite de l'engin soit pour son entretien, doivent être sûrs [...] ».

Article 214-2.09 – Utilisation des appareils de levage

« 1. Tous les appareils de levage et tous les accessoires mobiles, collectifs ou non, doivent être utilisés de façon correcte et sûre. En particulier, ils ne doivent pas être chargés statiquement au-delà de leur CMU, sauf lorsqu'il s'agit d'épreuves effectuées réglementairement et sous la direction d'une personne compétente.

2. Il est interdit d'utiliser un appareil de levage pour exercer délibérément une traction oblique sur le palan de levage, en particulier pour traîner une charge, si l'appareil de levage n'a pas été conçu spécialement à cet effet ».

Chapitre 214-3 – Appareils de levage

Article 214-3.01 – Conception

Article 214-3.02 – Construction

Article 214-3.03 – Dispositifs de sécurité

Article 214-3.04 – Essais des accessoires mobiles avant montage à bord

Article 214-3.05 – Essais des câbles et cordages avant montage à bord

Article 214-3.06 – Essais d'ensemble avant mise en service

Article 214-3.07 – Marquage

Article 214-3.08 – Examens et inspections après mise en service

Article 214-3.09 – Registre des appareils de levage et des engins de manutention des navires

Chapitre 214-4 – Dispositions applicables aux navires ; article 214-4.01 – Navires de pêche

1. Navires d'une longueur de référence égale ou supérieure à 24 mètres.

« 1.1. Les dispositions du présent article s'appliquent aux matériels spécifiques principalement utilisés aux opérations de pêche tels que treuils, portiques, potences, etc... Les autres appareils de levage, servant notamment à la manutention du produit de la pêche, relèvent des autres articles de la présente division, à l'exception de l'article 214-4.02 ».

2. Navires d'une longueur de référence inférieure à 24 mètres.

« 2.1. Les dispositions pertinentes du chapitre 214-3 s'appliquent uniquement aux installations de mécanisation des cales à poissons.

Les dispositions pertinentes du chapitre 214-2 s'appliquent aux navires d'une longueur égale ou supérieure à 15 mètres. Toutefois, l'autorité chargée de l'étude des plans et documents du navire peut en faire application sur les navires d'une longueur inférieure à chaque fois que cela s'avère possible ».

=> Une réglementation assez complète, mais quasiment dédiée aux seuls appareils de levage. Texte qui paraît être une spécificité nationale ; ressemble au référentiel identifié dans le règlement d'une société de classification pour ce même type de machines.

=> Navires de pêche dispensés de nombreuses exigences ; surtout quand leur longueur < 24 m.

VI.2. Division 227

Division 227 – Navires de pêche de longueur inférieure à 12 mètres ; édition JORF du 28/12/2017.

Chapitre 227-3 – Installations propulsives ; article 227-3.01 – Dispositions générales :

« 3. Disposition du compartiment :

L'accessibilité aux différents organes dont la manipulation est indispensable au cours des opérations courantes de conduite et d'entretien doit être étudiée pour faciliter le travail et jugée satisfaisante et sans danger pour le personnel du point de vue notamment des risques de contact avec les points chauds ou avec les parties en mouvement.

Si le démarrage du moteur de propulsion est possible depuis la timonerie, il doit être installé un dispositif permettant d'interdire le lancement en cas d'intervention dans le compartiment moteur ».

Chapitre 227-6 – Sécurité de la navigation ; article 227-6. 08 – Manœuvre des agrès de pêche :

« Le treuil de pêche est conçu de façon à assurer la traction des agrès, les tambours des funes étant immobilisés par les freins et non embrayés.

La conception et le montage des commandes des treuils de pêche doivent permettre de supprimer instantanément, depuis le poste de conduite du navire, la tension des funes en cas de croche. Dans ce but, le système actionnant les freins est un système hydraulique, ou offrant des possibilités équivalentes en matière de commande ».

=> Division qui d'adresse spécifiquement au navire de pêche < 12 m. Rien, ou presque, concernant la sécurité des machines. Dans les exigences identifiées, une concerne la propulsion qui est exclue du champs des machines ; l'autre renvoie finalement à un problème de sécurité des navires.

VI.3. Division 226

Division 226 – Navires de pêche de longueur égale ou supérieure à 12 mètres et inférieure à 24 mètres ; édition JORF du 28/12/2017.

Chapitre 2 – Construction, étanchéité à l'eau, stabilité ; titre 3 – Protection de l'équipage :

Article 226-2.24 – Appareux de pêche

- « 1. Les appareux de pêche sont conçus selon les prescriptions pertinentes de la division 214.
2. Les organes de commande des appareux de pêche doivent être disposés et conçus pour réduire au maximum le risque de fausse manœuvre lors de l'exploitation de ces installations.
3. Des dispositifs d'arrêt d'urgence doivent être prévus à la satisfaction de l'autorité compétente ».

Article 226-2.25 – Aménagement des postes de travail

« 2. Les commandes des équipements de traction doivent être installées dans une zone suffisamment grande pour permettre aux opérateurs de travailler sans gêne.

Les équipements de traction doivent, en outre, être pourvus de dispositifs de sécurité appropriés pour les cas d'urgence, y compris des dispositifs d'arrêt d'urgence.

3. L'opérateur aux commandes des équipements de traction doit avoir une vue adéquate de ceux-ci et des hommes au travail.

Lorsque les équipements de traction sont commandés depuis la passerelle, l'opérateur doit également avoir une vue claire des hommes au travail, soit directement, soit par l'intermédiaire de tout moyen approprié ».

=> Division qui d'adresse spécifiquement au navire de pêche de 12 à 24 m. Des exigences intéressantes en matière de sécurité des machines ; celles de l'article 226-2.24 paraissent franco-françaises ; celles de l'article 226-2.25 proviennent d'une transposition de la directive 93/103/CE du 23/11/1993, annexe I paragraphe 12.

VI.4. Division 228

Division 228 – Navires de pêche de longueur égale ou supérieure à 24 mètres ; édition JORF du 28/12/2017.

Chapitre 228-2 – Construction, étanchéité à l'eau et équipement :

Article 228-2.15 – Appareux de mouillage et d'amarrage

« Il doit être prévu des appareux de mouillage conçus de manière à pouvoir être mis en service rapidement et en toute sécurité et qui doivent comprendre du matériel de mouillage, des chaînes d'ancres ou câbles métalliques, des bosses et un guindeau ou autres dispositifs permettant de jeter et de lever l'ancre et de tenir le navire au mouillage dans toutes les conditions de service prévisibles. Tout navire doit également être muni d'appareux lui permettant de s'amarrer en toute sécurité dans toutes les conditions d'exploitation. Les appareux de mouillage et d'amarrage doivent être conformes aux règles prescrites par un organisme reconnu ».

Article 228-2.19 – Appareux de pêche

- « 1. Les appareux de pêche sont conçus selon les prescriptions pertinentes de la division 214.
2. Les organes de commande des appareux de pêche doivent être disposés et conçus pour réduire au maximum le risque de fausse manœuvre lors de l'exploitation de ces installations.
3. Des dispositifs d'arrêt d'urgence doivent être prévus à la satisfaction de l'autorité compétente ».

Article 228-2.20 - Aménagement des postes de travail

« 2. Les commandes des équipements de traction doivent être installées dans une zone suffisamment grande pour permettre aux opérateurs de travailler sans gêne.

Les équipements de traction doivent, en outre, être pourvus de dispositifs de sécurité appropriés pour les cas d'urgence, y compris des dispositifs d'arrêt d'urgence.

3. L'opérateur aux commandes des équipements de traction doit avoir une vue adéquate de ceux-ci et des hommes au travail.

Lorsque les équipements de traction sont commandés depuis la passerelle, l'opérateur doit également avoir une vue claire des hommes au travail, soit directement, soit par l'intermédiaire de tout moyen approprié ».

=> Division qui s'adresse spécifiquement au navire de pêche > 24 m. Correspond à une transposition de la directive 97/70/CE modifiée, c'est-à-dire de l'annexe du protocole de Torremolinos, avec des ajouts nationaux identifiables en caractères italiques. Comme dans la division 226, ces derniers proviennent en partie de la directive 93/103/CE du 23/11/1993.

VII. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

VII.1. Des instruments réglementaires divers

En matière de sécurité des machines, les instruments réglementaires opposables au secteur maritime, et à la pêche en particulier, sont marqués par une très grande diversité. En effet, des références dans :

- des textes internationaux (OMI, UE...) vs des textes nationaux,
- des textes applicables à tous les secteurs d'activités vs des textes spécifiques au secteur maritime,
- des textes plutôt orientés vers la sécurité du navire vs des textes relatifs à la sécurité au travail,
- des textes avec des exigences générales en matière de sécurité vs des textes avec des exigences ciblées concernant la sécurité des machines,
- des textes obligatoires vs des textes incitatifs.

=> Grande diversité qui crée un flou sur ce qui est effectivement applicable aux navires à l'échelon européen ; notamment par rapport aux deux directives dédiées aux questions de sécurité des machines / équipements de travail que sont les directives 2006/42/CE et 89/655/CEE modifiée.

VII.2. Des « trous dans la raquette »

À l'échelon international (OMI, UE...), les textes spécifiques au secteur maritime montrent deux limites vis-à-vis du risque machine.

D'abord, leurs exigences ne sont souvent applicables qu'à des catégories définies de navires, notamment des catégories de taille et d'âge :

- directive 93/103/CE :
 - navires > 15 m construits après le 23/11/1995, ou
 - navires existants > 18 m,
- directive 97/70/CE :
 - navires > 24 m construits après le 01/01/1999, ou
 - navires > 24 m existants pour certains chapitres,
- MLC 2006 ; non applicable aux navires de pêche,
- directives facultatives FAO / OIT / OMI :
 - navires de pêche de 12 à 24 m
 - « pour la conception, la construction et l'équipement des navires de pêche » <=> navires neufs.

=> Ces textes ignorent les « vrais » petits navires, c'est-à-dire < 12 m. Situation paradoxale au regard de la structuration de certaines flottilles de pêche européennes. En France, en 2018, flottille de pêche composée de 6458 navires ; 5556 < 12 m, soit 86 %.

=> Ces textes s'adressent principalement aux navires neufs. Souvent, les navires existants sont soumis à moins de règles, ou à des règles moins contraignantes. Là encore, situation paradoxale par rapport à la structuration de certaines flottilles de pêche européennes. En France, en 2018, 3817 navires de pêche ont été construits jusqu'à 1995, soit 59 % de la flottille.

=> Au final, en 2018, le nombre de navires de pêche immatriculés en France et concernés par la directive 93/103/CE est de 502, soit seulement 7,8 % de la flottille (224 bateaux > 15 m construit après 1995 + 278 bateaux > 18 m)...

Ensuite, qu'ils soient plutôt orientés navire ou travail, leurs exigences concernant les questions de sécurité des machines sont globalement réduites, que ce soit en nombre ou en niveau ; à l'exception des directives facultatives FAO / OIT / OMI pour la conception, la construction et l'équipement des navires de pêche qui paraissent constituer une base de réflexion intéressante.

VII.3. Des « adaptations » nationales

Un flou et des trous qui ont conduit à des « adaptations » nationales qui peuvent être :

- radicales ; comme au Danemark, où une réglementation spécifique impose, à bord des navires, des machines avec un niveau de sécurité équivalent à celui des machines marquées CE,
- plus modérées ; comme en France, où la réglementation internationale est aménagée de façon à faire valoir des obligations supplémentaires concernant les machines, notamment pour les appareils de levage et les appareils de pêche.

VII.4. Recommandations

En réalité, plutôt des options possibles ; mises à la disposition des partenaires sociaux européens pour contribuer à leurs discussions et sans présager de ce qui est pertinent ou même possible au niveau de l'UE.

Trois options et un parti pris : conduire l'action au niveau de la réglementation européenne.

1. Profiter de la réécriture actuelle de la directive « machine » pour obtenir une clarification concernant les machines installées à bord des navires.

On comprend que la propulsion ou que les équipements couverts par la MED puissent en être exclus. Cela paraît nettement moins évident pour une pompe, un treuil, une grue ou une fileteuse...

=> C'est l'option la plus efficace en matière de sécurité des machines dans la mesure où elle couvre un large spectre de machines et toutes les gammes de navires, y compris de pêche. Elle a néanmoins une limite : elle s'adresse aux machines neuves. Qu'en est-il de l'existant ?

2. Clarifier le statut des machines installées à bord des navires par rapport à la directive 89/655/CEE modifiée (2009/104/CE).

C'est une option qui peut venir en complément de la précédente, mais qui peut aussi fonctionner seule.

Les machines installées à bord des navires pourraient entrer dans le champ des machines auxquelles « aucune autre directive communautaire n'est applicable ou ne l'est que partiellement ». Dès lors, si elles ont été mises à disposition après le 31/12/1992, elles sont soumises aux prescriptions minimales prévues à l'annexe I de la directive.

=> Cette option n'est pas aussi efficace que la première car elle ne concerne qu'une partie du parc de machines et ne permet d'appliquer que des prescriptions « minimales ». Elle reste intéressante pour deux raisons :

- bien que minimales, ces prescriptions sont essentielles en matière de prévention des risques mécaniques liés à l'utilisation des machines. Elles constituent un référentiel de base qui, articulé avec une bonne démarche d'évaluation des risques, devrait permettre d'éliminer beaucoup de situations dangereuses,
- elle ouvre la voie à un processus de mise en conformité des machines mises en service après 1992, sur le modèle de celui qui a existé à terre entre le 01/01/1993 et le 31/12/1996 pour ces mêmes machines.

=> Elle pose cependant un problème pratique. Comment fait-on savoir aux professionnels de la pêche qu'ils sont maintenant soumis à cette obligation ? Que – peut-être – il dispose d'un délai pour s'y conformer... ?

3. Agir sur l'écriture de la directive 93/103/CE

La directive 93/103/CE du 23 novembre 1993 est une directive européenne spécifique aux navires de pêche. C'est également une directive particulière issue de la directive cadre 89/391/CEE visant à promouvoir l'amélioration de la santé et de la sécurité au travail.

Beaucoup de directives particulières issues de la directive 89/391/CEE ont été réécrites, une ou même deux fois ; pas la directive 93/103/CE qui a maintenant 25 ans...

C'est une option qui se présente comme une alternative à la précédente, sachant que la directive 89/655/CEE est elle-même une directive particulière issue de la directive 89/391/CEE.

Contribuer à la réécriture de cette directive avec un double objectif :

- mettre un accent plus prononcé sur les questions de sécurité au travail en général, et de sécurité des machines en particulier ; le cas échéant, en s'inspirant des directives facultatives proposées par la FAO / OIT / OMI,
- inclure tous les navires de pêche dans son champ d'application, y compris les navires < 12 m et les navires existants quel que soit leur âge.

=> Cette option est finalement plus intéressante que la précédente. En effet, elle permet de repartir d'une page blanche, sur laquelle tout peut être envisagé : des machines neuves conformes aux standards du marquage CE ; des prescriptions minimales un peu améliorées pour les machines existantes...