



ASSURANCE MARITIME

L'impact de l'évolution de la réglementation environnementale sur les risques

Depuis le début des années 60, l'OMI s'emploie à lutter contre les effets néfastes du transport maritime sur l'environnement¹. Une importante réglementation a été mise en place pour encadrer les activités de transport en vue d'en limiter les impacts sur l'environnement.

Le texte juridique majeur qui s'applique à la quasi-totalité de la flotte mondiale des navires de commerce a été adopté en 1973. C'est la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires, connue sous le nom de *MARPOL*, modifiée par les Protocoles de 1978 et 1997 et régulièrement actualisée. Elle définit le cadre général de la prévention de la pollution par les navires en visant de nombreuses sources de pollution telles que la pollution par les hydrocarbures, la pollution par les substances liquides nocives transportées en vrac, la pollution par les substances nuisibles transportées par mer en colis, les eaux usées des navires, les ordures et prévoit des mesures pour prévenir la pollution de l'atmosphère par les navires².

Par ailleurs, la *MARPOL* co-réglemente, avec la *SOLAS*, le transport de produits chimiques par mer.

Depuis 1997, une Annexe VI consacrée à de nouvelles règles relatives à la prévention de la pollution de l'atmosphère a été ajoutée à la *MARPOL*. Toujours dans le cadre de la préservation de l'environnement et de la lutte contre la pollution, un nouveau code a été adopté en 2014 pour encadrer l'exercice des activités dans les eaux polaires. Il est entré en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2017.

Actuellement dans l'industrie des transports maritimes, tous les navires commerciaux utilisent des combustibles fossiles tels que le gasoil et le mazout marins. Ces carburants

¹Hariesh Manaadiar, « What is IMO 2020 and how you could be affected? », blog, <https://shippingandfreightresource.com/what-is-imo-2020-and-how-you-could-be-affected/>.

² OMI, « Pollution de l'atmosphère, rendement énergétique et émissions de gaz à effet de serre » <http://www.imo.org/fr/ourwork/environment/pollutionprevention/airpollution/pages/default.aspx>

ont une teneur élevée en soufre, gravement nuisible à l'environnement³. Pour réduire leurs effets nocifs, l'Annexe VI entrée en vigueur le 19 mai 2005, a imposé des mesures visant à limiter les émissions de polluants provenant des gaz d'échappement des navires, ainsi que les oxydes de soufre (SO_x) et les oxydes d'azote (NO_x), les émissions de composés organiques volatils (COV) provenant des navires-citernes, et interdit toute émission délibérée de substances qui appauvrissent la couche d'ozone⁴. Les émissions délibérées sont celles qui se produisent durant l'entretien, la révision, la réparation ou la mise au rebut de systèmes ou de certains matériels.

Les progrès techniques annonçant de nouvelles menaces de pollution et les expériences acquises de la mise en œuvre de l'Annexe VI ont conduit le Comité de la protection du milieu marin (MEPC) de l'OMI à réviser cette nouvelle annexe pour renforcer les limites des émissions. L'Annexe VI révisée ainsi qu'un code technique sur le contrôle des émissions d'oxyde d'azote provenant des moteurs diesel marins, ont été adoptés en 2008 et sont entrés en vigueur le 1^{er} juillet 2010.

L'Annexe VI révisée instaure une réduction progressive des émissions de SO_x, de NO_x et de particules à l'échelle mondiale et la mise en place de zones de contrôle des émissions afin de réduire davantage les émissions des polluants atmosphériques dans ces espaces maritimes⁵. La "zone de contrôle des émissions de SO_x" y est définie comme « une zone dans laquelle il est nécessaire d'adopter des mesures obligatoires particulières concernant les émissions de SO_x par les navires pour prévenir, réduire et contrôler la pollution de l'atmosphère par les SO_x et ses effets préjudiciables sur les zones terrestres et maritimes⁶ ». L'une des mesures permettant d'atteindre cette réduction des émissions consiste en une limitation de la teneur en soufre dans les carburants utilisés par les navires.

La limitation de la concentration massique en soufre du fuel-oil a progressivement évolué au cours des années depuis l'adoption de l'Annexe VI. Fixée à 1,50% comme seuil autorisé à l'intérieur d'une zone de contrôle des émissions de SO_x, la concentration de soufre autorisée dans les carburants utilisés est passée dans cette zone à 1,00% le 1^{er} juillet 2010 puis à 0,10% à compter du 1^{er} janvier 2015. Cette dernière limitation est toujours en vigueur dans les zones de contrôle des émissions. À l'extérieur de ces zones, la limitation a été fixée à 4,50% jusqu'au 1^{er} janvier 2012, puis à 3,50% à compter de cette date.

³ Harieh Manaadiar, « What is IMO 2020 and how you could be affected? », préc.

⁴ Annexe VI, Règle 12, 1).

⁵ Les zones de contrôle des émissions existantes sont : 1) zone de la mer Baltique, telle que définie à l'Annexe I de MARPOL pour les SO_x uniquement; 2) zone de la mer du Nord, telle que définie à l'Annexe V de MARPOL pour les SO_x uniquement ; 3) zone de l'Amérique du Nord (a pris effet le 1^{er} août 2012), telle que définie à l'appendice VII de l'Annexe VI de MARPOL pour les SO_x, NO_x et particules et 4) zone maritime caraïbe des États-Unis (a pris effet le 1^{er} janvier 2014), telle que définie à l'appendice VII de l'Annexe VI de MARPOL pour les SO_x, NO_x et particules.

⁶ Annexe VI de MARPOL, chap. 1, Règle 2, 11).

En octobre 2016, lors de sa 70^e session, le MEPC a décidé de revoir ce dernier plafond de 3,50% pour tous les carburants utilisés par les navires, dans leurs moteurs principaux et auxiliaires ainsi que pour les chaudières pour le fixer à 0,50%. Ce dernier seuil sera mis en application à compter du 1^{er} janvier 2020.

Une réduction progressive des émissions de NOx provenant des moteurs diesel marins installés à bord des navires a également été prévue⁷ et ses modalités sont déterminées par le « Code technique révisé sur les NOx, 2008 ».

Par ailleurs, depuis 2011, des mesures ont été imposées pour lutter contre des émissions de dioxyde de carbone résultant de l'exploitation des navires⁸.

Si la limitation imposée dans les zones de contrôle des émissions n'a pas suscité beaucoup d'émois en raison sans doute du fait qu'elle ne concerne que certaines zones désignées, l'instauration, hors ces zones, du plafond de 0,50% en teneur de soufre dans les carburants, assortie d'une obligation générale de conformité, soulève beaucoup d'interrogations.

En soumettant les exploitants de navire à une obligation de conformité, la nouvelle réglementation de l'OMI contribuerait à lutter davantage contre la pollution atmosphérique. Cependant, cette obligation générale de conformité (I) qui est assortie de lourdes sanctions, a d'importantes répercussions sur l'industrie des transports maritimes mais aussi et surtout sur l'assurance maritime parce qu'elle est susceptible de modifier la cartographie des risques ou d'influencer les risque connus (II).

I. L'obligation de conformité à la charge des exploitants de navires

Sauf dans les cas d'émissions ayant pour but d'assurer la sécurité du navire ou pour sauver des vies humaines en mer, ou consécutives à une avarie survenue au navire ou son équipement dans les conditions définies à la Règle 3 de l'Annexe VI⁹ de la *MARPOL*, la limite de la teneur en soufre des carburants doit être observée par tous les exploitants et/ou propriétaires de navires. Ces derniers disposent de trois options pour se conformer à la nouvelle réglementation.

Ils devront, en effet, choisir entre passer au mazout à faible teneur en soufre, moderniser les navires pour qu'ils puissent utiliser des carburants de substitution

⁷ Annexe VI de MARPOL, Règle 13.

⁸ Les mesures adoptées pour lutter contre la pollution par le dioxyde de carbone font l'objet d'un nouveau chapitre 4, incorporé dans l'Annexe VI de MARPOL, sur les Règles relatives au rendement énergétique des navires, rendant obligatoires l'indice nominal de rendement énergétique pour les navires neufs et le Plan de gestion du rendement énergétique du navire pour tous les navires. Ces règles sont entrées en vigueur, par le biais de la procédure d'acceptation tacite, le 1^{er} janvier 2013 et s'appliquent à tous les navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 400.

⁹ Annexe VI, Règle 3 : les émissions résultant d'une avarie survenue au navire ou à son équipement ne sont exclues du champ d'application de l'Annexe VI que si toutes les précautions raisonnables aient été prises après l'avarie ou la découverte des émissions pour empêcher ou réduire au minimum ces émissions ; et si les émissions ne sont pas volontairement causées par le propriétaire ou le capitaine avec l'intention de provoquer un dommage ou la conscience d'un dommage éventuel.

comme le GNL, le méthanol ou installer des épurateurs qui nettoieront les émissions avant qu'elles ne soient rejetées dans l'atmosphère¹⁰.

Notons que cette dernière technologie est intéressante dans la plupart des cas aussi bien pour la modernisation de navires existants que pour les nouvelles constructions. Elle permet aux navires de continuer d'utiliser du mazout à forte teneur en soufre tout en satisfaisant aux limitations de 0,1% et de 0,5%¹¹ respectivement à l'intérieur et à l'extérieur d'une zone de contrôle grâce aux systèmes d'épuration.

L'une ou l'autre des trois options dépendra du type de navire, de sa taille et de la disponibilité du combustible¹².

Pour assurer une meilleure application de la nouvelle réglementation, les mesures de conformité adoptées par les armateurs seront soumises à des contrôles exercés principalement par les États du pavillon et les États du port. Les contrôles seront effectués sur tous les fuel-oils utilisés, les appareils et dispositifs de combustion installés à bord, y compris toutes les machines principales et auxiliaires et autres appareils tels que chaudières et générateurs de gaz inerte. Deux types de contrôles sont prévus. Le premier s'exerce à l'intérieur des zones de contrôle des émissions, le deuxième, à l'extérieur de telles zones et consiste à vérifier la limitation de la teneur en soufre des fuel-oils chargés à bord des navires ou mis en route pour être utilisés par la suite¹³.

Pour le transport du carburant destiné à une utilisation à bord du navire, l'armateur ou le transporteur sera tenu de disposer d'un bulletin indiquant sa teneur en soufre.

L'obligation de conformité est assortie de sanctions. Une violation de la nouvelle réglementation pourra en effet exposer le contrevenant à de lourdes amendes. Le navire impliqué pourrait même être déclaré en mauvais état de navigabilité.

Les mesures de sanctions relèvent de la compétence des États. Chaque État membre déterminera et mettra en œuvre ses propres réglementations en matière de sanctions. Et ce sera le cas, dès lors qu'il sera établi qu'un navire ne respecte pas les limites de soufre imposées. Si un exploitant n'est pas en mesure d'obtenir du carburant conforme, il peut établir un rapport dit de «non-disponibilité de carburant conforme». Ce rapport pourra être pris en compte par l'État du port dans son contrôle, mais ne constitue pas un facteur d'exemption. L'État apprécie l'ensemble des moyens déployés par l'exploitant du navire pour atténuer le risque de non-conformité¹⁴.

¹⁰ Akshat Arora, « MARPOL Annex VI – emission control measures approved and adopted during the recent MEPC meetings», *Standard Safety*, July 2017.

¹¹ Akshat Arora, «MARPOL Annex VI – emission control measures approved and adopted during the recent MEPC meetings», préc.

¹² Id.

¹³ Annexe VI de MARPOL, Règle 14.

¹⁴ UKP&I, «The fundamentals of FONAR: Guidance on fuel oil non-availability reporting», 24/06/2019, <https://www.ukpandi.com/knowledge-publications/article/the-fundamentals-of-fonar-guidance-on-fuel-oil-non-availability-reporting-149046/>.

II. Les répercussions attendues de l'entrée en vigueur de la nouvelle réglementation

Deux catégories d'impacts peuvent être imputées à la nouvelle réglementation. La première est relative à l'exploitation des navires. Il s'agit des conséquences de la limitation de la teneur en soufre sur le transport maritime.

Chacune des alternatives laissées à la discrétion des armateurs pour se conformer à la nouvelle réglementation soulève un certain nombre de difficultés. D'abord la disponibilité suffisante de carburant à faible teneur en soufre est problématique. Ensuite, l'installation de systèmes d'épurateur approuvés n'est pas moins susceptible de causer des problèmes. Des investissements importants et des dépenses opérationnelles sont attendus pour l'installation et la mise en service des épurateurs de gaz d'échappement. Enfin la modernisation des navires existants en vue de les adapter à l'utilisation de carburants de substitution est également source de difficultés.

Les carburants alternatifs tels que le GNL et le méthanol sont perçus comme une option favorable pour l'industrie du transport maritime notamment pour les nouvelles constructions. Ils ont en effet le potentiel de réduire l'impact environnemental, par une diminution importante des émissions de SO_x, de NO_x et de CO₂. Toutefois, il s'agit d'une solution relativement nouvelle et l'infrastructure d'approvisionnement est actuellement limitée¹⁵. En plus des dépenses attendues pour l'installation des équipements appropriés, la formation des équipages pourrait également susciter d'autres engagements pour les exploitants de navires.

D'une façon générale, la conformité à la nouvelle réglementation exige des coûts énormes pour les armateurs¹⁶. Pour l'ensemble de l'industrie mondiale du transport de conteneurs, ils pourraient atteindre les 24 milliards de dollars¹⁷.

Il faut noter que la mise en conformité contraint déjà les armateurs à rappeler un nombre important de navires pour des travaux de *retrofitting* ou pour l'installation de *scrubbers* destinés à filtrer les fumées d'échappement. Les capacités totales de ces navires rappelés sont estimées respectivement à 276 460 EVP et 282 850 EVP¹⁸.

Les plus gros navires sont plus concernés par les immobilisations. Or il y a actuellement un fossé entre les livraisons de navires neufs et les mises au chantier pour *retrofitting*, alors que les travaux d'installation de nettoyeurs de fumées pourraient s'intensifier dans les mois à venir, avec une baisse du taux d'emploi des plus gros porte-conteneurs¹⁹. Par ailleurs, le niveau du prix des nouveaux carburants conduirait les armateurs à se reporter sur des navires plus gros afin de réduire le surcoût unitaire²⁰.

¹⁵ Id.

¹⁶ Plus de deux milliards de dollars par an pour MSC selon ses propres estimations .

¹⁷ Hariesh Manaadiar, «What is IMO 2020 and how you could be affected?», préc.

¹⁸ L'Antenne, OMI 2020 génère une pénurie de gros porte-conteneurs,

https://www.lantenne.com/OMI-2020-genere-une-penurie-de-gros-porte-conteneurs_a49121.html.

¹⁹ Id.

²⁰ Ibid.

Dans ces conditions, un recours accru au gigantisme pourrait bien revenir à la mode. Mais c'est résoudre un problème par un autre. Car les problématiques liées à l'exploitation des navires géants constituent déjà de sérieuses préoccupations.

La deuxième catégorie d'impacts de la nouvelle réglementation concerne les risques assurables.

Les défis liés aux méthodes de conformité, notamment à l'utilisation de nouveaux carburants ou aux systèmes d'épuration, sont susceptibles de modifier la cartographie des risques issus de l'exploitation des navires. D'abord les méthodes de conformité semblent présenter de sérieux dangers pour les moteurs des navires à cause sans doute de la qualité de certains carburants. Des avaries subies par des moteurs de beaucoup de pétroliers et porte-conteneurs seraient causées par l'utilisation de carburants inappropriés²¹. Ce facteur pourrait se confirmer dans la mesure où, il n'existe pas de méthode de raffinage universellement acceptée pour produire un carburant à 0,5% de soufre²².

En ce qui concerne les épurateurs, on peut se demander comment cette nouvelle technologie, conçue sur mesure pour certains navires, pourra fonctionner dans cinq, dix ou vingt ans et quel niveau d'entretien sera requis?²³.

Il n'est pas non plus inutile de se demander quelle sera la valeur des navires une fois les travaux de *retrofitting* ou l'installation des épurateurs achevés et quelles incidences cela peut avoir sur les niveaux de primes ?

Pour Scor P&C, les épurateurs augmenteraient la valeur d'assurance des navires et, par conséquent, les primes H&M, mais ils entraîneront également une hausse de la sinistralité moyenne²⁴.

Un certain nombre de navires sont déjà alimentés au GNL et les statistiques sur les risques d'accidents sont alarmantes²⁵.

Comment les assureurs pourront faire face à ces nouvelles formes de risques? Par ailleurs, pourront-ils prendre en charge les sanctions pécuniaires résultant de la méconnaissance par un armateur de la nouvelle limitation de la teneur en soufre ?

S'agissant en particulier de la question des amendes, les assureurs responsabilités notamment les P&I Clubs sont fermes. Aucune couverture ne sera accordée si la violation résulte d'un acte délibéré. Cependant leur position est nuancée en cas de sanctions résultant d'un rejet purement accidentel. Toutes les responsabilités, y compris les amendes consécutives à un rejet accidentel peuvent sous certaines

²¹ Adéline Deschamps, «Soutes : Les nouvelles normes de l'OMI sur le soufre vont - elles exacerber les risques de carburant impur?», <http://www.journalmarinemarchande.eu/actualite/shipping/les-nouvelles-normes-de-lomi-sur-le-soufre-vont-elles-exacerber-les-risques-de>

²² Hariesh Manaadiar, «What is IMO 2020 and how you could be affected», préc.

²³ Scor, «IMO 2020: the perfect storm», *Technical newsletter*, n°47, may 2019, p. 6.

²⁴ Id.

²⁵ Ibid.

conditions définies dans les polices, être couvertes. La couverture d'autres amendes encourues par exemple pour violation des exigences documentaires, y compris la tenue de registres inexacts, ou le transport ou l'utilisation de combustibles non conformes, pourrait faire l'objet d'une décision discrétionnaire du club.

Par ailleurs, il est admis que l'instauration du plafond global de soufre dans les carburants pourrait entraîner des responsabilités qui n'étaient pas prévues jusqu'alors. Ce sera le cas, en particulier de la défaillance technique d'un épurateur approuvé qui entraîne par la suite un rejet accidentel d'émissions non conformes²⁶. Il serait probablement nécessaire d'anticiper une telle défaillance technique des machines dans les polices pour une éventuelle prise en charge.

On peut légitimement souhaiter que ces questions retiennent l'attention de l'*IUMI* lors de sa prochaine conférence annuelle à Toronto du 14 au 18 septembre 2019 prochains.

ADAM ASSURANCES – 33, Allées de Chartres – 33000 Bordeaux

www.adam-assu-mar.com

Le Lab – Recherches et innovations en assurances maritimes et transports

En partenariat avec le Centre de droit maritime et océanique, Nantes et le Centre de recherche et de documentation européennes et internationales, Bordeaux

Patrice A. EDORH-KOMAHE

pedorh-komahe@adam-assu-mar.com

Publié le 10 septembre 2019.

²⁶ Gard P&I Member Circular No. 5/2019, June 2019.