

L'expertise maritime, un nouveau cap



L'AUTEUR

Didier Giraud

Du bateau de pêche au voilier, du pétrolier au cargo, le transport fluvial et maritime s'est fixé un nouveau cap, celui de l'autonomisation. Si le développement à grande échelle n'apparaît pas encore sur les radars, une question subsiste d'ores et déjà : quel est l'équilibre entre avancées technologiques, impact environnemental, maîtrise des coûts et des normes de sécurité ?



U.S. Indo-Pacific Command/Flickr/Oc

La plupart des expérimentations des navires autonomes ont été menées dans des conditions météorologiques favorables et de nombreuses incertitudes demeurent sur le niveau de sécurité face à une mer démontée. Ici, essai d'un navire autonome à Portland (États-Unis).

LA VAGUE VERTE

Le réchauffement climatique est une réalité sujette aux inquiétudes les plus légitimes. Le 20 août 2020 paraissait une étude internationale dans la revue *Nature*. Les prévisions, admises par le consensus scientifique, sont alarmantes. Trois décennies de données satellitaires analysées aboutissent à ce postulat implacable : la calotte glaciaire

du Groenland est vouée à disparaître, quand bien même le réchauffement climatique s'arrêterait ce jour. L'enjeu d'une reconversion énergétique n'est donc plus à prouver. Avec 90 % des marchandises transportées, 4 % des émissions de CO₂ et 10 % des émissions de soufre à l'échelle du globe, le secteur maritime a un rôle à jouer. Depuis le début des années 2010, les initiatives se multiplient, l'Europe en guise de proue.

Didier Giraud est expert et responsable de la spécialité maritime.



Samuele Galini-Fotolia.com



Dans 75 % à 96 % des cas, les accidents de navigations sont dus à une erreur humaine. Ici, le naufrage du paquebot de croisière *Costa Concordia* survenu en Méditerranée le 13 janvier 2012.

■ Les navires autonomes

Pour preuve, entre 2012 et 2015, la Commission européenne subventionnait un projet de recherche intitulé Munin (*Maritime Unmanned Navigation through Intelligence in Networks*¹). Ces navires autonomes se heurteront à un écueil de taille : la réglementation internationale interdisant la navigation sans équipage. Pourquoi ? À cette question, il est d'abord nécessaire de définir concrètement ce que signifie un bateau autonome.

■ Les différents niveaux d'autonomie

Quelle que soit la taille, de la simple embarcation au bâtiment militaire, l'Organisation maritime internationale (OMI) distingue quatre niveaux d'autonomie.

Niveau 1 : un bateau avec des opérations qui peuvent être automatisées sans être supervisées, malgré la présence d'un équipage à bord.

Niveau 2 : un bateau contrôlé et téléguidé à distance à partir d'un centre terrestre, en présence d'un équipage prêt à reprendre le contrôle.

Niveau 3 : un bateau contrôlé et téléguidé à distance, sans équipage à bord.

Niveau 4 : un bateau entièrement autonome dont le système embarqué est capable de prendre des décisions et déterminer des actions sans aucune assistance humaine.

■ Les atouts de l'autonomisation maritime

Contextualisation faite, quels sont les avantages et les promesses qui motivent de nombreux pays à investir de plus en plus dans l'autonomisation maritime ? Ils sont au nombre de trois : environnemental, économique et sécuritaire.

Le gain de place dû à la réduction, voire la suppression de l'équipage et de leurs équipements permet d'optimiser l'hydrodynamique des carènes, que l'on appelle communément parties immergées de la coque. Une coque différente donc, au centre de gravité plus bas pour fendre les courants transversaux mais aussi (et surtout) augmenter la charge utile du navire, sa capacité de transport.

Plus de marchandises transportées, des marges financières plus importantes, des moteurs propres, électriques ou alimentés au gaz naturel liquéfié (GNL), les bateaux de demain semblent allier écologie et économie.

Reste à parler de la sécurité. Si la plupart des expérimentations ont été menées dans des conditions météorologiques favorables, de nombreuses incertitudes demeurent sur le niveau de sécurité face à une mer démontée. Hier comme aujourd'hui, les sinistres l'attestent. Quelques exemples.

PLUS LE BATEAU EST GROS...

Pour comprendre la sinistralité de demain, à l'heure des propulsions hybrides, électriques ou hydrogènes, regardons la situation à ce jour.

Les sinistres maritimes sont à leur plus bas niveau depuis le début du siècle, accusant une baisse significative de 50 % en 2018. De 98 sinistres totaux – qui impliquent un naufrage – en 2017, nous sommes passés à 46 l'année suivante². Raison à une diminution de l'activité dans la zone Asie du Sud-Est notamment, région la plus impactée par les ouragans et les typhons.

À la lumière de ce premier constat, il convient donc de faire table rase de cet imaginaire biberonné par le septième art. Bien que dramatique sur le plan environnemental et humain, le naufrage total d'un méga-navire est rare.

Alors survient une autre question : quelle est la sinistralité la plus courante ?

■ Le facteur humain

La sinistralité est multiple, répond à son époque et à sa situation toute particulière.

Si l'industrie du transport maritime a largement démontré sa résilience au cours des derniers mois, la crise du coronavirus n'a pas épargné les équipages, éreintés par le faible nombre de roulements

¹ Traduction : « Navigation maritime sans équipage à travers l'intelligence en réseaux »

² Safety and Shipping Review 2020 : An Annual review of trends and developments in shipping losses and safety; Allianz Global Corporate & Specialty

dans les effectifs. Une fatigue physique et psychologique accumulée durant des semaines, devenue facteur d'une hausse d'incidents d'origine humaine. De plus en plus d'imprécisions, de moins en moins de dispositions et de matériaux d'entretien (huile d'engrenage, lubrifiants...) faute aux difficultés de réapprovisionnement d'un monde en suspens, confiné ou sous restrictions.

Les chiffres précédant la crise étaient déjà sans équivoque : dans 75 % à 96 % des accidents de navigation déclarés, l'erreur est humaine. De quoi littéralement tutoyer l'adage.

Cependant, à défaut de concerner uniquement l'équipage, le facteur humain revêt différentes formes. Exemple au large des côtes nigérianes où les actes de piraterie élèvent ce « Géant d'Afrique » à la première place d'un classement tristement dédié.

■ **Bris de machine, collisions, incendies**

D'un point de vue assurantiel, le bris de machine demeure la première cause de sinistre, représentant plus d'un tiers des 26000 incidents survenus durant

la dernière décennie. Il surclasse les collisions, seconde cause d'accident.

Les incendies s'installent comme troisième cause de dommages à bord. Ces derniers continuent de croître avec des origines diverses, qu'elles soient électriques ou liées à la cargaison. Exemples avec des irrégularités de déclaration, d'étiquetage, voire d'emballage de marchandises dangereuses sans que les mesures appropriées ne soient prises. Les exemples sont donc nombreux, avec des moyens de lutte qui sont limités sur un bateau. Reste alors à espérer une aide extérieure d'envergure.

■ **Motifs d'indemnisation**

Brulée par le feu, coulée par le fond ou bloquée sur consigne vétérinaire, la marchandise reste le premier motif d'indemnisation en assurance maritime. Ce qui implique une inspection du conteneur mais également du bateau qui le transporte : le cargo. Il représente un tiers des navires perdus l'année dernière et plus de la moitié des 1036 bâtiments coulés au fil de cette dernière décennie.

Ax'eau

INSTRUCTION DES SINISTRES CAT-NAT SÉCHERESSE
Identifier le rôle des réseaux

- Interventions France entière
- + de 70 techniciens
- +6 000 interventions par an

DIAG CAT NAT

Les + Ax'eau

- > Diagnostic exhaustif des réseaux à moins de 5m du bâti
- > Rapport détaillé avec schéma de principe des réseaux
- > Techniciens formés à ce process spécifique
- > Interventions non sous-traitées

contact@ax-eau.com - <https://pro.ax-eau.com> N° Vert 0 809 109 709

ISO 9001 DEKRA



Transportation Safety Board of Canada/Flickr/CC



Domages à la proue d'un bateau de pêche à la suite d'une collision.

C'est sur cette vaste ligne d'horizon que l'expert maritime navigue, entre perte de marchandise et dommages en corps de navire, garantie tous risques, la plus souscrite par les professionnels du secteur.

INTERVENIR SUR TERRE ET MER

Il serait fortuit de penser que tous les sinistres maritimes ont trait à du fort enjeu. Le quotidien de l'expert maritime n'est pas systématiquement jalonné d'avaries communes et autres naufrages de navire. Quitte à entrer dans le détail de la profession, ajoutons que ses interventions se partagent équitablement entre terre et mer, face à des bateaux à sec ou à flot.

■ **Évaluer les dommages**

À sec, il intervient dans le cadre de l'assurance corps de navire, inspecte la coque, les machines à bord pour déterminer les origines du sinistre, la viabilité d'un recours et évaluer le montant des dommages. Une situation d'urgence pour une raison logique : un navire immobilisé est un navire qui coûte de l'argent à la plupart des intervenants, du propriétaire à l'armateur, de l'expéditeur à l'affrètement. Le bateau immobilisé à quai, l'expert maritime cherche donc des solutions pour débarquer la marchandise, examiner les dégâts et assurer sa livraison si son état le permet. Dans cet environnement, chaque situation est unique.

Unique car elle répond à la vocation et la spécificité de chaque navire. On ne traite pas une anomalie de propulsion ou une assistance en haute mer de la même manière qu'un problème sur les appareils de pêche d'un chalutier. Et pourtant ! Quel que soit l'usage qui est fait du bâtiment, un bateau est comparable à une ligne de production. Une défaillance, et c'est la chaîne qui s'arrête. À l'évaluation des dommages et de leurs réparations

potentielles vient alors s'ajouter une nouvelle prérogative propre au métier d'expert d'assurance : limiter la perte d'exploitation. Elle est une conséquence protéiforme qui demande de l'adaptation selon le secteur d'activité sinistré.

Un ferry traversant la Manche immobilisé à Dunkerque avec des touristes à son bord ne peut être sujet au même traitement qu'une coque de voilier endommagée. L'un requiert une prise en charge rapide des touristes pour les emmener à bon port et ainsi limiter la perte d'exploitation le temps de l'expertise. L'autre implique une inspection sur l'origine des dommages afin de proposer une solution réparatoire adéquate, de la recherche d'un preneur pour ce voilier à sa destruction si aucune piste ne s'avère économiquement viable.

Pour l'un comme pour l'autre, l'expert maritime fait appel à ses compétences techniques et sa connaissance assurantielle afin de proposer l'indemnisation adéquate, en accord avec les polices d'assurance souscrites.

■ **L'expertise des navires autonomes**

Avec la mise à flot des navires autonomes et d'énergies nouvelles, l'expertise maritime doit s'adapter. Malgré les promesses de ces nouvelles technologies et de l'autonomisation en général, elle n'est pas en retard pour autant. Elle s'appuie sur des compétences transverses, interdépendantes selon les dossiers grâce à un mode projet affûté par plusieurs années d'exercice. C'est le cas pour le risque cyber où toute technologie embarquée sujette à malversation, peut faire l'objet d'une analyse minutieuse pour déterminer les risques et s'en prémunir, que ce soit dans une voiture ou sur un bateau.

Les navires autonomes sont à mille lieues du simple mirage. Partout, les initiatives se multiplient, voire se concrétisent. C'est le cas en France où un premier certificat de navigation a été délivré pour un navire téléopéré.

Ailleurs, au nord de l'Europe, des ferries autonomes développés par Rolls-Royce sont mis à l'essai dans l'archipel de Turku, en Finlande. Quant à la Norvège sa voisine, elle fait des fjords d'Oslo et de Trondheim des lieux d'expérimentation pour son navire-cargo autonome et électrique, capable de transporter une centaine de conteneurs.

Deux exemples pour une seule et même technologie susceptible de lancer une transition écologique dans le secteur du transport maritime. De bonnes augures qui ne sauraient bannir toutes formes de sinistralité pour une raison toute simple : tant qu'il y aura des hommes, il y aura des sinistres. ●