

PREFACE
LA MER ET L'INTERDISCIPLINARITE
A L'UNIVERSITE DE NANTES

Gwenaele PROUTIERE-MAULION et Frédéric BENHAMOU
Vice-présidents de l'Université de Nantes

Les 11 et 12 juin 2015 s'est tenu à l'université de Nantes un colloque dédié aux enjeux et perspectives du développement des nouvelles routes maritimes. Organisé par le Centre de Droit Maritime et Océanique dans le cadre des journées scientifiques de l'université de Nantes, ce colloque a réuni des universitaires spécialisés en droit maritime et en droit de la mer, mais aussi en histoire, qu'il s'agisse d'historiens, d'historiens du droit ou encore d'historiens des sciences et techniques ainsi que des représentants du Tribunal international du droit de la mer et de l'Agence européenne de sécurité maritime, venus de France, de Grèce, de Suède, mais aussi du Maroc et du Cameroun pour débattre de ce thème devenu l'un des principaux enjeux du XXI^e siècle.

Les routes empruntées sont, en effet, le résultat de l'évolution de données économiques, géopolitiques et techniques. Elles se créent, s'adaptent, disparaissent, sous l'influence de circonstances extérieures, notamment politiques ou économiques. Il importe donc d'évaluer les conséquences de l'évolution des usages de la mer, de voir par exemple dans quelle mesure les routes dites classiques résistent à ces pressions ou au contraire, seraient affaiblies ou menacées par de nouvelles possibilités et exigences environnementales et stratégiques.

L'histoire maritime démontre les ambitions lucratives des premières expéditions. La route des épices en est un parfait exemple. Toujours d'actualité, ces volontés se révèlent au travers de projets d'exploitation de ressources jusqu'alors inaccessibles. Le développement des activités humaines et les nouvelles voies, dans des espaces autrefois impraticables, bouleverse le visage de l'économie maritime mondiale et des relations interétatiques. Aujourd'hui, une alternative au canal de Suez semble possible. En navigant le long des côtes sibériennes, un nouveau raccourci entre la Chine et l'Europe permettrait ainsi d'économiser 13 jours de voyage. Ce qui n'est pas sans entrainer de nombreuses questions.

La présence sporadique de l'homme, le nombre extrêmement faible de ports de secours ou encore l'aide limitée à la navigation, sont autant de facteurs favorisant la survenance d'incidents et d'accidents aux graves conséquences. Les risques se démultiplient pour l'homme et son environnement : marée noire, collision, échouement, pertes de vies humaines... Les menaces ne sont pas en reste : la

NOUVELLES ROUTES MARITIMES

piraterie est-elle susceptible de se développer sur ces nouveaux axes de transit ? De nouveaux circuits de traite et d'immigration pourraient-ils naître de l'absence d'autorité et de contrôle effectifs dans ces espaces ?

Rares sont les approches combinant l'ensemble des intérêts en présence. Ce constat est de fait bien naturel au regard de leur diversité. L'emprunt de ces nouvelles routes présente des caractéristiques propres, qui rendent plus complexes encore les problématiques connues et identifiées de la navigation maritime et de ses finalités, imposant ainsi que cette thématique soit traitée dans une perspective interdisciplinaire.

S'il apparaissait essentiel aux organisateurs de rassembler les savoirs au-delà des disciplines pour appréhender l'ensemble des questions liées à ce thème, ce choix entrait également en résonance avec les choix forts de la politique de recherche menée au sein de l'université de Nantes. De longue date, la communauté d'enseignants-chercheurs y a eu l'habitude de travailler en réunissant des spécialistes sur différents aspects d'une même problématique. Par son expérience d'un demi-siècle de partage et de collaborations des secteurs disciplinaires, l'université de Nantes est ainsi devenue l'une des plus grandes universités pluridisciplinaires françaises et telle est d'ailleurs aujourd'hui sa signature à l'international.

L'un des enjeux majeurs des prochaines décennies sera incontestablement d'analyser des questions de recherche liées à de grands défis sociétaux en intégrant des approches disciplinaires multiples pour aller plus loin dans la compréhension des systèmes complexes et la conception de solutions technologiques innovantes. On parle alors d'interdisciplinarité (croisement des disciplines) ou de transdisciplinarité (création de nouveaux concepts disciplinaires tels que la bioinformatique ou l'étude des socio-écosystèmes).

Le défi principal est d'appréhender la compréhension de ce troisième infini (l'infiniment complexe), d'en lever les verrous scientifiques (modélisation du vivant, cybersécurité, médecine stratifiée, interactions environnementales, intelligence artificielle) afin de développer de nouvelles technologies de rupture (robotique, biothérapies, réalité augmentée, nanotechnologies, objets connectés). Pour y répondre, nous avons fait à l'université de Nantes, le choix d'aller plus loin dans les échanges entre disciplines scientifiques et de développer l'inter et la transdisciplinarité, pour devenir à 10 ans l'une des principales universités transdisciplinaires françaises.

En tant que processus analytique de développement et de synthèse mené à partir des perspectives de plusieurs disciplines, l'objet même de l'interdisciplinarité est, en effet, de traiter une problématique dans son ensemble, en identifiant et en intégrant les approches pour aller plus loin dans la compréhension de la complexité. Loin d'être une remise en cause des savoirs disciplinaires, l'interdisciplinarité tente au contraire de les intégrer, de les synthétiser et de les replacer dans un cadre systémique plus large. Il s'agit ainsi d'appréhender la recherche en favorisant la complémentarité et les interactions des savoirs dans un esprit de croisements analytiques et méthodologiques.

PREFACE

Tel est le sens du travail mené quotidiennement au sein de l'institut universitaire de la mer et du littoral (FR CNRS 3473) qui regroupe, à l'université de Nantes des laboratoires de droit, de géographie, d'économie, de biologie et de sciences pour l'ingénieur. Cette fédération est le fruit d'un patient et long travail initié en 1998 par notre collègue J.P. Beurier qui a su fédérer autour de ce projet et réunir les différentes disciplines liées au monde de la mer pour réunir géographes, historiens, juristes, économistes, pharmaciens et biologistes.

Du Pôle Mer et Littoral créé alors à la fédération de recherche labellisée depuis 2012, il y a donc 17 ans d'échanges et de partage. Cet effort participatif et collaboratif n'a pas toujours été facile. Il a fallu à chacun patience et ouverture d'esprit pour avancer dans cette construction tout en acceptant la confrontation continue des savoir-faire et des outils méthodologiques de chaque discipline. Si cela ne fut pas toujours chose aisée, ces échanges permanents ont peu à peu permis, dans de nombreux domaines la mise en œuvre de méthodologies communes. Loin de se réduire à un emprunt factice des méthodes d'analyse propres à chaque discipline, il s'agit bien là d'un véritable processus d'échanges communs et donc d'une co-construction qui renouvelle l'approche pluridisciplinaire.

Construit en trois parties, cet ouvrage débute par une mise en perspective historique. Dominique Gaurier se demande ainsi si « *Les Polynésiens peuvent être envisagés comme des découvreurs ?* », et nous montre comment leur observation des constellations à leur zénith à certaines heures de la nuit, jointe à l'utilisation de navires de pirogues à double coque, leur auront permis de se repérer dans le dédale des îles et d'établir des cartes dont la fiabilité est aujourd'hui encore saluée. Guy Saupin, à travers « *L'ouverture de la route maritime de l'océan Indien par le Portugal* », montre, lui, comment s'est opéré le raccordement maritime planétaire, long processus, résultat d'une initiative européenne impliquant de nombreuses forces de l'Europe occidentale, portée par les monarchies de son extrême périphérie Sud-ouest. Il nous conduit ainsi à nous interroger sur la rencontre des innovations techniques dans la construction navale, la maîtrise de la cartographie et du repérage astronomique et les opérations capitalistiques et la tutelle étatique, rencontre conduisant à ouvrir de nouvelles routes maritimes : Frantz Mynard et Frédéric Davansant clôture cette partie historique avec des interrogations plus contemporaines relatives aux difficultés pour les juristes de qualifier en tant que routes maritimes les canaux interocéaniques à travers une contribution intitulée « *Nouvelles routes artificielles. Histoire des canaux interocéaniques et perspectives géostratégiques* ». Ces interrogations déjà fortes lors de la construction du canal de Suez prennent en effet aujourd'hui une nouvelle résonance avec le projet de canal du Nicaragua reliant les océans atlantique et pacifiques .

La seconde partie, dédiée aux opportunités économiques et enjeux stratégiques débute avec une contribution de Jacques Guillaume traitant de « *L'orthodromie, nouvelle « orthodoxie » des routes maritimes ?* ». A travers l'étude de ce concept qui désigne les routes les plus courtes, c'est-à-dire des routes orthodromiques, empruntant les arcs de grand cercle entre les ports de départ et

NOUVELLES ROUTES MARITIMES

d'arrivée, routes d'autant plus intéressantes que les distances sont longues et éloignées des trajets méridiens ou des latitudes proches de l'équateur, l'auteur s'interroge sur l'ensemble des paramètres, y compris d'ordre économique ou géopolitique, qui interviennent dans les choix des routes qui nuancent beaucoup la pertinence systématiquement accordée aux routes orthodromiques, tentant ainsi de cerner et de mesurer les impacts respectifs de la géométrie planétaire, de la répartition des forces économiques et de l'importance des effets de réseau. Mostafa Nachoui nous invite ensuite à réfléchir aux « *Réalités et perspectives du transport maritime en Afrique Occidentale* ». La conjonction de ces phénomènes de concentration des manutentionnaires et des armateurs en Afrique occidentale, modifie, en effet, largement les rapports de force entre les différents acteurs et les ports français et marocains de la façade atlantique sont en première ligne. Il est dès lors essentiel comme l'auteur nous y invite de se demander comment peuvent réagir les acteurs du transport maritime en Afrique Occidentale, quel peut-être leur rôle et comment celui-ci doit et peut évoluer pour tenir compte de ces transformations. De son côté, Théophile Nchare Nom, nous conduit sur les rives du Golfe de Guinée avec une contribution consacrée au « *Golfe de Guinée face aux enjeux des nouvelles routes maritimes* ». Si le Golfe de Guinée est aujourd'hui une zone stratégique pour le transport des hydrocarbures, le développement de la piraterie en fait également une zone d'une grande dangerosité, laquelle conduit à l'ouverture de nouvelles routes maritimes plus sécurisées, source possible d'une érosion des flux maritimes.

Cet aperçu des enjeux stratégiques n'aurait pas été complet sans s'interroger sur les conséquences du réchauffement climatique. Partant du constat que le coût des dégradations environnementales va être très lourd à supporter pour l'économie mondiale, Dimitrios Dalaklis et Evi Baxevani nous invitent à nous interroger sur les opportunités offertes au transport maritime par l'ouverture de nouvelles routes maritimes en Arctique dans un contexte mouvant de tensions liées au changement climatique mais également de tensions géopolitiques (« *Arctic in the Global Warming Phenomenon Era: New Maritime Routes & Geopolitical Tensions* »). Si l'Arctique apparaît comme un espace dont l'utilisation pourrait être prometteuse pour la croissance économique mondiale, il peut aussi apparaître comme un nouvel échiquier concentrant de multiples tensions internationales. Une approche médiane est donc à définir pour garantir une approche coopérative de nature à permettre l'intégration de ces nouvelles routes dans le transport maritime.

La troisième et dernière partie est, enfin, dédiée aux nouvelles pratiques et à leurs enjeux juridiques et techniques. Louis Savadogo s'attache, en premier lieu, aux enjeux de « *La sécurité des routes maritimes* », préoccupation prégnante des Etats et des acteurs du commerce maritime international et qui les a conduit à réglementer la liberté des mers, en recommandant voire en imposant des itinéraires. L'intensification des communications et des échanges liés à la mondialisation font, en effet, plus que jamais de cette question un sujet de

PREFACE

premier plan. Partant de l'idée qu'une « mer libre est une mer sûre ¹ » l'auteur revient ainsi sur le cadre international de sécurisation des itinéraires ou de certains passages particulièrement fréquentés, ainsi que sur le rôle central joué par les dispositifs de séparation du trafic. Mais au-delà des règles internationales permettant de réguler et de sécuriser le trafic, l'auteur s'interroge également sur la sécurité du navire, qu'il s'agisse d'en garantir la sûreté en luttant contre la piraterie ou de garantir la sécurité terrestre en luttant contre les pollutions. Odile Delfour-Samama nous alerte ensuite sur « *Les enjeux liés à la protection de l'environnement arctique* », mettant en exergue les dangers que la fonte des glaces fait peser sur une biodiversité moins adaptable et moins diversifiée en raison de la rigueur des conditions climatiques arctiques, alors même que cette fonte des glaces permet également d'ouvrir de nouvelles voies d'accès à des régions jusqu'alors très reculées. En rendant possible le développement d'activités humaines (en particulier en matière d'exploitation d'hydrocarbures et de gaz), la fonte des glaces fait ainsi peser une double menace sur l'environnement. Alors même que les dangers guettant l'océan l'Arctique sont régulièrement mis en avant comme révélateurs du changement climatique, celui-ci se retrouve ainsi exposé au risque du développement désordonné de nouvelles activités dont l'impact accentuera inexorablement la dégradation de l'environnement. Faute d'instrument juridique efficient et adapté à une gestion intégrée de l'océan arctique, la question se pose donc plus que jamais de l'adoption d'un traité spécifique à la protection de ce dernier. A l'image du système mis en place en Antarctique, celui-ci permettrait, en effet, la mise en place d'une véritable gestion systémique de l'environnement marin reposant sur les principes de précaution et de prévention, sans pour autant fermer cette zone à toute activité économique. Reste pour autant à convaincre les Etats riverains de l'Arctique de l'utilité d'un tel cadre juridique.

Anastasiya Kozubovskaya-Pellé présente à travers « *Le passage du Nord-est* » les récents développements intervenus dans les eaux russes, notamment en ce qui concerne la gestion administrative de cette zone du passage du Nord-est et les autorisations nécessaires, mais également les contraintes techniques de la navigation, montrant ainsi que tant les contraintes administratives que techniques pèsent encore lourdement sur une éventuelle ouverture de ce passage pour une exploitation commerciale. Cédric Leboeuf, quant à lui, nous invite à réfléchir à une certaine « *Ethique des projets et responsabilisation des chercheurs* ». En effet, empruntées à des fins récréatives, commerciales, privées ou publiques, les nouvelles routes maritimes suscitent ou sont le fruit de nombreux projets de recherche, poursuivant eux-mêmes des finalités variées (exploratoire, d'exploitation, de loisir, scientifique...). Leur conception et mise en œuvre, dans la perspective d'un développement soutenable de la société, requièrent, donc, une approche « éthiquement responsable », qui conditionne de plus en plus souvent leur naissance même. Au-delà des règles de financement liées à un

¹ L. LUCCHINI & M. VOELCKEL, *Droit de la mer Tome 2 Délimitation, Navigation et pêche Volume 2 Navigation et pêche*, Paris, Pedone, p. 353.

NOUVELLES ROUTES MARITIMES

éventuel rapport préliminaire d'expertise, ou au suivi continu d'un comité, tous deux dédiés à ces aspects particuliers, la dimension éthique du projet peut apparaître comme un facteur de légitimité, essentiel à l'efficacité et à la pérennité de ses résultats. Encore faut-il cependant savoir ce que l'on entend par « *éthique* », de quelle manière cette préoccupation peut être intégrée à la conduite d'un projet et quelles pourraient être les éventuelles sanctions en cas d'observation ? Au-delà, l'auteur nous invite également à réfléchir à l'impact que pourraient avoir les spécificités maritimes, techniques et juridiques, et à nous demander si celles-ci seraient susceptibles d'influencer la nature et la portée des principes de déontologie, moraux ou philosophiques constituant le socle des normes éthiques ?

Le mot de la fin revient à Jean-Pierre Beurier, à travers le constat d'un Océan aujourd'hui envahi par l'homme avec 55 000 grands navires le sillonnant en permanence. En permettant de disposer de navires capables d'affronter presque tous les périls de la mer, les progrès de la construction navale ont banalisé le transport maritime et permettent aujourd'hui l'apparition de nouvelles routes maritimes autrefois considérées comme impraticables du fait de leur dangerosité ou de leur absence d'intérêt économique. Ces nouvelles routes s'insèrent parfaitement dans la logique d'une économie mondialisée et répondent à de nombreuses évolutions (modification des pôles économiques, impératifs de rentabilité et de rapidité, enjeux touristiques, sportifs, scientifiques) y compris criminelles (trafic de stupéfiants, trafic d'espèces protégées, migrations clandestines).

Jadis espace d'aventures, de conquête, de puissance mais aussi de dangers, l'Océan est aujourd'hui le révélateur du fragile équilibre de la mondialisation. Si la découverte et l'exploitation de nouvelles routes maritimes ravivent cette symbolique, il serait cependant souhaitable que la communauté internationale n'oublie pas qu'il est également notre « poumon bleu ».