



Institut Français de la Mer

Article paru dans :

acta geographica

N° 121 du premier trimestre – 2000

Le lien maritime Atlantique - Pacifique Problématique du canal de Panama au XXI^e siècle

Bernard Dujardin

Contrôleur d'État, ancien directeur de la flotte de commerce au ministère des transports

Second passage maritime artificiel après le canal de Suez par l'ancienneté, par la taille et par l'importance stratégique, le canal de Panama relie sur 80 kilomètres par 9° de latitude nord l'Atlantique tropical au Pacifique tropical. Ses capacités sont limitées aux navires *panamax* de 65 000 tonnes maximum : 294 mètres de long par 32 mètres de large et 11,5 mètres de tirant d'eau.

Les limites commerciales du canal de Panama

Le porte-conteneurs océanique, navire à tout faire de nos jours pour le transport international des marchandises diverses manufacturées, est l'exemple type à prendre. Il est la principale unité par le nombre à fréquenter le canal. Le modèle le plus répandu est de taille panamax dont la capacité va de 2 500 EVP¹ sur dix rangs en largeur à 4 400 EVP sur onze rangs (maximum atteint avec le *Hamburg-Express* de 4 422 EVP). La stabilité de ces navires construits au gabarit des écluses du canal de Panama ne leur permet de transporter que 70 % de conteneurs chargés. Les 30 % restants doivent obligatoirement être vides et placés en pontée.

¹ EVP : équivalent vingt pieds - en anglais, TEU : *twenty equivalent unit*.

Or la concurrence pousse à l'amélioration de la productivité par effet de taille. Les grands opérateurs investissent depuis 1986 dans les *overpanamax* de 4 340 à 6 200 EVP sur 15 à 17 rangs et envisagent des 8 000 EVP sur 18 rangs. Ces navires peuvent transporter 92 % de leurs conteneurs en charge. Ils naviguent à 25 nœuds contre 22 nœuds pour les *panamax* avec une consommation spécifique par conteneur, inférieure de 20 à 30 %. La capacité effective de transport d'un 6 000 EVP est en conséquence plus du double de celle d'un *panamax* de 4 000 EVP. Au 1^{er} janvier 1997, le carnet de commandes des *overpanamax*, capables par contre d'emprunter sans problème le canal de Suez, est supérieur au volume de la flotte existante.

Deux modes d'exploitation concurrentiels des grands trafics mondiaux nord-nord² (Extrême-Orient - Amérique du nord - Europe de l'ouest) coexistent. L'un, le modèle du Tainanais Evergreen, emprunte le canal de Panama, le second, le modèle du Danois A.P. Møller Mærsk l'évite.

Evergreen organise un double tour du monde coordonné dans les deux sens (Extrême-Orient - côte ouest des États-Unis - Panama - côte est des États-Unis - Europe du nord - Suez - Extrême-Orient) avec des porte-conteneurs *panamax*. De son côté, Mærsk implante un terminal à conteneurs à Algésiras, moyeu (*hub*) de transbordement d'un réseau en étoile qui touche 70 ports dans 40 pays des Amériques, d'Europe, d'Extrême-Orient et d'Afrique sans jamais traverser le canal de Panama. La capacité unitaire de ses porte-conteneurs est portée à 4 800 EVP et depuis 1996 à 6 150 EVP. Si les économies d'échelle du tour du monde Evergreen sont appréciables, elles ont tendance à s'effriter en comparaison de l'alternative Mærsk tant en raison de la limite de taille des navires que des temps croissants de la traversée du canal de Panama et de son péage en augmentation rapide. En 1996, Evergreen est conduit à installer à son tour un hub concurrent à Gioia Tauro en Italie méridionale sur le modèle d'Algésiras.

Les données commerciales du canal de Panama sont résumées dans ce constat. De 1950 à 1995, le tonnage des échanges maritimes croît de 6 % par an, celui du tonnage en transit par le canal de 2,5 %. En 1996, 13 721 navires et 200 millions de tonnes soit 4 % du tonnage du commerce mondial (dont deux tiers de l'Atlantique vers le Pacifique) transitent par les écluses du canal. Le chiffre d'affaires de l'ouvrage s'élève à 487 millions de dollars. En 1994, le franchissement de Panama coûte 80 000 dollars à un navire de tonnage moyen.

Mais les atouts commerciaux du canal peuvent connaître meilleure fortune. Les navires de 6 000 à 8 000 EVP présentent de sérieuses difficultés opérationnelles. La concentration des opérations sur moins d'escales est inéluctable... tout autant que la congestion des ports d'accueil. Le temps des rendements décroissants commence. La célérité de la manutention portuaire des conteneurs est inversement proportionnelle à la superficie de la coupe transversale du navire. Un portique manutentionne 30 % de conteneurs à l'heure en plus sur un navire de 2 500 EVP que sur un navire de 8 000 EVP. De nouvelles technologies de transport maritime vont apparaître pour répondre au défi de la croissance du trafic. Parmi celles-ci, le *Jumbo barge carrier*, porte-barges porte-conteneurs géant conçu par Bengt Tornqvist, ne peut certes pas avec ses 250 000 tonnes en charge passer par le canal de Panama. Mais les six barges de 2 000 EVP qu'emporte ce navire, sont, elles, de taille *panamax*. Il est possible d'imaginer en conséquence des porte-barges, opérés en navette, les uns sur la côte pacifique, les autres sur la côte atlantique, ballastant, déchargeant puis rechargeant des barges porte-conteneurs qui seules transiteraient par le canal.

² 80 % du trafic mondial de marchandises manufacturées est nord-nord.

Les données techniques du canal de Panama

La capacité de transit de l'ouvrage situé à 26,5 mètres au-dessus du niveau de la mer, est limitée par les difficultés de croisement dans les 13 kilomètres de la trouée Gaillard malgré une largeur passée récemment de 90 à 150 mètres. Un élargissement supplémentaire à 190 mètres est programmé d'ici 2005 afin d'augmenter la capacité de 20 % mais pour les seuls navires de taille panamax. La dégradation du service est sensible : la durée moyenne de transit est passée de 22,7 heures en 1994 à 32,1 heures en 1996 soit un allongement de plus de 40 % pour une augmentation annuelle du trafic de 1,6 %.

Deux objectifs immédiats sont visés par la nouvelle autorité panaméenne du canal qui va prendre en main les destinées de l'ouvrage. Le premier est de garantir la fiabilité du transit vingt-quatre heures sur vingt-quatre. L'interdiction du droit de grève du personnel est en conséquence confirmée par la loi. Le second est l'accroissement des capacités du canal qui induira une augmentation sensible des tarifs. En effet, les péages actuels ne comprennent pas d'amortissements pour investissement. S'ils sont élevés, c'est d'une part, du fait du tarissement des subventions indirectes versées par le gouvernement des États-Unis (droits payés pour utiliser à des fins militaires certaines « facilités » de la zone du canal), d'autre part, en raison de coûts de fonctionnement particulièrement lourds au titre de l'entretien. Le système d'écluses et de réservoirs est aujourd'hui vétuste et techniquement dépassé.

La modernisation de l'ouvrage se heurte à des contraintes techniques difficiles à résoudre. Toute solution d'un canal au niveau de la mer est écartée. Les travaux impliquent un arrêt prolongé du service de plus de quatre ans. Outre les réticences des États-Unis devant une telle éventualité, quel meilleur moyen ne serait-ce pas de faire fuir la clientèle ? Au coût des travaux de plus de quinze milliards de dollars, s'ajouterait un manque à gagner minimal de cinq milliards de dollars. Le seul objectif réaliste est de construire un troisième jeu d'écluses capable d'accueillir des navires de 150 000 tonnes, parallèle aux deux premiers pour un coût estimé à huit milliards de dollars. L'éclusage dans ces conditions nécessite de doubler les réserves d'eau douce. Or l'ensemble des ressources amonts du lac de Gatun sont d'ores et déjà exploitées. Les capacités en eau ne sont pas suffisantes pour alimenter le système hydraulique à pleine charge. Un système de pompage augmenterait les coûts de fonctionnement de 15 %.

La fausse alternative du canal sec

Le canal sec est une fausse bonne idée. Il consiste à utiliser la voie ferrée doublant le canal pour acheminer de part et d'autres les cargaisons de navires escalant les uns à Colon, les autres à Balboa. Mais pour quel fret ? Le transbordement exige des marchandises emballées. Il exclut les vracs secs et liquides, les automobiles et les colis lourds qui ne peuvent emprunter le chemin de fer. Restent les marchandises diverses et surtout les conteneurs. Le canal sec nécessite une double rupture de charge. Il s'agit de décharger complètement le navire entrant, de charger la marchandise sur les navettes ferroviaires, d'effectuer le transit ferré au travers de l'isthme, de décharger la marchandise des navettes ferroviaires et de recharger complètement le navire sortant. Le temps de passage entre les deux océans est multiplié par un facteur trois à cinq selon la taille du navire. Faut-il rappeler qu'un navire de 4 000 EVP chargé aux deux tiers nécessite un minimum de 25 navettes ferroviaires de 100 EVP (standard des corridors ferroviaires transeuropéens) pour transférer sa cargaison d'un océan à l'autre. Il est facile d'imaginer le coût de transit par le canal sec pour l'opérateur maritime. Excessif ! Un système de transport ferré implanté plus au nord sur le 15° de latitude nord entre Puerto Barrios sur la côte atlantique du Guatemala et La Libertad

sur la côte pacifique du San Salvador présente des inconvénients similaires bien qu'il raccourcit les routes maritimes nord-nord de près de 900 milles nautiques.

D'ores et déjà, le canal sec existe en alternative concurrentielle à la solution Panama pour les trafics Europe - côte ouest de l'Amérique du nord et côte est de l'Amérique du nord - Extrême orient. Il est offert avec une seule rupture de charge par les compagnies de chemin de fer transcontinentales des États-Unis et du Canada à des conditions compétitives avec des trains blocs portant jusqu'à 400 EVP empilés sur deux niveaux (*double stack*).

Certains esprits féconds ont imaginé que les navires pourraient eux-mêmes être tirés sur d'un immense train de roulements de part et d'autre de l'isthme. Cette utopie, un *remake* de Fitzcarraldo³, ignore tout de la construction d'un navire de charge, de la souplesse de sa poutre et en définitive de sa grande fragilité relative en l'absence de poussée d'Archimède. Les seuls déplacements de navire sur terre sont limités au roulage sur ber ou au portage par marcheurs d'unités à lège sur des surfaces parfaitement planes pour de courtes distances, des chantiers navals aux docks flottants ou aux ascenseurs à bateaux à l'occasion de leur mise à l'eau. La masse à vide d'un navire de 150 000 tonnes en charge tourne autour de 30 000 tonnes.

L'environnement politique et juridique du canal de Panama

Au regard du droit de la mer, un canal n'obéit pas aux règles des détroits, du Bosphore par exemple. Ses eaux n'ont pas de statut international. Elles font partie des eaux intérieures du pays où il est situé. L'importance stratégique et économique du canal de Panama pour les nations industrielles est indéniable. Elle l'est encore plus pour les nations transcontinentales d'Amérique, États-Unis bien sûr mais également Canada, Mexique et Colombie. Pour celles-ci, la capacité de faire passer rapidement d'Atlantique au Pacifique et inversement une flotte militaire est une manière de limiter ce que Fernand Braudel appelle pour la France le handicap des deux mers. Il en résulte que le contrôle politique de l'ouvrage obéit au principe de la liberté de navigation en temps de paix et de la loi du plus fort en temps de guerre. Il n'est pas admissible que la nation qui contrôle le canal ait tout loisir d'interpréter ce principe à l'aune de ses préoccupations politiques ou financières.

L'histoire du contrôle du canal de Panama est édifiante. L'État de Panama naît en 1903 de la sécession d'une province de la Colombie, sécession soutenue par l'interventionnisme naval musclé des États-Unis, bras armé de la *big stick policy* du président Théodore Roosevelt. Il s'agit pour Washington de maîtriser la construction du canal par le soin d'entreprises et avec des capitaux américains sur le site déjà bien préparé par Ferdinand de Lesseps. Le canal s'ouvre à la navigation maritime le 2 août 1914. La zone du canal, bande de terre de 16 kilomètres (10 milles) de part et d'autre de l'ouvrage, est placée sous protectorat américain. Les États-Unis garantissent la liberté de navigation sous leur propre loi. Les flottes des ennemis des États-Unis n'ont pas accès au canal. Pendant la guerre froide, les navires de guerre du bloc de Varsovie sont empêchés de transit.

Cet ouvrage maritime constitue un maillon incontournable de la voie de navigation intérieure nord-américaine dite *intercoastal*. Il est un facteur essentiel de mobilité pour l'US Navy. En dépit du fait qu'à partir des années soixante, le département de la défense passe outre à la contrainte de Panama et lance un programme de forces navales de projection autour de porte-avions classiques puis nucléaires de taille *overpanamax*, le contrôle de l'isthme reste de première importance pour la sécurité des États-Unis et leur prospérité.

Les États-Unis obtiennent en 1903 par traité la concession de la Zone du Canal de Panama. Dans la réalité, la « protection » du canal par les forces américaines qui y disposent

³ Film de Werner Herzog.

de capacités militaires très supérieures à celles que ne pourrait jamais aligner la République du Panama, limite singulièrement la souveraineté réelle de cet État. En échange, la liberté de navigation - au sens du droit et des intérêts américains - est garantie. Elle est confirmée par le traité de 1977 qui confie à la Commission du Canal de Panama, une entreprise mixte américano-panaméenne, le soin de gérer le canal jusqu'au 31 décembre 1999.

Au 1^{er} janvier 2000, la souveraineté panaméenne intégrale sera formellement établie sur l'ouvrage. L'Autorité du Canal de Panama, établissement public panaméen, en prendra en charge l'exploitation. La loi panaméenne de mai 1997 établit que « *le canal restera toujours ouvert sans interruption au transit pacifique des navires de tous les pays du monde* ». Un congrès universel sur le canal se tient en septembre 1997 - auquel l'Union européenne participe. Il étudie - sans conclure - les conditions d'administration du canal au XXI^e siècle et de son éventuel développement pour accueillir de plus gros navires.

En l'absence de recul sur le nouveau statut, une seule observation peut être faite. Les États-Unis sont dorénavant absents du canal sinon à titre de conseiller technique... en temps normal. Maintenant, surviennent des circonstances exceptionnelles internes à Panama - le retour d'une dictature à la Noriega - ou externes comme une grave crise internationale, il ne fait pas de doute qu'alors un devoir impérieux d'ingérence stimulera une intervention de reprise directe ou collatérale du contrôle de l'ouvrage par Washington.

Un second lien maritime Atlantique - Pacifique

Pour qu'un doublement du canal voie le jour, il lui faut répondre certes à l'objectif principal d'augmentation de capacité du lien maritime Atlantique - Pacifique par l'accès des navires de 150 000 tonnes mais également à deux objectifs secondaires. Le premier est politique. Il est d'éviter que le nouvel ouvrage soit contrôlé par la ou les mêmes puissances que le canal de Panama. Le second est économique. Il est de créer une alternative concurrentielle à l'actuel canal. Ces deux objectifs se rejoignent pour éliminer toute solution qui tracerait sa voie sur le territoire panaméen. Ils conduisent à rechercher le doublement du canal sur le territoire d'un autre État. Les États-Unis ne peuvent pas être partie prenante directe dans la construction d'un concurrent stratégique au canal de Panama. Le traité qu'ils ont signé avec le Panama, ne leur permet pas de jouer une double carte. Ils ont toutefois intérêt à la mise en place d'un concurrent non seulement pour des raisons économiques mais également pour disposer d'un maximum de liberté sur d'éventuelles prétentions excessives du Panama qu'une situation monopolistique peut stimuler. Il est impossible de leur dénier un droit de regard sur un nouveau lien, ne serait-ce que celui-ci par sa capacité de 150 000 tonnes devrait techniquement répondre à la possibilité de transit des porte-avions nucléaires de 90 000 tonnes de l'US Navy dont les ponts d'envol sont larges de près de 70 mètres.

Un passage au niveau de la mer entre les deux océans est-il une condition de réalisation d'un second canal ? La réponse ne peut être que négative. Si la technique et le financement le permettent, cette solution ne peut être ignorée, mais il n'est pas raisonnable d'en faire un préalable. Le canal à niveau et à ciel ouvert était la voie choisie par Ferdinand de Lesseps. Elle scella le destin de la Compagnie universelle du canal interocéanique de Panama.

La première alternative est en Colombie. La voie canalisée partirait du golfe d'Uraba sur la mer des Caraïbes, emprunterait le cours du fleuve Atrato puis une trouée dans la Serrania de Baudo. Cette liaison serait longue de 200 kilomètres (100 milles nautiques) à comparer aux 120 kilomètres du canal de Suez. Placée sur le 8° de latitude nord, elle allongerait les distances maritimes des communications nord-nord de 100 milles nautiques. Compte tenu du relief sur la côte pacifique, un ouvrage au niveau de la mer nécessiterait le déplacement d'une quantité excessive de matériaux. En raison de l'hydrologie de cette région, un ouvrage à écluses n'aurait pas les moyens d'être alimenté sans de grands

équipements hydrauliques apportant l'eau par conduites forcées de la cordillère occidentale des Andes. Faire se croiser sur cet itinéraire des navires de 150 000 tonnes demanderait par ailleurs la mise en eau de deux lacs artificiels majeurs que la géologie ne place pas sur l'itinéraire. Autant dire que cette solution est illusoire d'autant plus qu'actuellement, la stabilité politique à long terme qu'exige la construction d'un tel ouvrage est loin d'être assurée en Colombie.

La seconde alternative est un canal au Nicaragua en partie frontalier avec le Costa-Rica. Cette voie canalisée emprunterait une dépression naturelle, le cours du fleuve San Juan, le lac de Nicaragua situé à 31 mètres d'altitude puis une trouée vers le Pacifique. Ce tracé a été proposé par l'amiral Nelson en 1780 puis repris en 1873 par une commission scientifique initiée par le congrès des États-Unis. Cette liaison serait longue de 300 kilomètres (160 milles nautiques). Placée sur le 11° de latitude nord, elle raccourcirait les distances maritimes des communications nord-nord de 300 milles nautiques. La réalisation d'un canal au niveau de la mer est sur cet itinéraire techniquement faisable. L'est-il écologiquement ? La construction conduirait à assécher la majorité du lac Nicaragua et à saler sa partie située au niveau de la mer alors qu'il constitue la plus grande réserve d'eau douce d'Amérique centrale. La réponse ne peut être que dubitative. Par contre, la mise en place d'écluses de part et d'autre de ce système hydraulique naturel est possible. Le coût global d'un tel ouvrage est au demeurant accessible. Évalué à 12 milliards de dollars, il permet un amortissement en moins de cinquante ans. Le problème politique d'un ouvrage frontalier n'est pour autant pas aisé à résoudre. Il nécessite un traité international où les deux pays d'Amérique centrale concernés et les nations industrielles intéressées, l'Union européenne, le Japon, le Canada, le Brésil, la Corée, la Russie et la Chine si celle-ci souhaite être partie prenante, s'engageraient sous l'égide des Nations Unies à garantir la neutralité de la zone du canal.

Le financement d'un tel ouvrage ne peut participer de la formule Eurotunnel. Une coaventure publique et privée semble indispensable. Elle peut prendre la forme d'une coparticipation de fonds publics et de fonds privés ou d'une garantie plancher apportée par les puissances publiques à l'épargne privée. Un tel projet peut se révéler être un grand défi pour l'Union européenne au XXI^e siècle. Si celle-ci en prend l'initiative, mobilise ses ressources épargnées et ses entreprises de génie civil, elle peut donner à son action de développement international le visage d'une contribution généreuse au développement mondial au service également des intérêts bien compris des Européens.