



**NOTE DE PROSPECTIVE**  
**LE CANAL DE PANAMA :**  
**DIFFICULTÉS, ENJEUX ET PERSPECTIVES**

**Laurent GIACOBBI, Université des Antilles**

*L'Observatoire stratégique de l'Amérique latine du Centre de recherches internationales (CERI) de Sciences Po, codirigé par MM. Olivier DABÈNE et Gaspard ESTRADA, a pour objectif d'analyser les recompositions stratégiques de la région, et notamment de se pencher sur les principaux enjeux, pour la France, en matière de défense et de sécurité.*

*Trois axes de travail guident les travaux de l'Observatoire : la rivalité stratégique sino-américaine, ainsi que l'action d'autres puissances en Amérique latine (Russie, Turquie, Iran, etc.) ; les tensions sécuritaires à l'œuvre et les faits générateurs de vulnérabilités ; la place de l'Amérique latine dans les grands équilibres internationaux.*

*Grâce à la production de travaux d'analyse et à la tenue de séminaires et de tables rondes, l'Observatoire a l'ambition de faire émerger un pôle de recherche et d'expertise français sur les questions stratégiques en Amérique latine. Ainsi, il contribue à mieux saisir, dans toute sa complexité, les réalités d'une Amérique latine en pleine mutation.*

*Cet observatoire bénéficie du soutien de la Direction générale des relations internationales et de la stratégie (DGRIS) du ministère des Armées, et plus particulièrement des chargés de mission Amérique latine et Caraïbe, Mme Victoria VOLAT et M. Valentin AVENTINO.*

## SUMMARY

Since October 2023, the Panama Canal has been experiencing serious malfunctions that are disrupting global maritime trade. This exceptional situation is due to the combined effects of climate disruption and El Niño phenomenon, a cyclical natural meteorological event.

The canal's locks discharge 200 to 250 million liters of fresh water into the ocean each time a ship passes through, an average of 9 billion liters of water per day. This quantity of water is supplied by two large artificial freshwater reservoirs, the Gatún and Alajuela lakes, whose ability to regenerate is impaired by a disrupted rainy season and very high temperatures, which cause significant evaporation. Faced with the falling level of these lake reserves, the *Autoridad del Canal de Panamá* (ACP) has taken radical measures to limit the flow of ships:

- A gradual reduction in the number of daily passages from 36 in normal times to 24 in February 2024, lengthening the waiting time to three weeks (compared with 3 to 5 days in normal times).

- Reduced draught to prevent ships' hulls from touching the bottom of the locks, forcing larger ships to unload part of their cargo to be able to pass through.

Against this backdrop, three scenarios seem to stand out for 2030:

- A "business as usual" scenario (high probability) in which the Panamanian authorities would implement the necessary improvements to ensure that the canal would eventually continue to operate at full capacity, despite the vagaries of the weather.

- A 2nd scenario (moderate probability) consisting of partial operation of the canal over the long term. Part of the trade flows would then be redirected to inter-oceanic rail routes: transcontinental landbridges in Canada and the USA, or "dry canals" in Central America.

- Finally, a break-up scenario (low probability) resulting in a total closure of the canal, leading to a reorganization of trade flows and a redistribution of shipping routes on an international scale.

Each scenario focuses on a specific scale of reaction (local solutions for the first, continental responses for the second, and global reorganization for the third), and each approach is designed to explore the consequences at these different scales. This is also why these scenarios, although classified by probability of occurrence, are best understood as complementary lines of thought, with the different options developed complementing rather than excluding each other.

## RESUMEN

Desde octubre de 2023, el Canal de Panamá experimenta graves averías que perturban el comercio marítimo mundial. Esta situación excepcional se debe a los efectos combinados del cambio climático y el fenómeno El Niño, un evento meteorológico natural cíclico.

Las esclusas del canal vierten al océano entre 200 y 250 millones de litros de agua dulce cada vez que pasa un barco, lo que supone una media de 9.000 millones de litros de agua al día. Esta cantidad de agua se abastece de dos grandes embalses artificiales de agua dulce, los lagos Gatún y Alajuela, cuya capacidad de regeneración se ve mermada por una temporada de lluvias interrumpida y unas temperaturas muy elevadas que provocan una evaporación importante. Ante el descenso del nivel de estas reservas lacustres, la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) ha tomado medidas radicales para limitar el flujo de buques:

- Una reducción progresiva del número de pasajes diarios, de 36 en tiempos normales a 24 en febrero de 2024, ampliando el tiempo de espera a tres semanas (frente a los 3 a 5 días en tiempos normales).

- Un menor calado para evitar que los cascos de los buques toquen el fondo de las esclusas, obligando a los buques más grandes a descargar parte de su carga para poder pasar.

En este deteriorado contexto, tres escenarios parecen destacarse para 2030:

- Un escenario "*business as usual*" (alta probabilidad) en el que las autoridades panameñas implementarían las mejoras necesarias para que el canal pudiera eventualmente seguir operando a plena capacidad a pesar de los vaivenes meteorológicos.

- Un 2º escenario (probabilidad moderada) consistente en el funcionamiento parcial del canal a largo plazo. Parte de los flujos comerciales se reorientarían entonces hacia rutas ferroviarias interoceánicas: puentes terrestres transcontinentales en Canadá y Estados Unidos o canales secos en Centroamérica.

- Por último, un escenario de ruptura (baja probabilidad) que provocaría el cierre total del canal, lo que conduciría a una reorganización de los flujos comerciales y a una redistribución de las rutas marítimas a escala internacional.

El enfoque adoptado pretende ser multiescalar: por una parte, cada escenario se centra en una escala de reacción (soluciones locales para el primero, respuestas continentales para el segundo y reorganización global para el tercero) y, por otra, cada enfoque conserva la voluntad de explorar las consecuencias a esas mismas escalas diferentes. Esta es también la razón por la que estos escenarios, aunque clasificados por probabilidad de ocurrencia, deben considerarse como líneas de pensamiento complementarias, en las que las diferentes opciones desarrolladas se complementan en lugar de excluirse mutuamente.

## INTRODUCTION

En juin 2016 est inauguré le nouveau jeu d'écluses du canal de Panama : désormais des navires *Post-Panamax* (366 mètres de long et 49 mètres de large) peuvent emprunter ce « *choke point* »<sup>1</sup> stratégique par lequel transite 5% du commerce maritime mondial. Si l'augmentation espérée du trafic est bien au rendez-vous, les premiers obstacles se font rapidement jour sous une forme qui, si elle avait été envisagée, n'aurait pas été imaginée à si brève échéance. Ce sont, en effet, les conséquences du dérèglement climatique qui mettent aujourd'hui en difficulté le bon fonctionnement du canal et la pérennité des échanges commerciaux hémisphériques et mondiaux.

Les écluses du canal rejettent 200 à 250 millions de litres d'eau douce dans l'océan au passage de chaque navire (60% de moins avec les nouvelles écluses), soit une moyenne de 9 milliards de litres d'eau par jour. Cette quantité d'eau est fournie par deux grands réservoirs artificiels d'eau douce, les lacs Gatún et Alajuela (*voir carte en annexe*). Or, la capacité de ces lacs à se régénérer est altérée par une saison des pluies tardive et d'une durée extrêmement courte. Ces perturbations ont entraîné une sécheresse particulièrement intense dans ce pays pourtant classé comme le 5<sup>e</sup> plus pluvieux au monde. À cela s'ajoutent des températures très élevées à l'origine d'une évaporation plus importante, qui ont poussé le gouvernement à déclarer en décembre 2023 l'état d'urgence climatique.

Cette situation exceptionnelle et l'intensité du phénomène *El Niño*, un événement météorologique naturel cyclique, qui a débuté en octobre 2023 et devrait se poursuivre jusqu'en avril 2024 selon l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM)<sup>2</sup> poussant la *Autoridad del Canal de Panamá* (ACP) à prendre des mesures radicales de limitation des flux de navires<sup>3</sup> :

- La diminution progressive du nombre de passages quotidiens de 36 à 24 en février 2024, allongeant le temps d'attente à trois semaines<sup>4</sup> : la file d'attente peut désormais compter plus de 150 navires. Certaines décisions prises en urgence (manœuvres dites du « remplissage croisé »<sup>5</sup> et de « l'éclusage en tandem »<sup>6</sup>) complètent ces limitations.
- Un tirant d'eau amoindri de 15,24 mètres à 13,26 mètres pour les écluses *Néopanamax* et de 12,04 mètres à 11,73 mètres pour les écluses *Panamax* afin que les coques des navires ne touchent pas le fond des écluses, obligeant les plus gros navires à décharger une partie de leurs marchandises pour pouvoir circuler.

Des restrictions qui, selon l'ACP, sont appelées à durer au moins jusqu'en mai 2024. Dans ce contexte dégradé, trois scénarii semblent se distinguer à l'horizon 2030 :

- Un premier scénario « *business as usual* » (probabilité forte) dans lequel les autorités panaméennes mettraient en œuvre les aménagements nécessaires afin que le canal puisse, à terme, continuer à fonctionner à plein régime en dépit des aléas climatiques.
- Un deuxième scénario (probabilité modérée) consistant en une exploitation partielle du canal sur le long terme. Une partie des flux commerciaux serait alors réorientée vers des voies ferroviaires interocéaniques : les « ponts terrestres » transcontinentaux (« *landbridges* ») au Canada et aux États-Unis ou les « canaux secs » en Amérique centrale.
- Enfin, un scénario de rupture (probabilité faible) se traduisant par une fermeture totale du canal entraînant une recomposition des flux commerciaux et une redistribution des routes maritimes à l'échelle internationale.

L'approche retenue se veut multiscalaire. D'une part, chaque scénario se focalise sur une échelle de réaction : solutions locales pour le premier, réponses continentales pour le deuxième et réorganisation mondiale des flux maritimes pour le troisième. D'autre part, chaque approche garde la volonté d'explorer les conséquences de ces réactions à ces mêmes échelles. C'est aussi la raison pour laquelle ces scénarii, s'ils sont classés par probabilité d'occurrence, doivent surtout être compris comme des pistes de réflexion complémentaires.

---

<sup>1</sup> Choke point : littéralement « goulet d'étranglement ». Terme utilisé pour désigner un passage stratégique en matière de transport maritime international.

<sup>2</sup> <https://wmo.int/fr/media/news/el-nino-devrait-durer-au-moins-jusqu'en-avril-2024#:~:text=Selon%20le%20nouveau%20Bulletin%20Info,terres%20C3%A9merg%C3%A9es%20que%20dans%20les>

<sup>3</sup> <https://pancanal.com/wp-content/uploads/2023/01/ADV48-2023-Reduction-in-Transits-Due-to-the-Ongoing-Deficit-in-Precipitation-in-the-Canal-Watershed.pdf>

<sup>4</sup> Contre 3 à 5 jours en temps normal ; la file d'attente peut désormais compter plus de 150 navires.

<sup>5</sup> Remplissage croisé : manœuvre consistant à réutiliser l'eau d'un sas à l'autre, ce qui permet d'économiser l'équivalent de la consommation moyenne de cinq transits quotidiens.

<sup>6</sup> Éclusage tandem : occupation d'une écluse par deux navires transitant en même temps, lorsque leur taille le permet.

## 1. SCENARIO 1 - UN CANAL QUI RESTE OPÉRATIONNEL : « BUSINESS AS USUAL » (PROBABILITÉ FORTE)

Afin de faire face au défi climatique, les autorités panaméennes se lancent dans une politique de grands travaux dont dépend la viabilité à long terme du canal.

### 1.1. Rendre le canal résilient au dérèglement climatique

#### 1.1.1. D'ambitieux projets pour sauver le canal...

Dès 2016, des précipitations historiquement faibles dues à *El Niño* poussent l'ACP à entamer une réflexion pour trouver une solution au manque d'eau. En 2021, le corps des ingénieurs de l'armée des États-Unis (*USACE*) qui a percé le canal au début du siècle précédent, est sollicité par l'ACP pour des services de consultation et de conseil technique.

L'ambitieux projet retenu, pour un investissement de 2 milliards US\$, a pour objectif de garantir un approvisionnement supplémentaire de 1,4 milliard de mètres cubes d'eau. Prévu pour être réalisé en 6 ans, il s'agit, dans un premier temps, d'endiguer la rivière Indio, à l'Ouest du canal, grâce à plusieurs barrages, dont le principal s'élèvera à 80m de haut, afin de créer un lac de retenue de 45 km<sup>2</sup>. La seconde étape repose sur le percement d'un tunnel de 4,5 mètres de diamètre à travers une montagne pour acheminer l'eau douce jusqu'au réservoir principal du lac Gatún, 8,4 kilomètres plus loin. A plus long terme, de nouvelles rivières devront vraisemblablement être également endiguées.

Une autre possibilité consisterait à acheminer l'eau du lac Bayano au lac Alajuela, tous deux situés à l'Est du canal. Ce projet a également été étudié par l'ACP dans le cadre de travaux d'acheminement d'eau potable à Panama City et de l'installation d'une centrale hydroélectrique<sup>7</sup>. Il nécessiterait un conduit d'eau nettement plus long que le premier projet (80 km) et entraînerait des frais supplémentaires, tant pour les infrastructures que pour le droit de pompage de l'eau qui est actuellement accordé à l'entreprise AES Panama, en charge de la gestion de la centrale. Cependant, si les périodes de sécheresse venaient à se multiplier, cette option pourrait devenir viable sur le long terme. Certains ont poussé cette perspective jusqu'à envisager d'alimenter le lac Bayano grâce aux eaux du fleuve Atrato, au débit moyen de 4900 m<sup>3</sup>/sec, qui court à la lisière de la frontière entre la Colombie et le Panama<sup>8</sup>.

D'autres pistes ont été évoquées même si elles restent de l'ordre de l'hypothèse à ce stade :

- La construction d'usines de dessalement : l'eau obtenue servirait à la fois aux écluses et à la consommation quotidienne des Panaméens. Cette solution présente l'avantage d'une durabilité pérenne mais est coûteuse et énergivore.
- L'appel à la géo-ingénierie pour « forcer » les précipitations : la technique consiste à ensemencher des nuages avec de l'iode d'argent. Des expérimentations ont été lancées fin 2023 : un avion de la société américaine *Weather Modification Inc.* est venu au Panama tester cette technique qui fait cependant l'objet de nombreuses controverses.

#### 1.1.2. ... liés à un long processus politique

Depuis plusieurs mois, l'ACP insiste sur l'urgence de décisions fortes et rapides afin de ne pas ternir l'image du canal et ne pas laisser se développer les options concurrentes que certaines compagnies maritimes mettent déjà en œuvre. Mais, pour être lancés, les travaux envisagés doivent passer une barrière de taille puisque c'est la loi qui, au Panama, définit les limites du bassin hydrographique du canal.

Ces aménagements nécessitent donc un processus législatif que le gouvernement sortant ne souhaitait pas initier alors que son mandat arrivait à échéance en mai 2024. C'est à cette date qu'est élu Président le conservateur José Raul Mulino ; dès sa nomination, il s'est engagé à lancer au plus tôt ces démarches politiques qui, si elles sont entérinées, marqueront le début effectif des travaux.

### 1.2. Des répercussions limitées dans le temps et dans l'espace

#### 1.2.1. Économiques, politiques, sociales et environnementales

- **Pour le Panama :**

Ce scénario est susceptible de créer de fortes tensions internes et des manifestations qui pourraient être organisées par trois groupes distincts :

- D'une part, les 2 millions d'habitants de Panama City dépendent directement du lac Gatún pour leur approvisionnement en eau potable et seront extrêmement attentifs aux équilibres choisis<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> <https://pancanal.com/wp-content/uploads/2022/03/Estudio-Factibilidad-Alternativa-10Bayano.pdf>

<sup>8</sup> <https://www.iaqua.es/blogs/alberto-mejia-arango/trasvase-agua-rio-atrato-al-canal-panama>

<sup>9</sup> Le passage d'un seul navire représente la moitié du total quotidien de consommation d'eau domestique du pays.

- D'autre part, les communautés vivant le long du *Rio Indio* forment une coalition pour structurer l'opposition aux aménagements<sup>10</sup>.
- Enfin, les défenseurs de l'environnement insistent sur les dégâts pour la biodiversité de ce projet dont ils interrogent le bien-fondé et la viabilité, proposant de fonder un nouveau pacte de développement durable qui sortirait le Panama de sa dépendance au canal.

Ce nouvel enjeu environnemental deviendra un « *game changer* » dans la gouvernance du canal qui devra intégrer des objectifs renforcés de réduction des émissions de gaz à effet de serre. C'est en ce sens qu'un plan d'investissements de plus de 8,5 milliards US\$ sera mis en œuvre à compter de 2025 afin d'adapter le canal au dérèglement climatique.

- **Pour le continent américain :**

Les économies les plus fragiles d'Amérique latine risquent d'être négativement impactées par l'augmentation des tarifs du fret maritime. Plusieurs facteurs peuvent l'expliquer :

- Des compagnies ont d'ores et déjà décidé d'appliquer une taxe supplémentaire : chez la CMA-CGM<sup>11</sup>, cette « *Panama Adjustment Factor* » est de 150 US\$/EVP<sup>12</sup> depuis le 1er janvier 2024.
- La révision des droits de passage du canal : la nouvelle grille tarifaire qui sera mise en place d'ici 2025 se traduira par une augmentation de 5,20 US\$/tonne de GNL<sup>13</sup> ou de 6 US\$/EVP.
- Les retards dans les livraisons engendrent également des frais supplémentaires qui ont déjà entraîné une augmentation de 36 % des prix du transport de marchandises entre la République Populaire de Chine (RPC) et les États-Unis<sup>14</sup>.

### 1.2.2. Sécuritaires/stratégiques

- **Pour le continent américain :**

Les Panaméens ont fait appel au corps des ingénieurs de l'armée américaine pour des raisons de savoir-faire technique dans la gestion de ces projets de grande ampleur mais également avec l'ambition diplomatique de rassurer Washington. Pour les États-Unis, le canal de Panama a toujours été considéré comme un enjeu de sécurité majeur, même après la rétrocession de 1999

Organisé par *US Southcom* depuis 2003, l'exercice *Panamax* en est la parfaite illustration : avec l'objectif d'entraîner les forces américaines et leurs alliés à mener des opérations conjointes pour la sécurité du canal, il a réuni en 2022 plus de 20 partenaires<sup>15</sup>. Cette importance stratégique ne s'est jamais démentie et vient d'être réaffirmée par l'initiative états-unienne de relance de la collaboration entre les deux pays en matière de sécurité<sup>16</sup>.

- **Un nouveau rôle pour la RPC ?**

La question du financement des travaux pourrait constituer pour la RPC une opportunité supplémentaire d'étendre son influence en Amérique latine.

La RPC est devenue un partenaire majeur du Panama. En juin 2016, c'est un porte-conteneur chinois, le « *Cosco Shipping Panama* », qui inaugure les nouvelles écluses. L'année suivante, Panama rompt ses relations diplomatiques avec Taïwan, son partenaire historique, pour reconnaître la RPC<sup>17</sup> ; dans la foulée, le Panama est le premier pays latino-américain à intégrer la *Belt and Road Initiative* (BRI)<sup>18</sup> et le Président chinois Xi Jinping y effectue une visite officielle. Depuis lors, les relations entre les deux pays n'ont cessé de se développer au point que la RPC est devenue le 2<sup>e</sup> partenaire commercial du Panama. Le contrôle croissant des entreprises chinoises sur la gestion des ports et des zones franches est un sujet de préoccupation aux États-Unis.

<sup>10</sup> 2 500 personnes devront être expropriées selon l'ACP.

<sup>11</sup> CMA-CGM : Compagnie Maritime d'Affrètement - Compagnie Générale Maritime. Troisième entreprise mondiale (et première française) de transport maritime par conteneurs.

<sup>12</sup> EVP : Equivalent Vingt Pieds (TEU en anglais : *Twenty-Foot Equivalent Unit*) qui est l'unité de mesure pour exprimer la capacité de transport en multiple du volume standard d'un conteneur 20 pieds (6 mètres).

<sup>13</sup> GNL : Gaz Naturel Liquéfié (LNG en anglais : *Liquefied Natural Gas*).

<sup>14</sup> <https://www.vozdeamerica.com/a/programa-hidrico-eeuu-sequia-canal-panama/7256331.html>

<sup>15</sup> Dont les Forces Armées aux Antilles (FAA) qui y participent régulièrement.

<sup>16</sup> <https://www.laestrella.com.pa/panama/nacional/ee-uu-y-panama-acuerdan-reforzar-seguridad-GA6020080>

<sup>17</sup> [https://www.lemonde.fr/asi-pacifique/article/2017/06/15/le-panama-rompt-avec-taiwan-une-aubaine-pour-la-chine\\_5144782\\_3216.html](https://www.lemonde.fr/asi-pacifique/article/2017/06/15/le-panama-rompt-avec-taiwan-une-aubaine-pour-la-chine_5144782_3216.html)

<sup>18</sup> *Belt and Road Initiative* (BRI) : projet chinois lancé en 2013 par le Président Xi Jinping visant le développement d'infrastructures terrestres, maritimes, énergétiques et communicationnelles afin de mieux connecter la RPC au reste du monde.

## SCENARIO 2 - UN FONCTIONNEMENT PARTIELLEMENT DÉGRADÉ DU CANAL OU LA REVANCHE DU TRAIN (PROBABILITÉ MODÉRÉE)

Ce 2<sup>e</sup> scénario correspond à une fermeture partielle du canal de Panama du fait d'un dérèglement climatique accéléré rendant inefficaces les aménagements évoqués dans le scénario 1. Cette perspective ouvre la porte à des options terrestres, soit en fonction, soit en projet.

### 1.1. Les routes ferroviaires alternatives

#### 1.1.1. En Amérique du Nord

Vecteur historique de l'unification des États-Unis, les chemins de fer s'étendent sur plus de 225 000 km de long et représentent, en 2023, 40 % du transport de marchandises sur longue distance<sup>19</sup>. Le trafic de conteneurs se fait sur des trains portant jusqu'à 400 EVP empilés sur deux niveaux (*double stack*) et compte pour environ 80 % de tous les mouvements ferroviaires intermodaux reliant les façades Atlantique et Pacifique.

Pourtant, pendant des années, ce trafic a été perturbé par les dysfonctionnements chroniques des ports de la côte Ouest des États-Unis, en particulier le hub portuaire Long Beach-Los Angeles<sup>20</sup>. Aussi, les difficultés climatiques actuelles du canal de Panama et les tensions géopolitiques autour du canal de Suez représentent une opportunité rare pour ce pont terrestre de se développer en tant que route alternative. Cette option présente en effet d'indéniables avantages : si les coûts sont plus élevés que par la voie maritime, le transport de marchandises entre la côte Est des États-Unis et l'Asie sont réduits d'une à deux semaines<sup>21</sup>, ce gain de temps compensant largement le différentiel tarifaire.

La route étatsunienne est doublée au Canada d'une voie Vancouver-Montréal-Halifax qui connaît une croissance régulière. Le transport ferroviaire de marchandises s'effectue sur 43 000 kilomètres de voies et achemine aujourd'hui près de la moitié de tout le fret de surface interurbain (dont 34% du trafic est constitué de conteneurs). Les inconvénients de cette alternative canadienne<sup>22</sup> sont contrebalancés par un trajet plus rapide<sup>23</sup> et par le dynamisme du secteur : l'essor du port de Prince-Rupert, en complément de celui de Vancouver, sur la côte Ouest, permet de raccourcir les délais de deux jours du fait d'une moindre congestion.

En parallèle, l'ouverture de nouveaux itinéraires entre Canada, États-Unis et Mexique rend la voie ferrée encore plus concurrentielle<sup>24</sup> : le projet d'une nouvelle ligne entre Lazaro Cardenas, un port de la côte Ouest du Mexique, et Chicago via Houston et Kansas City accroîtrait l'interconnectivité du réseau américain, soulageant les ports engorgés de la côte Pacifique des États-Unis et reliant le réseau ferroviaire nord-américain au canal sec récemment inauguré au Mexique.

#### 1.1.2. En Amérique centrale

De fait, les corridors terrestres d'Amérique centrale, connus sous le nom de « canaux secs » pourraient à terme absorber une partie du trafic que le canal ne serait plus à même de faire transiter. Les difficultés du canal de Panama rendent désormais ce type de scénario crédible à plus ou moins courte échéance. Nous distinguerons ici les canaux secs en service (Panama et Mexique) de ceux qui sont encore, en grande partie, à l'état de projet (Honduras, Colombie, Guatemala).

- **Le Panama Canal Railway (PCR)**

L'ACP a développé une solution transitoire à la limitation du tirant d'eau des navires : les conteneurs sont déchargés de leur navire, placés sur un train de marchandises longeant le tracé du canal et rechargés à l'autre extrémité du trajet. C'est le choix fait, dès janvier 2024, par l'entreprise danoise Maersk, second plus grand armateur de porte-conteneurs du monde, pour sa ligne *Oceania-Americas* (OC1) qui relie l'Australie et la Nouvelle-Zélande à la côte Est des États-Unis : plus aucun navire de cette ligne ne traverse le canal, l'ensemble des conteneurs empruntant la voie ferrée<sup>25</sup>.

Cependant, la capacité de transport du PCR reste limitée à 2 740 EVP par jour dans chaque sens. Aussi, pour muscler l'offre panaméenne, le gouvernement a annoncé un projet de canal sec multimodal utilisant les routes, les chemins de fer, les installations portuaires, les aéroports et les zones franches,

<sup>19</sup> <https://www.epa.gov/system/files/documents/2023-07/AAR%20MSTRS%20Presentation.pdf>

<sup>20</sup> Saturation portuaire, retards logistiques, inadaptation des infrastructures de stockage, multiplication des incidents techniques, grèves récurrentes des dockers.

<sup>21</sup> <https://transportgeography.org/contents/applications/transportation-bottlenecks/north-america-landbridge/>

<sup>22</sup> Gestion à l'échelle provinciale et non fédérale et problèmes de congestion, en particulier aux gares de Montréal et Toronto.

<sup>23</sup> Au départ de Montréal, un conteneur met dix jours de moins pour atteindre Shanghai qu'en passant par le canal de Panama.

<sup>24</sup> <https://www.rfi.fr/fr/%C3%A9conomie/20210322-naissance-du-premier-r%C3%A9seau-de-fret-ferroviaire-reliant-le-canada-les-etats-unis-et-le-mexique>

<sup>25</sup> Les navires du Pacifique opèrent désormais un demi-tour au port de Balboa, déposant les marchandises destinées à l'Amérique du Nord et chargeant les cargaisons à destination de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande tandis que les navires de l'Atlantique effectuent la manœuvre inverse au port de Manzanillo.

l'ensemble bénéficiant d'une juridiction douanière spéciale ; un projet de doublement de la voie terrestre a également été lancé <sup>26</sup>.

- **Le Corridor Interocéanique de l'Isthme de Tehuantepec (CIIT) au Mexique**

Héritier d'une ligne de chemin de fer terminée en 1907 mais jamais exploitée du fait de l'ouverture du canal en 1914, ce couloir multimodal constitue l'option la plus immédiatement exploitable. Inaugurée par le Président mexicain Andres Manuel López Obrador en décembre 2023, cette voie ferrée de 303 kilomètres de long, pour laquelle le gouvernement mexicain a investi 2,85 milliards US\$, relie les ports de Salina Cruz, sur le Pacifique, et de Coatzacoalcos, sur l'Atlantique. Elle est doublée d'un gazoduc et d'un réseau de fibres optiques. Toutefois, des doutes subsistent sur la possibilité pour ces ports d'accueillir des navires à fort tirant d'eau ainsi que sur la capacité de cette route à faire face à la quantité de marchandises à transporter.

Selon la Marine mexicaine, en charge de la gestion du CIIT, ce corridor devrait être à même de transporter 300 000 conteneurs par an d'ici 2028 et passer à 1,4 million lorsqu'il atteindra sa pleine capacité opérationnelle en 2033<sup>27</sup>. Initialement pensé comme une route complémentaire au canal de Panama, le CIIT pourrait en devenir un sérieux concurrent.

- **Le corridor interoceanique du Honduras**

Le projet d'un corridor ferroviaire interoceanique au Honduras prévoit la modernisation du port de Castilla, sur la côte Caraïbe, la construction d'un second port sur l'île d'Amapala, côté Pacifique, et d'un barrage afin d'alimenter en électricité le réseau ferroviaire. Ce pays possède l'indéniable avantage d'être le seul d'Amérique centrale à bénéficier de ports naturels en eau profonde pouvant accueillir des navires à fort tirant d'eau capables de transporter jusqu'à 20 000 EVP<sup>28</sup>.

La Présidente hondurienne Xiomara Castro a déclaré cette infrastructure d'intérêt national en octobre 2023. Depuis lors, de nombreux pays<sup>29</sup> ont manifesté leur intérêt pour participer au financement de cet ouvrage estimé entre 10 et 20 milliards US\$. Pour autant, son tracé exact n'est pas encore défini<sup>30</sup> et il présente la particularité de combiner successivement transports routier et ferroviaire obligeant ainsi à une double rupture de charge qui interroge sa viabilité économique.

- **Le canal sec interoceanique en Colombie**

Déjà évoqué en 2011, ce projet de chemin de fer allant de Baranquilla à Buenaventura, qui aurait à terme la capacité de transporter jusqu'à 40 millions de tonnes de marchandises par an, a été relancé par le Président colombien Gustavo Petro en août 2023. Cette ligne interoceanique de 220 km de long pourrait être financée à hauteur de 7,6 milliards US\$ par la Banque Chinoise de Développement, tandis que l'exploitation en serait assurée par le *China Railway Group*<sup>31</sup>.

- **Le corridor interoceanique du Guatemala**

Long de 372 kilomètres, il comprendrait deux voies ferrées et une route pour le transport de marchandises, un corridor énergétique alliant oléoduc et gazoduc, un réseau de production et de distribution d'électricité et un réseau de fibres optiques<sup>32</sup>. Ici aussi, la RPC pourrait participer à son financement alors que le Guatemala est, avec le Belize, le dernier État de la région à reconnaître Taïwan.

Enfin, d'autres programmes ont également fleuri plus au Sud du continent, notamment un projet de ligne bi-oceanique de plus de 3700 km traversant le Brésil, le Paraguay, la Bolivie et le Pérou<sup>33</sup> ou encore le développement de nouvelles voies fluviales, comme celle d'Ichilo-Mamoré en Bolivie<sup>34</sup>, sans qu'aucune certitude n'existe à ce jour quant à leur crédibilité tant politique qu'économique.

## 1.2. De nombreuses conséquences multiscalaires

### 1.2.1. Économiques, sociales, environnementales et politiques

- **Pour le Panama :**

---

<sup>26</sup> Afin de fidéliser les compagnies maritimes, ces aménagements pourront se faire sous forme d'investissement « *Greenfield* » : les grands transporteurs se voient proposer la possibilité de financer les 1,3 milliard de dollars d'investissement et de conduire les travaux en contrepartie de la concession des infrastructures et des zones franches ainsi créées.

<sup>27</sup> Soit une moyenne de quelque 33 millions de tonnes de marchandises à comparer aux 63 millions de tonnes de marchandises conteneurisées passées par le canal de Panama en 2022.

<sup>28</sup> Contre 14 000 via le canal de Panama.

<sup>29</sup> Corée du Sud, Espagne, États-Unis, Italie, Inde, Japon et RPC.

<sup>30</sup> Son débouché Pacifique dans le golfe de Fonseca fait l'objet de litiges maritimes frontaliers entre Honduras et Salvador.

<sup>31</sup> <https://www.colombianosune.com/content/colombia-construir%C3%ADa-con-china-un-canal-alterno-a-panam%C3%A1>

<sup>32</sup> <https://www.soy502.com/articulo/paso-corredor-interoceanico-guatemala-101772>

<sup>33</sup> <https://thegoodlife.fr/bioceanico-le-train-dun-ocean-a-lautre-en-amerique-du-sud/>

<sup>34</sup> <https://dialogochino.net/en/infrastructure/48080-bolivia-seeks-to-boost-foreign-trade-with-ichilo-mamore-waterway/>



Un dysfonctionnement récurrent du canal au cours des années à venir devrait entraîner des pertes financières conséquentes<sup>35</sup> qui ne seraient que partiellement compensées par les autres activités du pays (finance et tourisme). De la même manière, une augmentation des tarifs de passage pour faire face aux investissements ferroviaires détournerait les transporteurs vers d'autres routes. Dans ces conditions, la République du Panama pourrait avoir à faire face à une détérioration de sa situation économique et sociale qui ne manquerait pas de fragiliser la stabilité politique du pays.

- **Pour les États-Unis :**

Alors que la *Federal Highway Administration*<sup>36</sup> prévoit une augmentation de 30% du transport de marchandises aux États-Unis d'ici 2040, la place qu'y prendra le transport ferroviaire sera pour partie liée au résultat des futures élections présidentielles. Avec une victoire de Biden, fervent partisan du train, le lancement d'investissements fédéraux dans le domaine ferroviaire est probable. L'actuelle administration américaine, tout comme le gouvernement canadien, insiste sur les bénéfices environnementaux de ce moyen de transport qui réduit de 75% les émissions de gaz à effet de serre par rapport au transport routier.

En revanche, en cas de victoire de Trump, un désengagement de l'État se traduirait par de nouvelles difficultés pour le système ferroviaire des États-Unis qui ne se trouverait pas à même de faire face au défi logistique d'absorber un surplus de conteneurs. Au-delà, le retour au pouvoir du républicain pourrait entraîner une relance du conflit commercial avec la RPC et impacter négativement les flux transpacifiques entre les deux nations. Un tel contexte rendrait le positionnement des États latino-américains et caribéens vis-à-vis de ces deux puissances globales plus difficile, compte tenu du choix qui devrait être opéré en faveur d'une ou d'une autre puissance.

- **Pour les États d'Amérique latine :**

Avec le CIIT, le Mexique devrait être le grand gagnant économique de l'essor de l'option terrestre en Amérique latine, s'il arrive à surmonter les pièges de la corruption et des narcotrafiquants (*cf. infra*). Les autres pays se lançant dans des projets similaires, en particulier le Honduras avec ses ports en eau profonde, devraient pouvoir, sur une échelle de temps un peu plus longue, compléter l'offre mexicaine et tirer profit de la situation.

A l'inverse, les pays de la côte Est de l'Amérique latine seraient parmi les plus impactés par cette situation<sup>37</sup>. Le développement des canaux secs pourrait entraîner une hausse des tarifs de transport et impacter leurs taux de croissance et d'inflation, avec leur cortège de répercussions sociales.

### 1.2.2. Sécuritaires/stratégiques

- **Les corridors interocéaniques, nouvel enjeu d'influence entre États-Unis et RPC ?**

La fermeture partielle du canal pourrait être interprétée par de nombreux acteurs comme un recul de l'influence des États-Unis dans leur environnement proche. Ce nouveau contexte donnerait des arguments à la RPC pour relancer une politique d'investissements dans de grands projets d'infrastructures s'inscrivant dans la *Belt and Road Initiative*<sup>38</sup>.

Le cas du Honduras est, à cet égard, révélateur puisque ce pays a rompu ses relations diplomatiques avec Taïwan en mars 2023 afin de reconnaître la RPC, présentée comme plus à même de subvenir aux besoins du pays. La RPC s'est ainsi vue sollicitée pour participer au projet de liaison ferroviaire interocéanique. Des subventions chinoises pour de nouveaux canaux secs entraîneraient un raidissement des États-Unis et une possible dégradation du contexte sécuritaire régional.

- **Une influence accrue des groupes mafieux :**

Les nombreuses mafias sud-américaines devraient considérer ces futurs axes de transport majeurs à la fois comme une source d'extorsion/corruption, et donc de revenus complémentaires, et comme un levier supplémentaire pour étendre leurs trafics illégaux, en particulier de stupéfiants. Le contrôle de ces nouvelles infrastructures commerciales par les groupes de la criminalité transnationale organisée pourrait créer de nouvelles voies au narcotrafic. Un nouveau champ de bataille entre États et narcotrafiquants pourrait ainsi voir le jour dans cette région où les flux migratoires clandestins sont déjà source de tensions interétatiques.

<sup>35</sup> Estimées par l'ACP à 700 millions US\$ pour 2024.

<sup>36</sup> <https://www.aar.org/wp-content/uploads/2023/04/AAR-Facts-Figures-Fact-Sheet.pdf>

<sup>37</sup> Le canal représente 26 % des volumes commerciaux de l'Équateur, 22 % pour le Chili et le Pérou

<sup>38</sup> En 2013, la RPC avait déjà signé un accord avec le Nicaragua pour un projet de canal concurrent ; s'il n'a jamais été mis en œuvre, le Nicaragua avait néanmoins reconnu la RPC en lieu et place de Taïwan en 2021.

## SCENARIO 3 - UNE FERMETURE TOTALE DU CANAL OU LA REORGANISATION DES FLUX MARITIMES MONDIAUX (PROBABILITÉ FAIBLE)

En cas de fermeture définitive du canal, l'intégralité du trafic maritime de marchandises serait affectée par une recomposition totale des échanges commerciaux internationaux. Trois routes maritimes alternatives pourraient récupérer le trafic perdu par Panama, alors qu'une quatrième pourrait s'ouvrir à plus long terme.

### 1.3. Les principales routes maritimes alternatives

#### 1.3.1. Le canal de Suez

Cette voie de 190 km de long, qui voit déjà transiter 14% du commerce maritime, relie la Méditerranée au golfe de Suez et ouvre sur la mer Rouge. Elle est la plus courte route alternative entre la côte Est des États-Unis et l'Asie<sup>39</sup> et entre la côte Ouest et l'Europe<sup>40</sup>. Adoptée par de nombreuses compagnies maritimes, elle présente l'avantage d'autoriser le passage de navires aux dimensions importantes<sup>41</sup> et de ne pas être soumise aux aléas climatiques du fait de l'absence d'écluses.

Toutefois, les fortes tensions sécuritaires liées aux attaques houthistes la rendent pour l'heure peu sûre et ont poussé certaines compagnies, comme le danois Maersk, l'allemand Hapag-Lloyd, le français CMA-CGM et l'italo-suisse MSC, à l'éviter au plus fort de la crise. La mise en place de la force maritime multinationale de sécurisation « *Prosperity Guardian* » a rassuré les armateurs mais n'a pas empêché une baisse de plus de 40% du trafic depuis le début de l'année 2024<sup>42</sup>. Cette situation rappelle que le canal de Suez a plusieurs fois été fermé par le passé<sup>43</sup> et met surtout en exergue l'extrême sensibilité du commerce maritime aux tensions géopolitiques et la grande capacité des armateurs à réagir aux défis sécuritaires à travers la réorientation de leurs navires vers d'autres routes jusque-là négligées.

#### 1.3.2. Le cap de Bonne Espérance

Le contournement de l'Afrique par le cap de Bonne-Espérance pourrait devenir un axe commercial majeur de la mondialisation. Le passage à la toute extrémité de l'Afrique-du-Sud est une route déjà utilisée par certains flux comme le commerce de produits alimentaires en provenance d'Amérique du Sud (soja argentin et brésilien) à destination de l'Asie ou pour le retour à vide des porte-conteneurs afin d'éviter les droits de passage des canaux.

Pour la liaison Amérique du Nord-Asie, cette route représente 15 jours supplémentaires de navigation par rapport au canal de Panama. Malgré cela et des conditions de navigation parfois difficiles, le trafic maritime au large du cap de Bonne-Espérance a augmenté de plus de 70% depuis janvier 2024<sup>44</sup>. Une fermeture du canal de Panama et la persistance de tensions en mer Rouge pourraient entraîner une explosion des flux maritimes sur cette route qui reste soumise à la fluctuation du cours international du pétrole et ne devient rentable que lorsque le prix du baril est bas.

#### 1.3.3. Le détroit de Magellan

Passage maritime de plus de 600 km, au Sud du continent américain, entre la Patagonie et la Terre de Feu, cette route maritime offre un tracé sinueux, étroit, parsemé d'îles, et une navigation marquée par des marées importantes, de forts courants et des conditions météorologiques difficiles. Pourtant, le contournement du continent américain par le Sud est déjà pratiqué par les navires marchands *Capsized*<sup>45</sup> dont les dimensions ne permettent pas d'emprunter les canaux de Panama et Suez.

Emprunter le détroit de Magellan fait passer de 9500 à 22500 km le trajet pour relier New-York à San Francisco et rallonge de 25 jours le délai pour aller du Pérou à la côte Est des États-Unis. Selon les informations de la *Directemar*<sup>46</sup>, le trafic maritime de grands navires à travers le détroit de Magellan en 2022 s'est élevé à 2 831 dont plus de la moitié de liaisons internationales<sup>47</sup>. Il pourrait, lui aussi, connaître une croissance significative en cas de fermeture du canal de Panama, en particulier pour les échanges interaméricains, avec pour conséquence une revitalisation des façades Atlantique et Pacifique des pays du Cône Sud.

<sup>39</sup> Malgré 10 jours supplémentaires de trajet par rapport à la route traversant le canal de Panama.

<sup>40</sup> Cette route fait passer la durée de navigation de 20 à 40 jours sur ce trajet.

<sup>41</sup> 20,10m de tirant d'eau et 68m de tirant d'air.

<sup>42</sup> [https://www.lemonde.fr/economie/article/2024/01/26/attaque-des-houthistes-en-mer-rouge-l-onu-s-inquiete-d-une-baisse-de-42-du-traffic-commercial-dans-le-canal-de-suez\\_6213024\\_3234.html](https://www.lemonde.fr/economie/article/2024/01/26/attaque-des-houthistes-en-mer-rouge-l-onu-s-inquiete-d-une-baisse-de-42-du-traffic-commercial-dans-le-canal-de-suez_6213024_3234.html)

<sup>43</sup> Plusieurs semaines en 1956 lors de la crise de Suez, de manière plus sporadique entre 1967 à 1975 suite à la guerre des Six jours ou quelques jours en 2021 lors de l'accident du porte-conteneur Ever Given.

<sup>44</sup> <https://portwatch.imf.org/pages/edf18f455a2b4637a3632b6af201abe9>

<sup>45</sup> Il s'agit en général de vraquiers entre 80 et 180 000 tonnes transportant du minerai de fer et, dans une moindre mesure, du charbon.

<sup>46</sup> Direction générale du territoire maritime et de la marine marchande du Chili

<sup>47</sup> [https://www.directemar.cl/directemar/site/docs/20230703/20230703133157/bem\\_2023\\_baja.pdf#page=87](https://www.directemar.cl/directemar/site/docs/20230703/20230703133157/bem_2023_baja.pdf#page=87)

### 1.3.4. La route du Nord-Ouest

La fonte accélérée de la banquise arctique durant l'été alimente l'hypothèse de l'ouverture prochaine de ce passage au Nord du Canada qui constitue le trajet théorique le plus court pour de nombreuses liaisons : il permet, par exemple, de relier New-York à Yokohama en seulement 15 200 km<sup>48</sup>.

Au-delà des possibles tensions géopolitiques que génère la « course à l'Arctique »<sup>49</sup>, cette route semble, pour le moment, délaissée par les grands armateurs. À cela, plusieurs raisons : i/ un trajet difficile en termes de navigation<sup>50</sup> ; ii/ une incertitude quant à la durée de la saison des glaces d'une année sur l'autre qui ne permet pas une planification efficace des flux maritimes ; iii) la question environnementale, en particulier la protection de la biodiversité, qui a poussé, dès 2019, certaines compagnies à annoncer qu'elles renonçaient à explorer cette option alternative.

Si le trafic maritime à travers cette voie a connu un net essor au cours de la dernière décennie, il atteint seulement en 2021 le chiffre de 85 transits - à comparer aux 14 000 du canal de Panama. Le passage du Nord-Ouest ne représente donc pas une alternative viable à courte échéance. En revanche, à plus long terme, les scénarii les plus pessimistes du dernier rapport du GIEC<sup>51</sup> envisagent un Arctique libre de glaces à l'horizon de la 2<sup>e</sup> moitié du XXI<sup>e</sup> siècle, ce qui ne devrait alors pas manquer de rebattre certaines cartes du trafic maritime mondial.

## 1.4. Des impacts importants à l'échelle de la planète

### 1.4.1. Économiques, sociales, environnementales et politiques

- **Réorganisation des chaînes d'approvisionnement et de production**

Les trois options probables de ce scénario de rupture se traduisent toutes par des durées de navigation plus longues entraînant une réorganisation du trafic maritime à l'échelle planétaire. Ces routes alternatives, si elles devenaient la norme, allongeraient le temps passé en mer de 10 à 30 jours par rapport aux standards du canal de Panama ce qui ne serait pas sans conséquences sur les chaînes de production : délais d'acheminement plus longs, ralentissement voire arrêt momentané des usines, faute de matières premières, problèmes de stockage des produits finis sont autant d'effets qui pourraient rapidement se faire sentir.

Les chaînes d'approvisionnement seraient fortement et de multiples façons impactées par une fermeture du canal. La catégorie la plus susceptible d'opter pour une route plus longue est celle des navires de marchandises lourdes, essentiellement du commerce de vrac solide (céréales, charbon, etc.) : leur poids pose des problèmes en termes de tirant d'eau pour le passage du canal et les produits transportés sont moins sensibles à la durée du trajet<sup>52</sup>.

A l'inverse, d'autres marchandises nécessitent un transport rapide, comme le GNL dont les coûts d'exploitation et de stockage sont élevés. Plus que le choix des routes alternatives pour continuer à desservir le marché asiatique, il faudrait davantage s'attendre à une réorientation des flux. Ceux en provenance du Golfe du Mexique se tourneraient alors vers l'Europe, qui cherche à diversifier ses sources d'approvisionnement énergétique pour remplacer le gaz russe, tandis que les pays asiatiques, au premier rang desquels la Chine, le Japon et la Corée du Sud, qui étaient jusque-là la destination principale du GNL en provenance des États-Unis, se fourniraient auprès de l'Australie et de la Russie.

- **Augmentation de l'empreinte carbone et des coûts**

Les perturbations de la logistique maritime se traduiraient également en termes écologiques : la consommation quotidienne d'un porte-conteneur<sup>53</sup> est à multiplier par le nombre supplémentaire de jours de mer. Le détour par le Canal de Suez pour atteindre Rotterdam depuis Los Angeles augmenterait de plus de 110% les émissions de CO<sub>2</sub> et celui pour relier les côtes Est et Ouest des États-Unis par le détroit de Magellan de 150%<sup>54</sup>. Autant de signaux inquiétants pour une branche cherchant à « verdier » son activité.

A ces trajets plus longs et aux taxes déjà évoquées dans le scénario 1, s'ajouteraient des surtaxes de sécurité ou des tarifs d'assurance plus élevés qui feraient décoller les coûts du transport maritime<sup>55</sup>. Ainsi, le *Freightos Baltic Index* (FBX)<sup>56</sup> indique que le tarif moyen d'un conteneur 20 pieds, reliant l'Asie à la côte Est des États-Unis, est passé de 2 500 à 6 700 US\$ entre décembre 2023 et mars 2024.

<sup>48</sup> Contre 18 500 par le canal de Panama, 25 000 par celui de Suez et 31 500 par le détroit de Magellan.

<sup>49</sup> [https://www.ifri.org/sites/default/files/atoms/files/introduction\\_pe3-2017.pdf](https://www.ifri.org/sites/default/files/atoms/files/introduction_pe3-2017.pdf)

<sup>50</sup> Région isolée, climat polaire, glaces dérivantes, brouillard, fonte des glaces, conditions météorologiques extrêmes, etc.

<sup>51</sup> [https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_SYR\\_SPM.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf)

<sup>52</sup> Avec le passage par les routes du grand Sud, l'Asie devrait rester la principale destination des productions céréalières américaines : la Chine en est le 2<sup>e</sup> client, le Japon le 3<sup>e</sup>, la Corée du Sud le 5<sup>e</sup>, Taïwan le 6<sup>e</sup> et le Vietnam le 7<sup>e</sup>.

<sup>53</sup> Entre 140 et 300 tonnes de carburant.

<sup>54</sup> <https://www.actu-transport-logistique.fr/journal-de-la-marine-marchande/trafic-et-lignes/le-detournement-de-navires-laberration-ecologique-et-economique-882055.php>

<sup>55</sup> Certaines compagnies ont instauré une franchise pour risque de guerre de 100 US\$ par conteneur traversant le canal de Suez. Les primes de risques de guerre sont, elles, passées de 0,07 à 0,2% de la valeur du navire depuis l'an dernier.

<sup>56</sup> *Freightos Baltic Index* (FBX) : indice mondial de tarification des conteneurs.

Cette hausse exponentielle des tarifs maritimes devrait s'accélérer en cas de fermeture totale du canal de Panama et se répercuterait sur les prix des produits alimentaires, énergétiques et de consommation participant à une relance de la spirale inflationniste dont certaines régions (États-Unis, Union Européenne) commencent à peine à sortir.

#### 1.4.2. Sécuritaires/stratégiques

- **Pour le Panama :**

La fin des versements de l'ACP à l'État panaméen<sup>57</sup> se doublerait d'un recul de l'intérêt pour le pavillon panaméen qui reste à ce jour le premier pavillon de complaisance de la planète et participe au budget national. La fragilisation évoquée dans le scénario 2 pourrait se transformer en profonde crise économique, sociale et politique. Un effondrement de l'État panaméen entraînerait la cristallisation de deux problématiques sécuritaires majeures : le narcotrafic<sup>58</sup> et les migrations clandestines<sup>59</sup>.

- **Pour les États-Unis**

Dans le cadre de tensions montantes avec la RPC dans l'Indopacifique, la fermeture du canal de Panama amputerait les États-Unis d'un pont maritime stratégique leur permettant de basculer leurs forces navales d'un océan à l'autre. Cette nouvelle donne pourrait entraîner un rééquilibrage de l'économie générale des moyens militaires américains en faveur du « front » Indopacifique.

- **Pour l'Amérique latine :**

Ce basculement stratégique conduirait à un affaiblissement de la présence des États-Unis en ALC et pourrait être source de désordres. Il représenterait également une opportunité pour la RPC d'étendre son influence et de contrebalancer la présence des États-Unis en Asie dans son environnement immédiat. Les investissements réalisés dans la construction d'infrastructures portuaires dans les Caraïbes en sont une bonne illustration.

- **Dans l'Indopacifique**

La fermeture du canal pourrait entraîner un bouleversement des rapports de force géostratégiques dans cette région à hautes tensions. En effet, la Chine ne serait que faiblement impactée par la fermeture du canal : si elle en est la 2<sup>e</sup> utilisatrice, les flux empruntant cette voie maritime ne représentent que 1,2% de son commerce international.

En revanche, la fermeture du Canal affecterait plus durement les alliés des États-Unis, le Japon et la Corée du Sud (3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> utilisateurs du canal) en termes d'approvisionnement en énergie. Cette nouvelle donne pourrait pousser la RPC à accélérer sa politique expansionniste à l'égard de Taïwan, comme le craint le commandant en chef d'Indo-Pacom<sup>60</sup>.

- **A plus long terme**

A l'horizon du milieu du XXI<sup>e</sup> siècle, la perspective de l'ouverture pérenne du passage du Nord-Ouest devrait constituer une source de tensions avec la Russie mais également avec la RPC. Même si l'Empire du Milieu n'est pas riverain de l'Océan Arctique, les Américains ne sont pas restés insensibles à l'intérêt de Pékin pour le Grand Nord : elle a obtenu le statut d'observateur permanent du conseil de l'Arctique en 2013, a rédigé son premier document stratégique sur cette région en 2018 (« *Polar Silk Road* »), y organise annuellement un programme de recherche « scientifique » grâce à son navire XUELONG 2 et a mis en service, en février 2023, son troisième brise-glace polaire.

---

<sup>57</sup> D'un montant de 2,5 milliards US\$ en 2023.

<sup>58</sup> Le canal représente une zone de rebond de la cocaïne en provenance de la Colombie et à destination de la planète entière.

<sup>59</sup> Le corridor du Darién, entre la Colombie et le Panama, constitue un point de passage obligé de la plupart des flux migratoires en provenance du Sud.

<sup>60</sup>

## Perspectives pour les intérêts français

Malgré la distance qui le sépare de la France hexagonale et la part relativement modeste du trafic commercial français qui y transite, le canal de Panama reste un lieu de passage d'une importance majeure et les difficultés qu'il traverse pourraient occasionner des contrecoups pour la France. Les trois scénarii développés dans cette note sont donc également à analyser à travers les conséquences qui pourraient se faire sentir pour les intérêts français et qui peuvent se décliner en trois grands types d'enjeux :

### • Enjeux économiques

Les dysfonctionnements du canal pourraient impacter plus ou moins fortement les fragiles équilibres économiques des territoires français de la Caraïbe et de l'océan Pacifique, très dépendants des échanges commerciaux pour leur ravitaillement. Une dégradation des flux maritimes se traduirait par des perturbations d'approvisionnement, une montée de l'inflation et, à terme, par des troubles sociaux et politiques qui pourraient également affecter, dans une moindre mesure, l'agenda politique national.

A l'inverse, certains projets évoqués dans cette note pourraient se révéler des opportunités pour les entreprises françaises : génie civil, industrie ferroviaire, compagnies maritimes, économies verte et bleue y trouveraient des marchés à emporter. Dans ce domaine la concurrence est rude, en particulier avec les Chinois, et les entreprises françaises gagneraient à être accompagnées par la puissance publique et le réseau diplomatique.

### • Enjeux de souveraineté

Le canal de Panama reste central dans la relation de la France avec certains de ses outremer :

- Il est un passage stratégique permettant à la Marine nationale d'affirmer la présence française à travers le monde. C'est ainsi qu'en 2023, la frégate de surveillance Germinal, basée à Fort-de-France, l'a emprunté pour une mission de souveraineté sur l'atoll de Clipperton : cette île, d'une superficie de 9 km<sup>2</sup> mais offrant 438 000 km<sup>2</sup> de Zone Économique Exclusive (ZEE), est source de récurrentes tensions avec le Mexique.
- D'autre part, un réaménagement des flux commerciaux à l'échelle de la planète pourrait revitaliser l'importance d'autres territoires : c'est ainsi que le contournement par le cap de Bonne-Espérance accentuerait la profondeur stratégique des territoires de l'océan Indien situés le long de cette route (la Réunion, Mayotte mais aussi les Îles éparses).
- Enfin, ces enjeux de souveraineté se traduisent également à travers la lutte contre le narcotrafic qui, dans les scénarii 2 et 3, pourrait profiter d'une déstabilisation de la zone. Une dégradation sécuritaire régionale liée aux trafics illicites impacterait fortement les îles françaises de la Caraïbe et, par effet rebond, le territoire hexagonal.

Effectivement, derrière la question du canal se noue l'enjeu de la préservation des intérêts souverains du pays. La conjonction des difficultés des deux passages de Panama et de Suez pourrait contribuer, sur le long terme, à fragiliser la position de l'ensemble des territoires français ultramarins.

### • Enjeux stratégiques

Un dysfonctionnement du canal de Panama sur le long terme impliquerait des conséquences stratégiques lourdes dans un espace caribéen déjà fortement crisogène. Dans ces conditions, le rôle des forces armées prépositionnées aux Antilles pourrait être amené à évoluer pour faire face à la multiplicité et la diversité des menaces régionales et participer à l'affirmation de la France comme puissance d'équilibre dans la Caraïbe et en Amérique latine. Dans cet environnement géostratégique dégradé, il conviendra de porter une attention toute particulière aux influences multiformes de nos principaux compétiteurs, en particulier la RPC et la Russie, et de s'en prémunir. Par ses investissements, la RPC est devenue un acteur économique et politique majeur du sous-continent, parfois au détriment de la France, alors que l'influence russe se fait toujours sentir de façon plus localisée (Cuba, Nicaragua, Venezuela).

De plus, positionner la France comme un acteur central et un allié solide et fiable en Amérique latine participerait d'une cohérence stratégique plus large à l'échelle de la planète. De l'éventualité d'une fermeture du Canal découle la nécessité de se rapprocher de nos partenaires, de renforcer les coopérations en matière de sécurité climatique, de penser les phénomènes de façon multilatérale pour éviter les revirements stratégiques. Dans un contexte de tensions internationales croissantes, en particulier dans l'Indopacifique où le retour de la conflictualité à plus ou moins brève échéance n'est pas à exclure, il paraît nécessaire d'intégrer davantage la façade Pacifique du continent sud-américain dans la politique Indopacifique de la France. Plutôt que d'être perçue comme un angle mort, l'Amérique latine pourrait jouer un rôle de pivot autour duquel s'articulerait cette réflexion stratégique hexagonale et dont la voie panaméenne constituerait un élément clé.

Les traversées du canal de Panama par le groupe Jeanne d'Arc en 2023 et 2024 sont, à cet égard, révélateurs de l'importance de ce passage aux yeux des décideurs français et de la place stratégique que pourrait occuper l'Amérique latine pour la défense des intérêts nationaux à l'avenir.

## ANNEXES

### Canal de Panama : quels scénarii à l'horizon 2030 ?

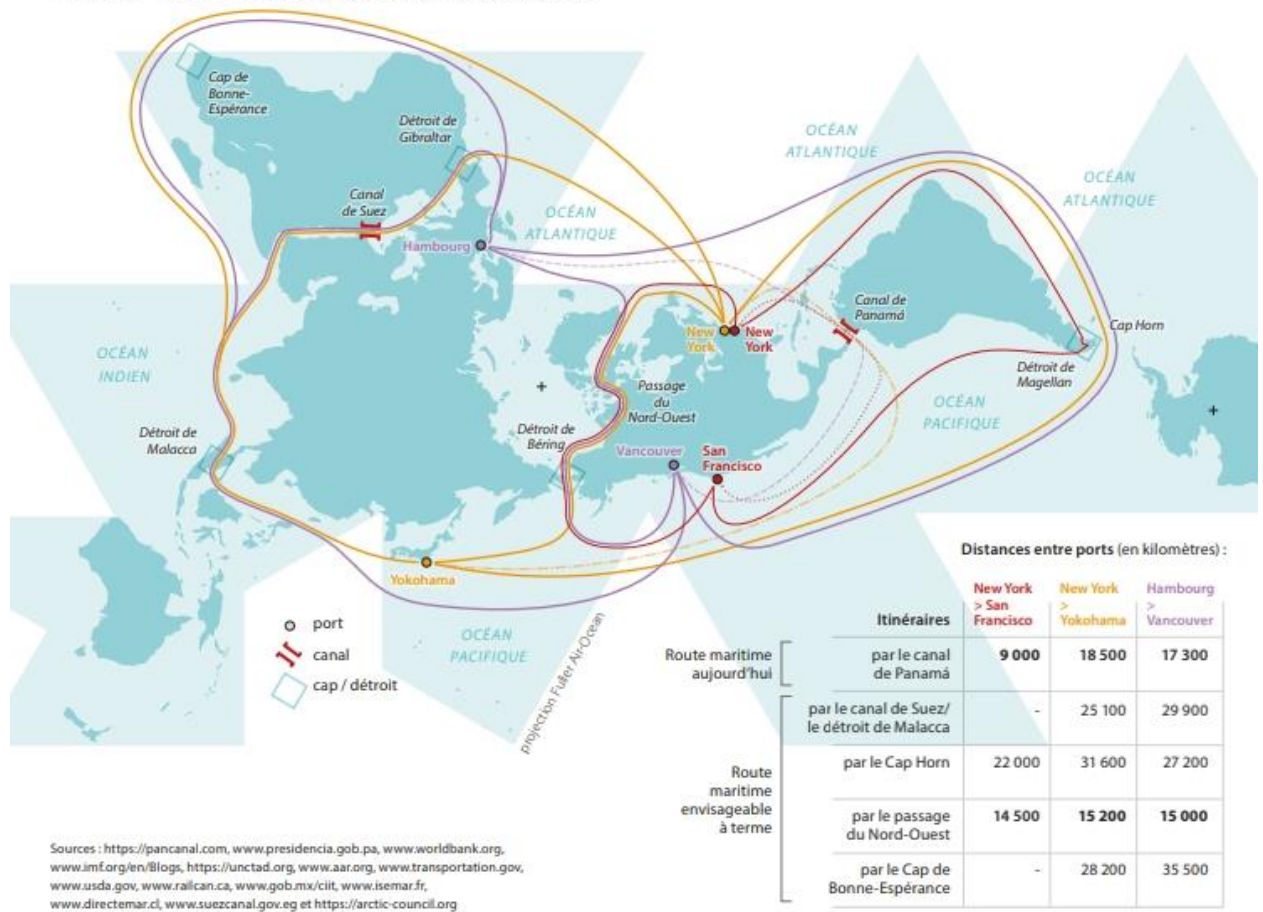
**Scénario 1 - Aménagements autour du canal de Panama**



**Scénario 2 - Utilisation de voies multimodales régionales**

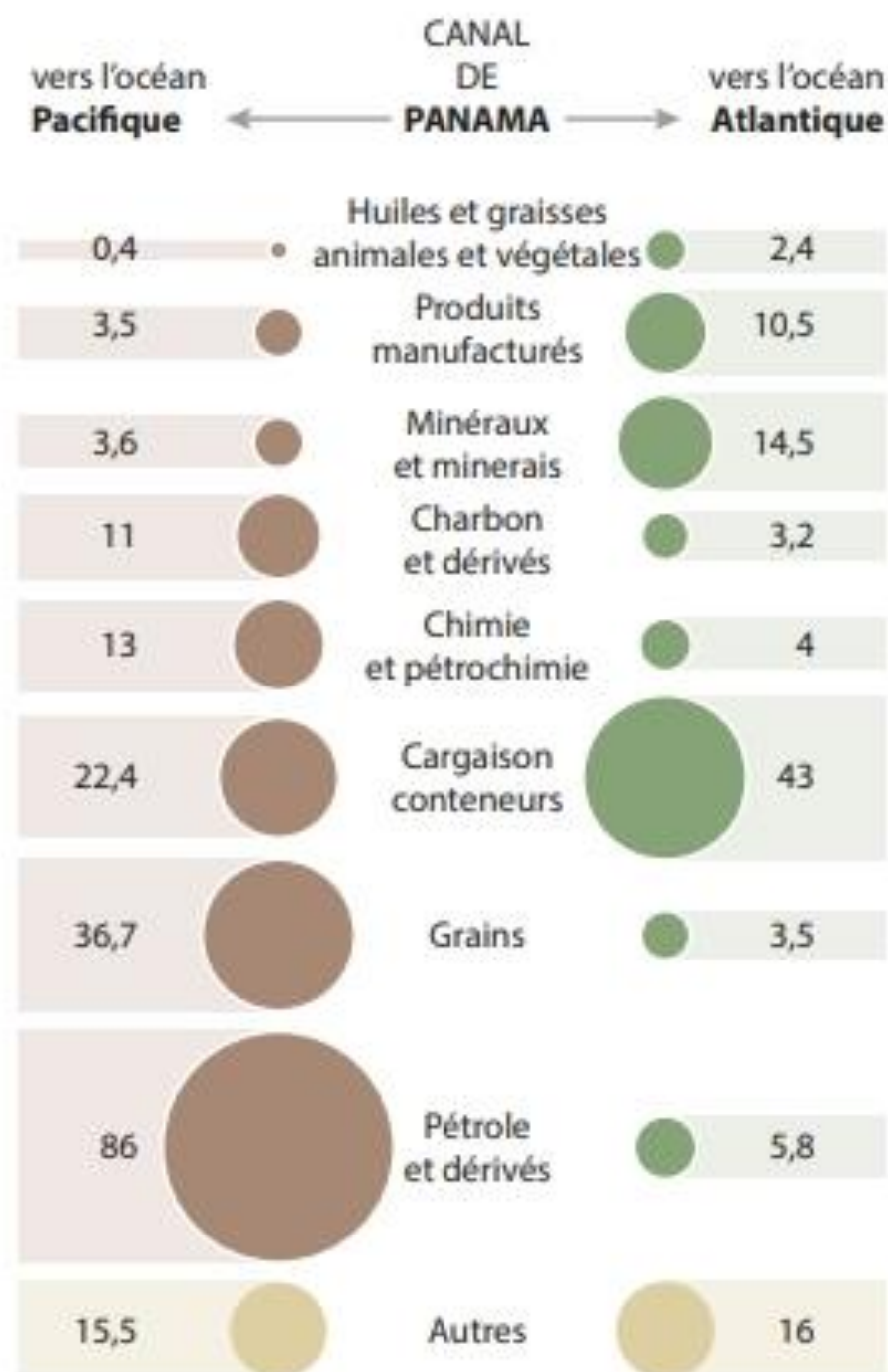


**Scénario 3 - Trois exemples de réorganisation des routes maritimes mondiales**



## Marchandises en transit par le canal de Panama, 2021-2023

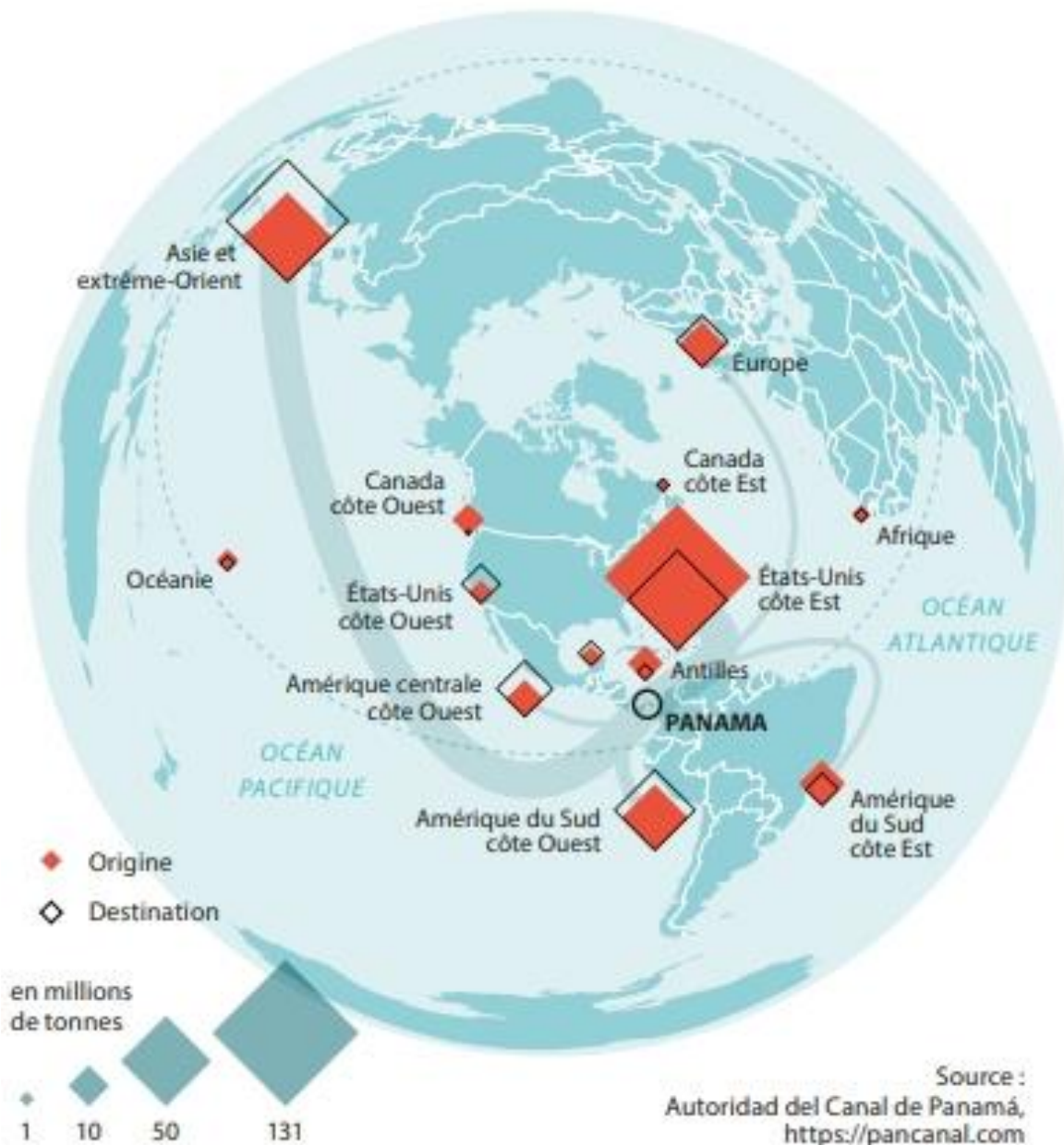
en millions de tonnes  
(moyenne 2021-22-23)



Source : Autoridad del Canal de Panamá,  
<https://pancanal.com>

© Atelier de cartographie / Sciences Po, 2024

# Géographie des marchandises qui transitent par le canal de Panama, 2023



© Atelier de cartographie / Sciences Po, 2024



**TABLEAU DE SYNTHÈSE DES TROIS SCÉNARI**

<b>Echelles</b>						
<b>Locale/Régionale</b>		<b>Continentale</b>		<b>Mondiale</b>		
<b>Économiques, politiques, sociales et environnementales</b>	<b>Sécuritaires et stratégiques</b>	<b>Économiques, politiques, sociales et environnementales</b>	<b>Sécuritaires et stratégiques</b>	<b>Économiques, politiques, sociales et environnementales</b>	<b>Sécuritaires et stratégiques</b>	
<p><b>Scenario 1</b></p> <p>Un canal à terme pleinement opérationnel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tensions internes pour la répartition de la ressource en eau.</li> <li>Prise en compte accrue de la problématique environnementale dans la gestion du canal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibles manifestations contre les travaux d'aménagement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Période de transition pouvant impacter les économies les plus fragiles du continent et des Caraïbes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vigilance accrue de la part des États-Unis pour le canal de Panama comme axe stratégique majeur (en lien avec la montée des tensions en Indo-Pacifique).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation momentanée des délais et des prix du commerce maritime.</li> <li>Perturbation temporaire des chaînes d'approvisionnement et de production.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renforcement de l'influence de la RPC au Panama et dans la région à travers le financement des travaux d'aménagement.</li> </ul>
<p><b>Scénario 2</b></p> <p>Un fonctionnement partiellement dégradé du canal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pertes financières affaiblissant l'État panaméen. Montée de revendications économiques et sociales.</li> <li>Priorité donnée au développement économique au détriment des enjeux écologiques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déstabilisation des États voisins utilisateurs du canal : Chili, Colombie, Équateur, Pérou.</li> <li>Réorganisation des flux de trafics clandestins (drogue, armes).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développement probable du transport ferroviaire.</li> <li>Impact carbone moindre dans le cadre de la transition écologique.</li> <li>Essor de l'économie des pays ayant aménagé des canaux secs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Influence accrue des groupes mafieux pour qui l'essor des voies ferroviaires latino-américaines constituent autant d'opportunités de développement de leurs activités illicites</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hausse conséquente et durable des prix des produits alimentaires, énergétique et de consommation.</li> <li>Impact sur la croissance économique en fonction de la dépendance au canal de Panama.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rivalités fortes entre RPC et États-Unis autour des projets de canaux secs.</li> <li>Conséquence sur le rôle stratégique des Outre-Mer.</li> </ul>
<p><b>Scénario 3</b></p> <p>Une fermeture totale du canal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruine économique (canal, pavillon, tourisme et activités bancaires).</li> <li>Effondrement de l'État panaméen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crise sécuritaire avec une mainmise accrue sur le pays par des groupes mafieux.</li> <li>Risque de développement d'un narco-État.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développement de nouveaux hubs maritimes le long des côtes du cône Sud de l'Amérique latine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arrivée de nouveaux compétiteurs en Amérique latine profitant d'une situation dégradée.</li> <li>Fin du pré-carré américain?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réorganisation du commerce maritime mondial autour de routes alternatives.</li> <li>Flambée des prix et des délais.</li> <li>Transport maritime plus polluant.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montée des tensions autour des "choke point" du commerce mondial.</li> <li>Répercussion en Indopacifique: dégradation de l'environnement sécuritaire mondial.</li> </ul>

BROUILLON