



**HAL**  
open science

# Entre transport maritime mondialisé et maritimité domestique : une analyse des escales portuaires dans les Petites Antilles

Clément Iphar, Manuel Sahuquet, Iwan Le Berre, Eric Foulquier, Aldo Napoli

## ► To cite this version:

Clément Iphar, Manuel Sahuquet, Iwan Le Berre, Eric Foulquier, Aldo Napoli. Entre transport maritime mondialisé et maritimité domestique : une analyse des escales portuaires dans les Petites Antilles. DEVPORT 2023 : Quelle place pour les ports territoriaux dans le système maritime de demain ?, Université Le Havre Normandie, Oct 2023, Le Havre, France. hal-04254807

**HAL Id: hal-04254807**

**<https://hal.univ-brest.fr/hal-04254807>**

Submitted on 23 Oct 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Titre : Entre transport maritime mondialisé et maritimité domestique : une analyse des escales portuaires dans les Petites Antilles

Clément Iphar, Université de Brest, UMR 6554 LETG, Plouzané, France (chargé de la correspondance)

Manuel Sahuquet, Université de Brest, UMR 6554 LETG, Plouzané, France

Iwan Le Berre, Université de Brest, UMR 6554 LETG, Plouzané, France

Éric Foulquier, Université de Brest, UMR 6554 LETG, Plouzané, France

Aldo Napoli, Mines Paris - PSL, CRC, Sophia Antipolis, France

Mots-clés : Petites Antilles ; navigation maritime ; escales maritimes ; commerce inter-îles, AIS

Codes de classification JEL :

R40 - Transportation Economics: General

R41 - Transportation: Demand, Supply, and Congestion; Travel Time; Safety and Accidents;  
Transportation Noise

F10 - Trade: General

N76 - Economic History: Transport, International and Domestic Trade, Energy, Technology, and Other  
Services: Latin America; Caribbean

Résumé :

Cet article explore le caractère hybride et polymorphe du processus de maritimisation dans les Petites Antilles. En mobilisant des données AIS de 2019 pour extraire des escales maritimes, la contribution vise à saisir les dynamiques à l'œuvre dans le système d'acheminement maritime Caraïbe. Il met en lumière une dualité entre une maritimisation parfaitement ancrée dans la mondialisation, reliant la région à des destinations internationales, et l'existence d'une maritimité domestique, caractérisée par la figure du petit cargo conventionnel, des liaisons inter-îles et la petite économie insulaire. Plusieurs critères, comme la taille, l'âge, et le type du navire, ainsi que les réticularités des escales portuaires (origines et destinations des navires touchant à un port particulier), sont utilisés pour comprendre ces dynamiques. Elles révèlent de fait une forme de vulnérabilité des territoires portuaires face aux navires, dont les données de circulation soulignent par exemple que les plus âgés fréquentent les espaces les moins développés. Ces vulnérabilités introduisent la possibilité du risque et ce travail entend contribuer à éclairer l'élaboration de stratégies de prévention et autres initiatives adaptées aux caractéristiques de la maritimisation des Petites Antilles.

Title: Between globalized shipping and domestic maritimity. An analysis of port calls in the Lesser Antilles

Clément Iphar, Université de Brest, UMR 6554 LETG, Plouzané, France (corresponding author)

Manuel Sahuquet, Université de Brest, UMR 6554 LETG, Plouzané, France

Iwan Le Berre, Université de Brest, UMR 6554 LETG, Plouzané, France

Éric Foulquier, Université de Brest, UMR 6554 LETG, Plouzané, France

Aldo Napoli, Mines Paris - PSL, CRC, Sophia Antipolis, France

Mots-clés: Lesser Antilles; maritime navigation; port calls; inter-island trade

JEL classification codes:

R40 - Transportation Economics: General

R41 - Transportation: Demand, Supply, and Congestion; Travel Time; Safety and Accidents;  
Transportation Noise

F10 - Trade: General

N76 - Economic History: Transport, International and Domestic Trade, Energy, Technology, and Other  
Services: Latin America; Caribbean

Abstract:

This article explores the complexity of maritime activity in the Lesser Antilles using 2019 AIS data to extract maritime port calls and understand the dynamics at play in Caribbean maritime transport. It highlights a duality between maritime traffic deeply rooted in globalisation, connecting the region to international destinations, and the existence of a domestic maritime activity, embodied by the conventional small cargo vessels, inter-island connections, and the small insular economy. Several criteria, such as the size, age, and type of vessel, along with the network characteristics of port calls (origins and destinations of vessels calling at specific ports), are employed to understand these dynamics. In fact, they reveal a form of vulnerability of port territories to vessels; for instance, the traffic data emphasizes that older vessels frequent the less developed areas. These vulnerabilities introduce the possibility of risk, and this study seeks to inform the development of preventive strategies and other initiatives tailored to the characteristics of the maritime traffic in the Lesser Antilles.

## 1. Introduction

Si le transport maritime participe grandement de la mondialisation, il n'en présente pas moins d'importantes disparités qui découlent tout à la fois des caractéristiques des navires, de la nature de leur fret, des types de liaisons et des territoires desservis. Les Petites Antilles, espace archipélagique constitué de territoires présentant des profils socio-économiques et politiques très hétérogènes, constituent un terrain d'étude particulièrement révélateur de ce caractère polymorphe. En effet, tout en s'inscrivant au cœur du réseau des grandes voies maritimes de l'économie mondialisée, en raison notamment de la proximité du Canal de Panama, cette région est aussi constituée de petits territoires insulaires dont les échanges et les besoins domestiques dépendent presque exclusivement des acheminements par voie de mer, dont tous ne sont pas nécessairement réalisés par des porte-conteneurs géants [Foulquier et al., 2023].

Dans un espace où les statistiques de trafics sont éparses, et parfois lacunaires, le recours à la donnée AIS autorise une analyse, non pas des flux marchands, mais des fréquentations maritimes et portuaires par les unités de transport. En extrayant les données d'escales, pour l'année 2019, la démarche permet d'observer les différentes formes de maritimité qui se jouent dans ces espaces par le prisme de la fréquentation. Sur le plan méthodologique, l'analyse des escales passe par trois phases : 1. l'acquisition auprès de la société exactEarth des données AIS et le traitement des trajectoires maritimes; 2. l'enrichissement de ces données de circulation par l'exploitation d'une base de données décrivant les navires (IHS Markit); 3. la caractérisation spatio-temporelle de l'escale par le croisement de deux types de données : des données géographiques sur le périmètre portuaire acquises par la numérisation par photo-interprétation des ports de commerce des Petites Antilles d'une part, et des données de vitesses des navires afin d'en déterminer les temps d'arrêt, d'autre part [Iphar et al., 2023].

En l'analysant dans le détail – selon sa durée et les caractéristiques des navires impliqués (type, âge, tonnage) – l'escale offre en effet une bonne approximation de l'activité portuaire [Bai et al., 2022]. Cette démarche méthodologique nous permet d'établir une analyse nuancée et multidimensionnelle des pratiques maritimes dans la région, pour 528 ports de dimensions variées, dont 101 sont situés dans les Petites Antilles. Cette contribution s'articule en trois parties. La première se consacre à différencier deux grandes catégories de trafic maritime, mondialisé et domestique. En mettant en lumière les critères qui les différencient, cette partie jette les bases d'une compréhension plus profonde des dynamiques portuaires et maritimes dans les Petites Antilles. Ensuite les limites de la mondialisation dans l'espace des Petites Antilles seront abordées, avec des spécificités locales inattendues, comme le commerce informel « à la valise ». Enfin, nous aborderons les questions de vulnérabilité qui découlent des disparités observées en matière de maritimisation.

L'objectif de cet article est de remettre en question la perception monolithique du transport maritime, en soulignant les nuances et les complexités qui définissent la maritimisation dans les Petites Antilles. Par cette approche, nous contribuons à éclairer les tensions entre les dynamiques mondiales et les spécificités locales, des enjeux qui, bien que particulièrement saillants dans les Petites Antilles, trouvent des échos dans d'autres régions du monde.

## 2. Maritimisation mondialisée et maritimité domestique

La région des Caraïbes se situe à proximité des États-Unis, qui reste le plus puissant pôle économique de la planète, et entretient des liaisons maritimes soutenues avec les pôles européen et chinois, grâce notamment au Canal de Panama qui fournit un lien stratégique entre Atlantique et Pacifique. Les navires participant à ces échanges internationaux sont le plus souvent adaptés pour le transport de marchandises à longue distance : ils sont généralement spécialisés, de grande taille, et relativement récents, car soumis à des réglementations strictes (cas des porte-conteneurs et de tankers). À l'opposé, le trafic domestique concerne des activités fortement ancrées dans l'espace caribéen, notamment pour la desserte des territoires et des populations insulaires. Les navires utilisés sont souvent de taille modeste, relativement anciens, mais ils sont en contrepartie plus polyvalents et adaptés à des rotations courtes : il s'agit en majorité de petits cargos généralistes et de navires inter-îles de transport de passagers. Ces inter-îles participent dans beaucoup de cas d'un commerce « à la valise », répondant à des besoins bien spécifiques des populations locales et échappant aux statistiques.



Figure 1 : Trajets pour lesquels San Andrés (Colombie) est la destination, avec les principaux ports d'origine (domestiques et internationaux)

Si le cas de micro-Etats insulaires s'inscrit bien dans cette dualité entre trafic domestique et circulation mondialisée (fig. 1), le cas de l'île de San Andrés située au sud-est de la mer des Caraïbes, rappelle qu'il existe aussi dans cet espace le cas des petites îles rattachées à un Etat continental, où se joue une maritimité essentiellement domestique, déterminée par la navigation de courte distance, le sous-dimensionnement des infrastructures portuaires et le principe de continuité territoriale. Sur les 234 trajets partant de San Andrés, 167 sont à

destination de la Colombie (dont 85 pour la seule Carthagène des Indes), 32 à destination du Nicaragua, 23 à destination du Panama, 11 à destination des États-Unis et 1 seul vers le Guatemala. Cela témoigne de la prééminence des liaisons intranationales probablement liées aux échanges domestiques de cette île. Le principal type de navire sont les *general cargo*, avec un total de 126 trajets partant de San Andrés, dont 89 à destination de la Colombie, 28 à destination du Nicaragua et 9 à destination des États-Unis.

### 3. Au-delà du conteneur et de la croisière, le petit cargo et les liaisons inter-îles

Le caractère polymorphe du trafic maritime dans les Petites Antilles se manifeste à une échelle très locale. Plusieurs îles de la région, écartées des grandes voies maritimes et figurant parmi les pays les moins avancés, s'inscrivent dans des espaces maritimes qui échappent aux dynamiques mondialisées. Si la croisière y est présente, le navire conteneurisé y est absent. Le cargo conventionnel prend alors le relais pour assurer l'approvisionnement de ces îles. Peu d'études documentent ces trafics. L'analyse des données AIS nous dit en revanche, qu'ils sont le plus souvent de taille modeste, adaptés à des infrastructures portuaires parfois précaires. Les quelques articles de presse qui leur sont consacrés dans la région mettent en lumière une activité marquée par l'entreprise familiale, la flexibilité des logistiques déployées et la mobilisation de trafics d'épicerie.

Les liaisons inter-îles accompagnent cette maritimité domestique mise en œuvre par le petit cargo à tout faire. Au-delà des fonctions liées à la mobilité des passagers, ces liaisons permettent l'existence d'un commerce en grande partie informel, dit « à la valise », décrit à Marseille autour du quartier de Belsunce par Michel Peraldi et Alain Tarrus [Peraldi, 1999 ; Tarrus, 1995]. A Pointe-à-Pitre, il se met en scène au marché de Bergevin dans la proximité du terminal passagers. Ce marché, très féminisé, repose sur des circulations de proximité, en provenance d'abord de la Dominique, mais commercialise des produits manufacturés dans des îles plus lointaines, telles que Trinité ou la Jamaïque. Il s'agit de produits spécifiques, localisés, indisponibles dans les circuits de la grande distribution locale.

Tout en révélant les singularités de l'insertion de ces espaces dans le système maritime régional, cette pratique met en lumière une forme de résilience économique qui s'adapte aux contraintes géographiques et aux réalités socio-économiques de la Caraïbe.

### 4. L'âge des navires, révélateur de vulnérabilité ?

La question des risques associés à la navigation maritime dans les Petites Antilles mérite une attention particulière, surtout compte tenu de la diversité des types de navires en opération. Les accidents maritimes peuvent entraîner des conséquences graves, allant du déversement de substances nocives susceptible d'avoir un impact sur l'environnement et d'engendrer des perturbations socio-économiques locales, jusqu'à la perte de vies humaines. Ces risques sont

exacerbés par plusieurs facteurs, dont la vétusté des navires, qui peut être évaluée à partir de leur âge.

Bien que la définition d'un navire « ancien » varie en fonction de son type [Bužančić Primorac et Parunov, 2016], il est généralement admis que les navires les plus anciens sont plus susceptibles d'être polluants (du fait de l'évolution des normes MARPOL [IMO, 2017]) ou de subir des défaillances techniques, ce qui augmente les risques pour la navigation et les populations. Dans un contexte où les navires anciens et polyvalents sont souvent utilisés pour les activités maritimes locales, notamment dans le cas des petits cargos, l'incidence potentielle de ces risques devient plus prégnante. La figure 2 montre les disparités en termes d'âge des cargos selon les ports et les pays de la Caraïbe.

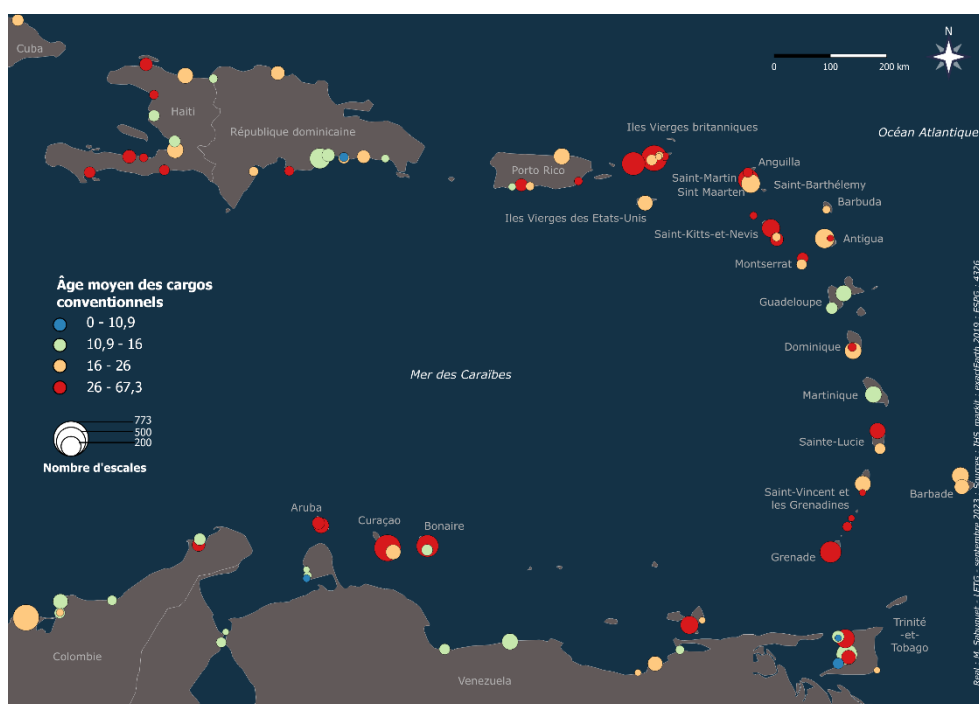


Figure 2 : âge moyen des navires de type *general cargo*, par quartile

La carte permet de distinguer clairement les pays et territoires dans lesquels les cargos sont les plus récents (Guadeloupe, Martinique, République Dominicaine, Venezuela) et dans une moindre mesure. Deux hypothèses peuvent être émises. La première repose sur un déficit de régulation. Les disparités par âge révèlent peut-être des contraintes réglementaires qui s'appliquent aux navires desservant des territoires aux statuts de souveraineté très différents et notamment le déficit d'autorité du contrôle par l'État du port. Une seconde hypothèse repose sur la géographie des petits cargos mentionnés plus haut, associée à une flotte vieillissante.

Ces observations témoignent d'une exposition très différenciée, pour ne pas dire inégale, des territoires des Petites Antilles au risque maritime. Il s'en dégage l'idée de l'existence d'une vulnérabilité portuaire face au navire.

## 5. Conclusion

Cet article offre un aperçu de la diversité du trafic maritime dans les Petites Antilles, où coexistent des flux mondiaux et domestiques, qui répondent à des besoins, et qui utilisent des types de navires, très différents. Cette diversité est donc essentielle à considérer pour analyser un espace maritime aussi complexe. Mais ces flux variés semblent également s'inscrire dans des cadres normatifs, réglementaires et de sécurité, très inégaux, qui nécessitent une attention particulière dans la mise en œuvre de politiques de planification de l'espace maritime.

### Remerciements

Ces travaux ont bénéficié du soutien du programme de recherche de l'Union européenne Horizon 2020, dans le cadre de la convention de financement Marie Skłodowska-Curie, sous la référence n° 899546. Il a été soutenu par des aides de l'Etat gérées par l'ANR au titre du programme « Investissements d'avenir » : le Labex DRIIHM portant la référence ANR-11-LABX-0010 et le projet ISblue "Interdisciplinary graduate school for the blue planet", intégré à France 2030, portant la référence ANR-17-EURE-0015.

### Références

[Bai et al., 2022] Xiwen Bai, Ming Xu, Tingting Han, Dong Yang, Quantifying the impact of pandemic lockdown policies on global port calls, *Transportation Research Part A: Policy and Practice* (2022). doi : 10.1016/j.tra.2022.08.002

[Bužančić Primorac et Parunov, 2016] Branka Bužančić Primorac, Joško Parunov, 2016. Review of statistical data on ship accidents. Dans les actes de la conférence Maritime Technology and Engineering, 4-6 juillet 2016, Lisbonne, Portugal

[Foulquier et al., 2023] Foulquier, E., Berre, I.L., Vergé-Dépré, C.R., Joncheray, L., Iphar, C., 2023. La maritimisation des Petites Antilles, entre mondialisation et maritimité « ordinaire ». *Études caribéennes*. doi : 10.4000/etudescaribeennes.27513

[IMO, 2017] International Maritime Organisation, 2017. International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL), Consolidated Edition

[Iphar et al., 2023] Clément Iphar, Iwan Le Berre, Aldo Napoli, Eric Foulquier. Escales portuaires dans les Petites Antilles : une approche désagrégée. Dans les actes de la 4<sup>e</sup> conférence MerIGéo, 14-16 Mars 2023, Le Havre, France

[Peraldi, 1999] Michel Peraldi, Marseille : réseaux migrants transfrontaliers, place marchande et économie de bazar. *Cultures & Conflits*, 33-34 , 1999. doi: 10.4000/conflits.232

[Tarius, 1995] Alain Tarius, Naissance d'une colonie : un comptoir commercial à Marseille. *Revue Européenne des Migrations Internationales*, Vol. 11, N° 1, dans numéro thématique « Marseille et ses étrangers », pp. 21-52, 1995.