



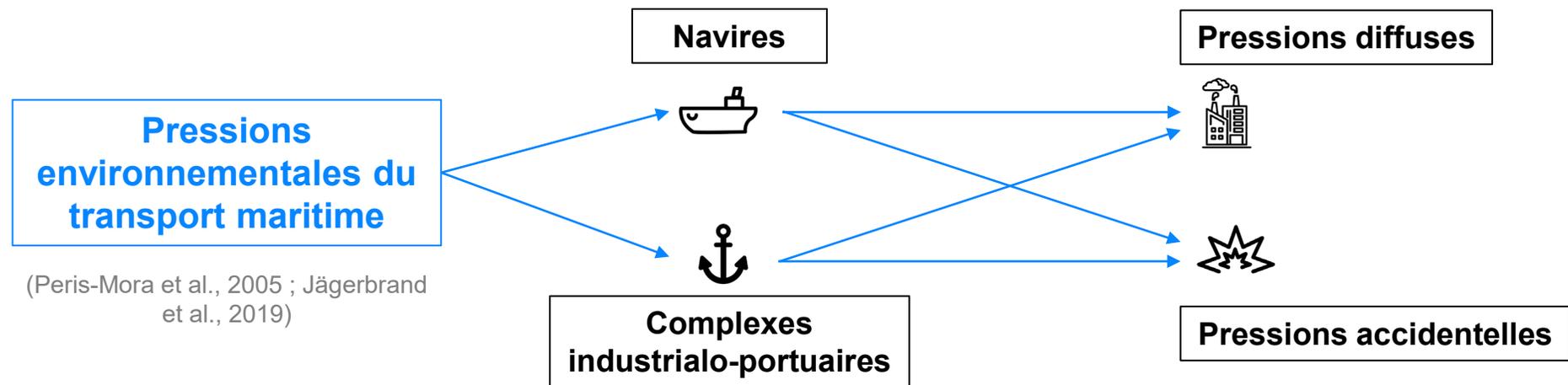
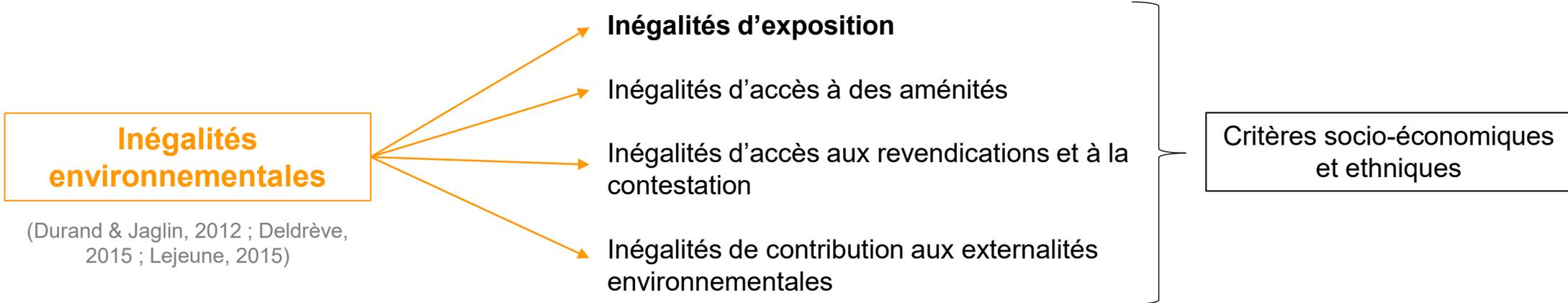
Inégalités environnementales à Colón, favoriser le commerce maritime international à tout prix ?

Manuel Sahuquet

S11 : Le partage de la mer - enjeux informationnels

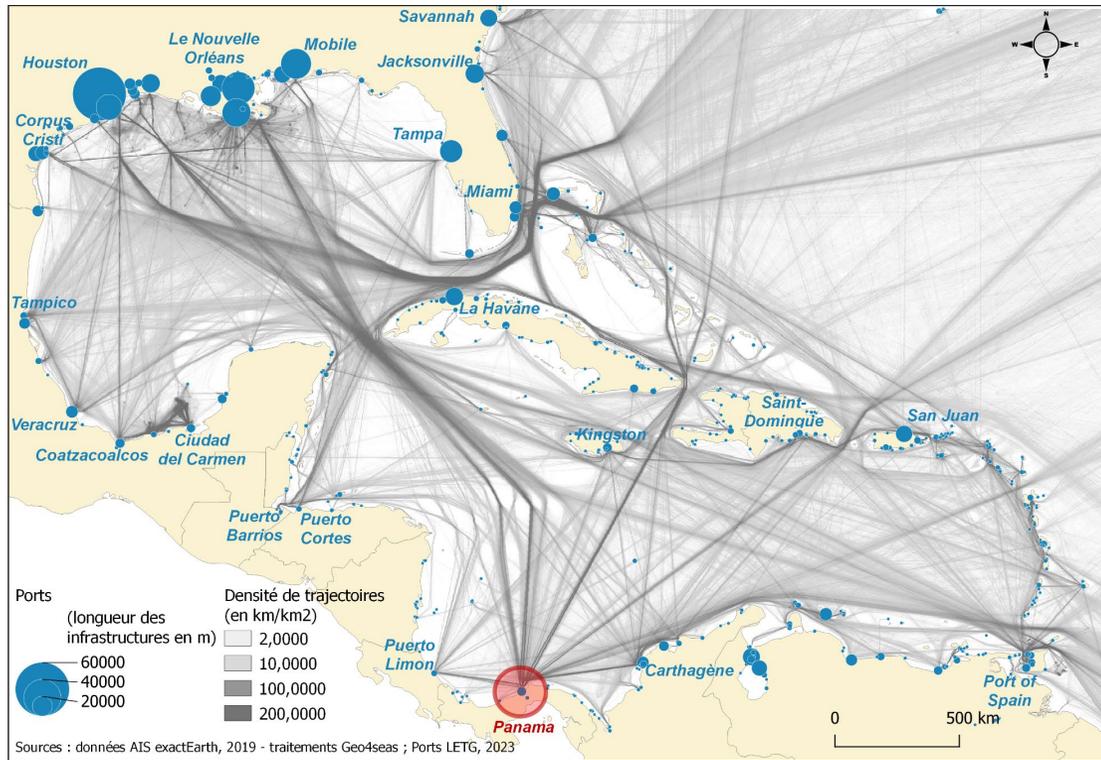
Introduction

Sujet de thèse : **Inégalités environnementales** et **trafic maritime** en Caraïbe

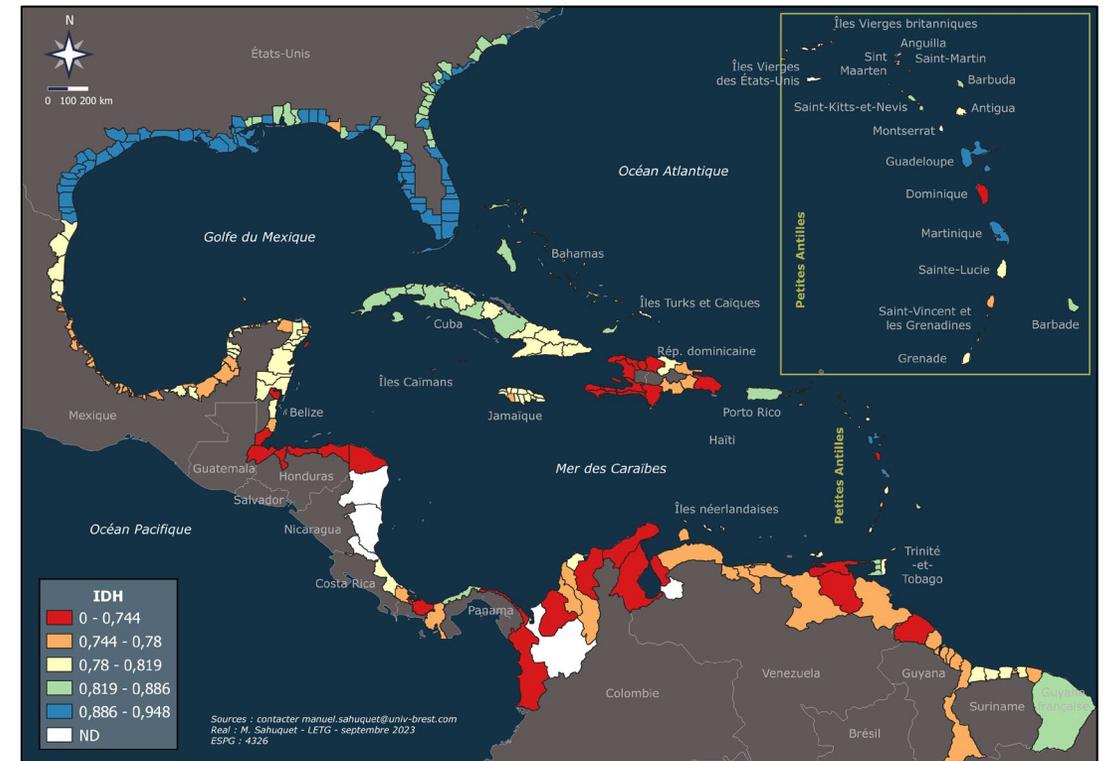


Introduction

Sujet de thèse : Inégalités environnementales et trafic maritime en Caraïbe



*Convergence des voies maritimes vers les grands ports de la Caraïbe.
Circulations maritimes et hiérarchie infrastructurelle portuaire*



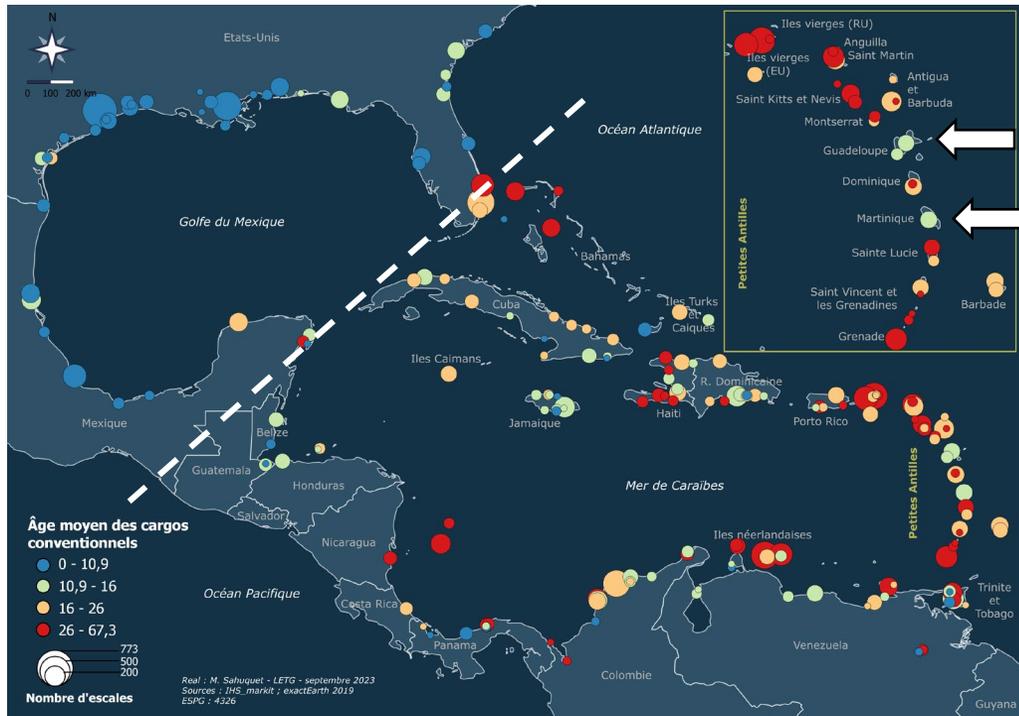
*Indice de développement humain sub-national sur les littoraux de la
Grande Région Caraïbe*

Introduction

Sujet de thèse : Inégalités environnementales et trafic maritime en Caraïbe

Etude régionale

Etudes de cas



Âge moyen des cargos conventionnels par site portuaire de la Grande Région Caraïbe



Etudes de cas envisagées pour la réalisation de la thèse

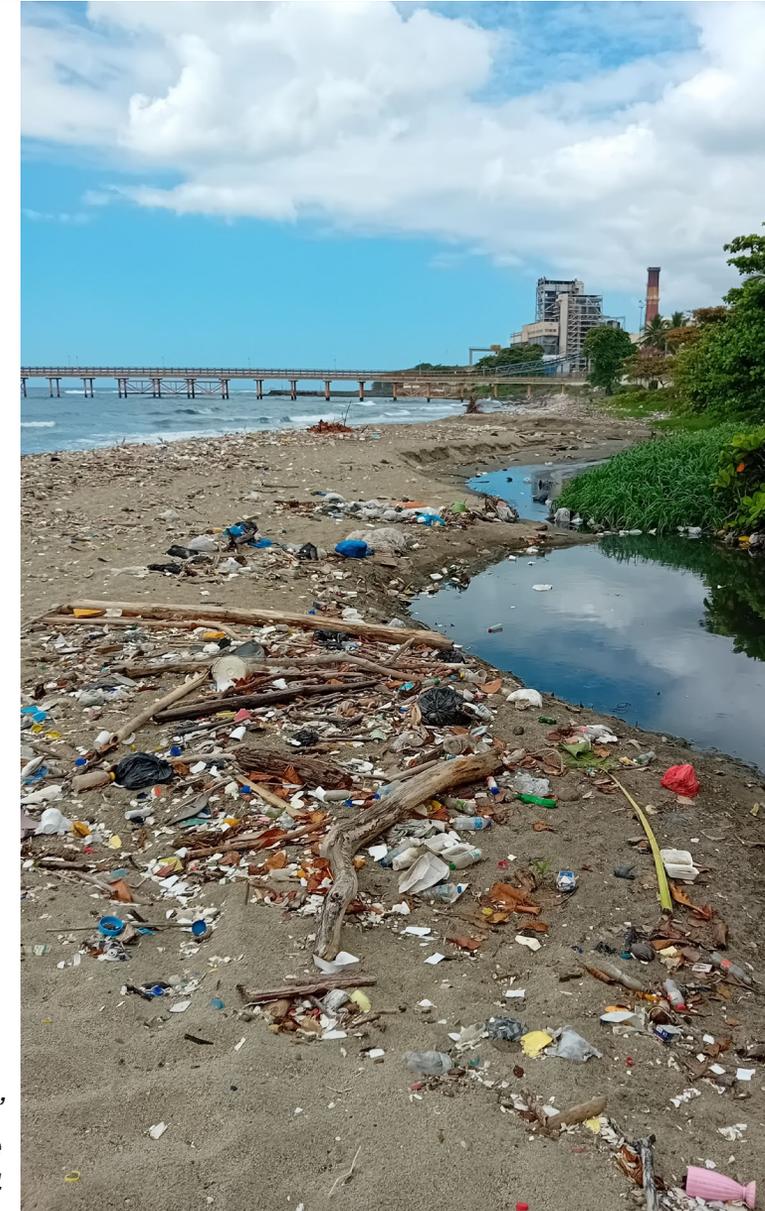
Introduction

Contraintes des missions de terrain

- Temporelles : 6 à 8 semaines
- Maigres connaissances du contexte et du fonctionnement institutionnel local
- Absence (ou rétention) de données environnementales / sociales / d'usages
- Sans outils de mesure in situ
- Sécurité

Comment objectiver des inégalités environnementales dans un tel contexte ?

*“Playa de los gringos”
Bajos de Haina, République Dominicaine
14 avril 2024*



Contexte de la mission à Colón

Généralités

- Durée : 7 semaines en fin d'année 2023
- Financement :
 - ANR « Le Grand Entrepôt », LEST, Université Aix-Marseille
 - AAP Blanc Isblue, UBO
- L'équipe :
 - 3 premières semaines avec :
 - Virginie Baby Collin, géographe
 - Mélanie Forné, illustratrice
 - Delphine Mercier, sociologue
 - Seul le mois suivant
- Manifestations à l'origine de nombreux blocages

Pendant plus d'un mois, des manifestations en défaveur du renouvellement d'une concession minière ont "paralysé" le pays



Contexte de la mission à Colón

Une ville portuaire stratégique...

- Histoire liée au commerce trans-isthmique
- 11 ports dans l'agglomération
- 1^{ère} ville portuaire des Amériques en capacité conteneurisée
- 2^{ème} zone franche du monde après Hong-Kong
- 1^{er} port de croisière du pays
- 2 centrales thermo-électriques → 18% de la prod. nationale

- 18% du PIB
- 7% de la population



*Terminal de croisière et
port de Manzanillo,
10 décembre 2023*



*"Meeting of the Atlantic & Pacific. The Kiss of the
Oceans 1915."
Holland, Charles A. De Lisle ; 1910
Photographie de la carte exposée au museo del Canal,
Panama, 3 novembre 2023*

Contexte de la mission à Colón

... présentant de forts taux d'insalubrité et de criminalité

- Délabrement avancé du tissu urbain
- Problématique de gestion des déchets
- Peu d'aménités culturelles
- 19 % des homicides nationaux
- 3^{ème} province la plus touchée par le chômage (12%)

➔ **Inégalités socio-économiques à l'échelle nationale**

→ Qu'en est-il localement ?

→ Les populations les plus vulnérables sont-elles surexposées aux pressions environnementales du transport maritime ?



La vie à Colón, une illustration de Mélanie Forné



Port de Cristobal, Colón, 9 décembre 2023



Calle 11, Colón, 25 novembre 2023

Objectifs & méthode

Objectifs

- Spatialiser les inégalités socio-économiques et les populations vulnérables
- Spatialiser les pressions environnementales du transport maritime
- Recueillir la perception des habitants

Méthode

- Bibliographie
- Collecte de données statistiques spatialisées
- Observations de terrain
- Entretiens semi-directifs
- Analyse de la presse locale
- Cartographie

Discussion avec des chauffeurs routiers bloqués par la grève, 8 novembre 2023



Entretien avec un anthropologue, 7 novembre 2023



Visite d'un entrepôt logistique, 16 novembre 2023

Objectifs & méthode

Objectifs

- Spatialiser les inégalités socio-économiques et les populations vulnérables
- Spatialiser les pressions environnementales du transport maritime
- **Recueillir la perception des habitants**

Méthode

- Bibliographie
- Collecte de données statistiques spatialisées
- Observations de terrain
- Entretiens semi-directifs
- **Analyse de la presse locale**
- Cartographie

Discussion avec des chauffeurs routiers bloqués par la grève, 8 novembre 2023



Entretien avec un anthropologue, 7 novembre 2023



Visite d'un entrepôt logistique, 16 novembre 2023

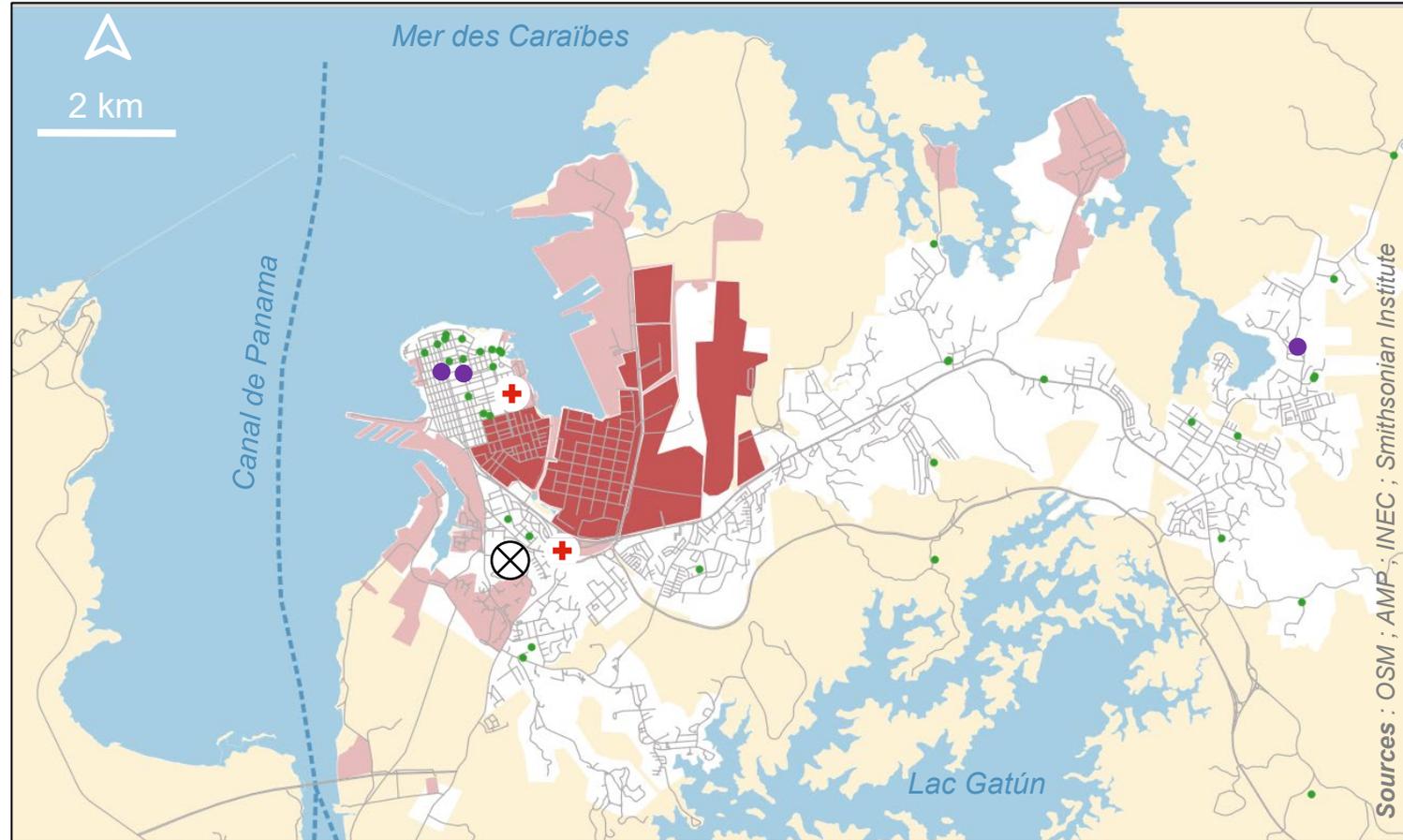
Résultats

Spatialisation des populations vulnérables

- Ecoles
- ⊕ Hôpitaux
- Maisons de retraite
- ⊗ Prison

Données utilisées :

- Base de données spatialisée des écoles fournies par l'institut Smithsonian
- Google maps
- Entretiens semi-directifs
- Discussions informelles
- Observations



- Zones urbanisées
- Etendues d'eau
- Espaces portuaires
- Zones terrestres non urbanisées
- Zona libre

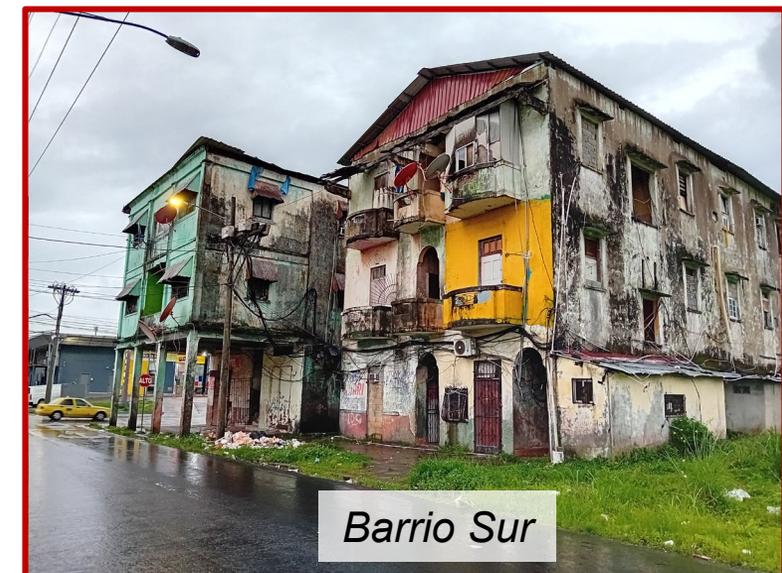
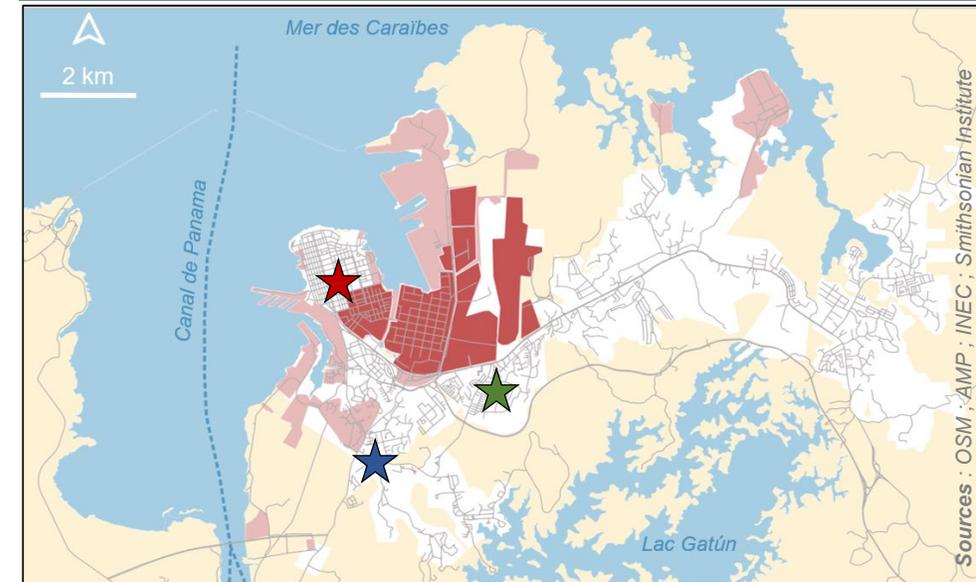


Sources : OSM ; AMP ; INEC ; Smithsonian Institute

Résultats

Spatialisation des inégalités socio-économiques et ethniques

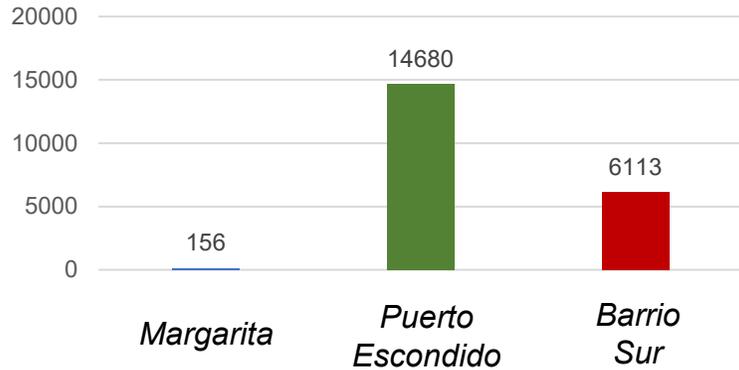
Indicateurs	Proxies utilisés
Revenu	Revenu médian par foyer
Education	Pourcentage des habitants n'ayant pas réalisés d'études supérieures
Santé	<i>Pourcentage des habitants ayant accès à la sécurité sociale ?</i>
Personnes racisées	Pourcentage d'afrodescendants



Résultats

Spatialisation des inégalités socio-économiques et ethniques

Nombre de personnes par quartier

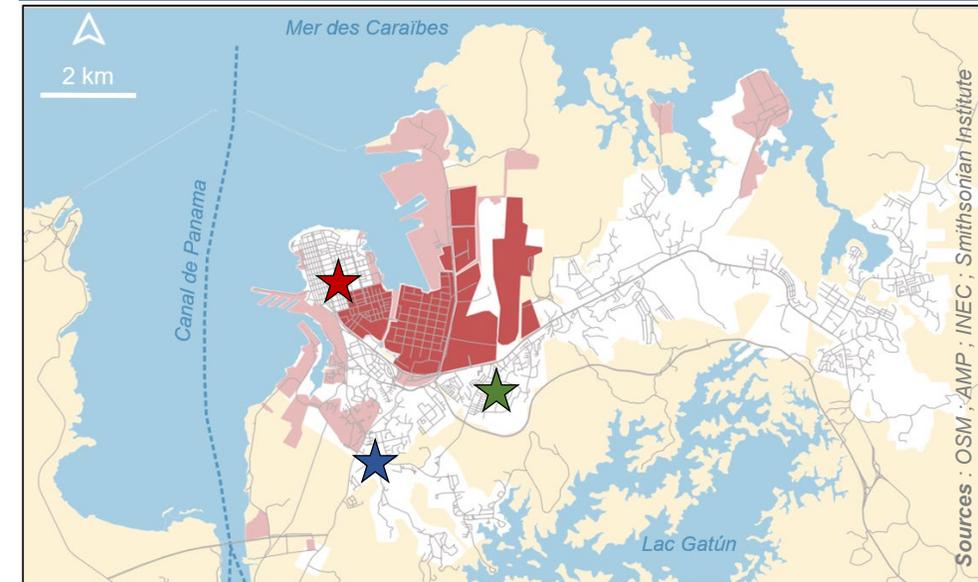


Données utilisées :

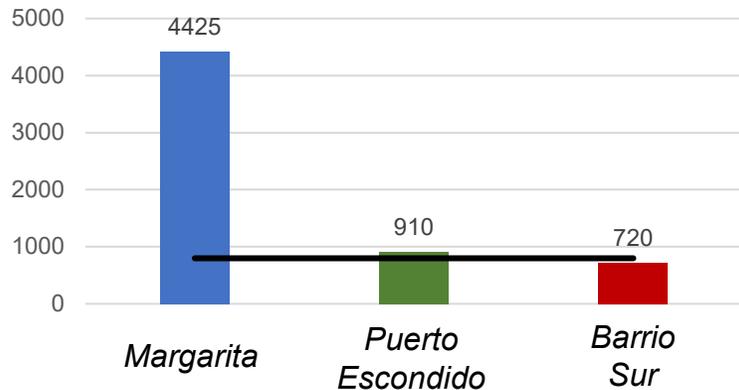
- Résultats du recensement par quartier réalisé par l'INEC
- Entretiens semi-directifs
- Discussions informelles
- Observations

— Valeurs nationales

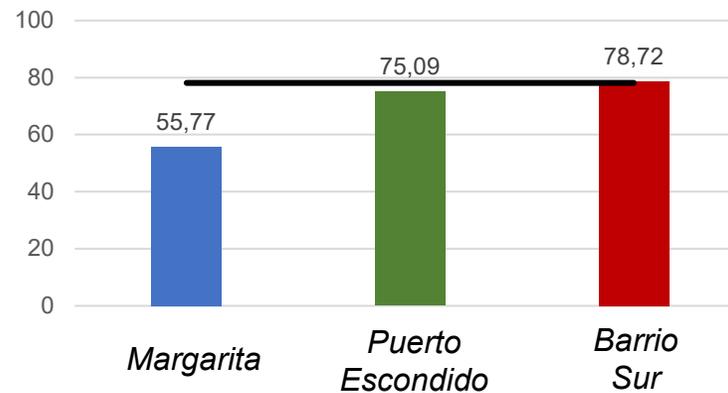
— Valeur de la province de Colón



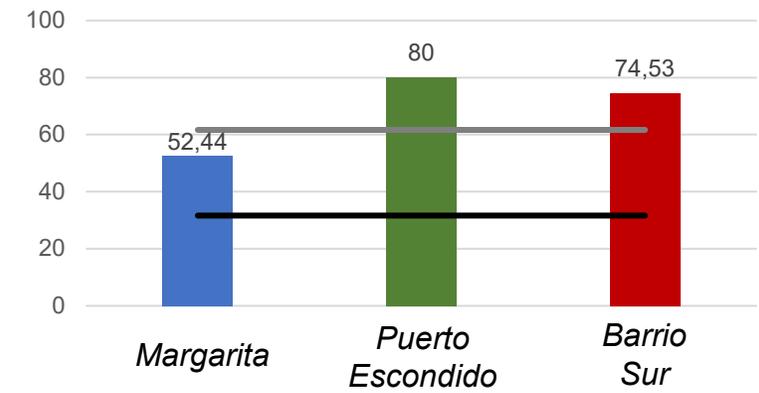
Revenu médian/mois et par foyer (en \$)



Part de la population n'ayant pas réalisé d'études supérieures



Part de la population afrodescendante



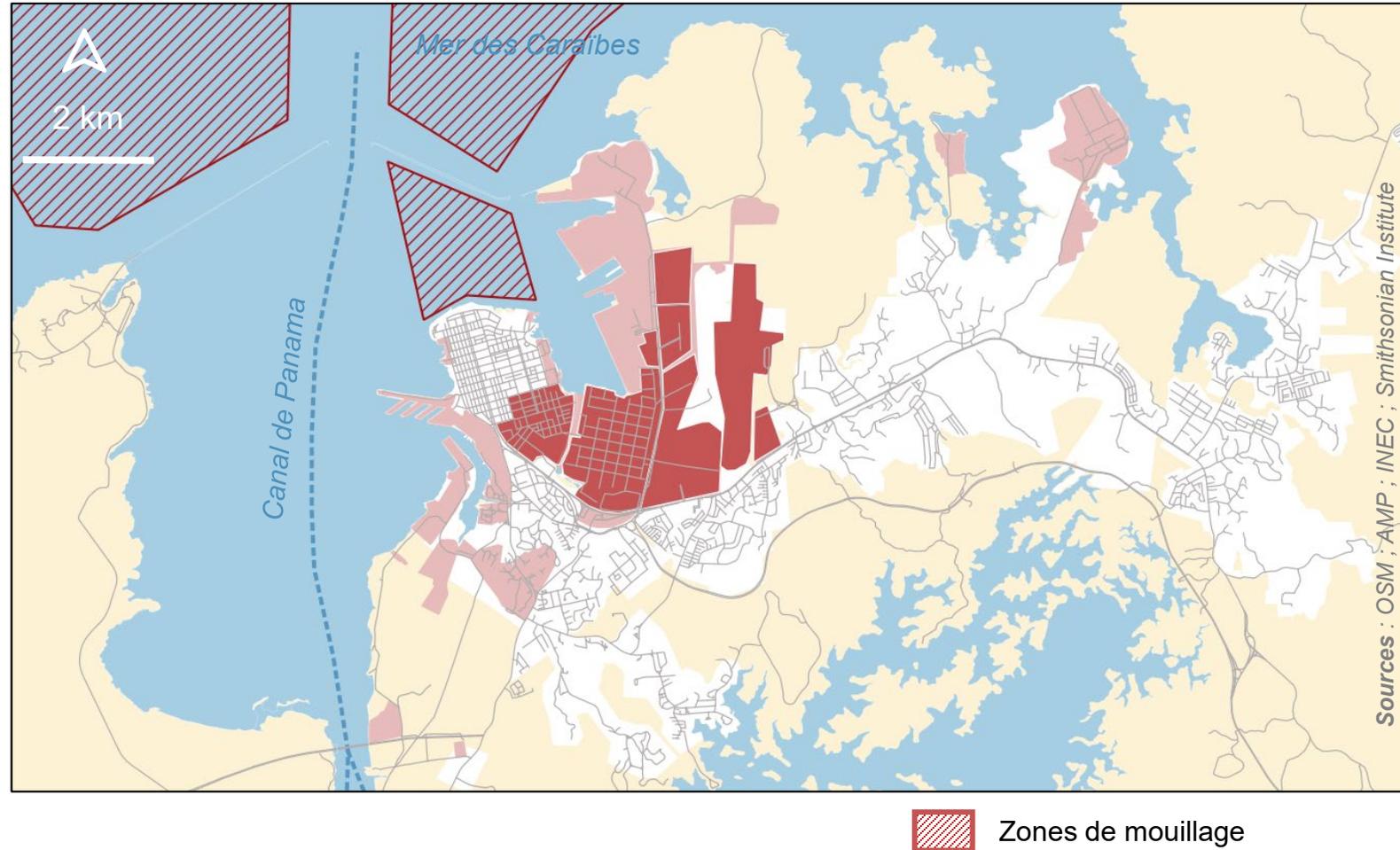
Résultats

Spatialisation des pressions environnementales du transport maritime

- Directes
 - Navires
 - Activités portuaires
- Indirectes
 - Trafic routier

Données utilisées :

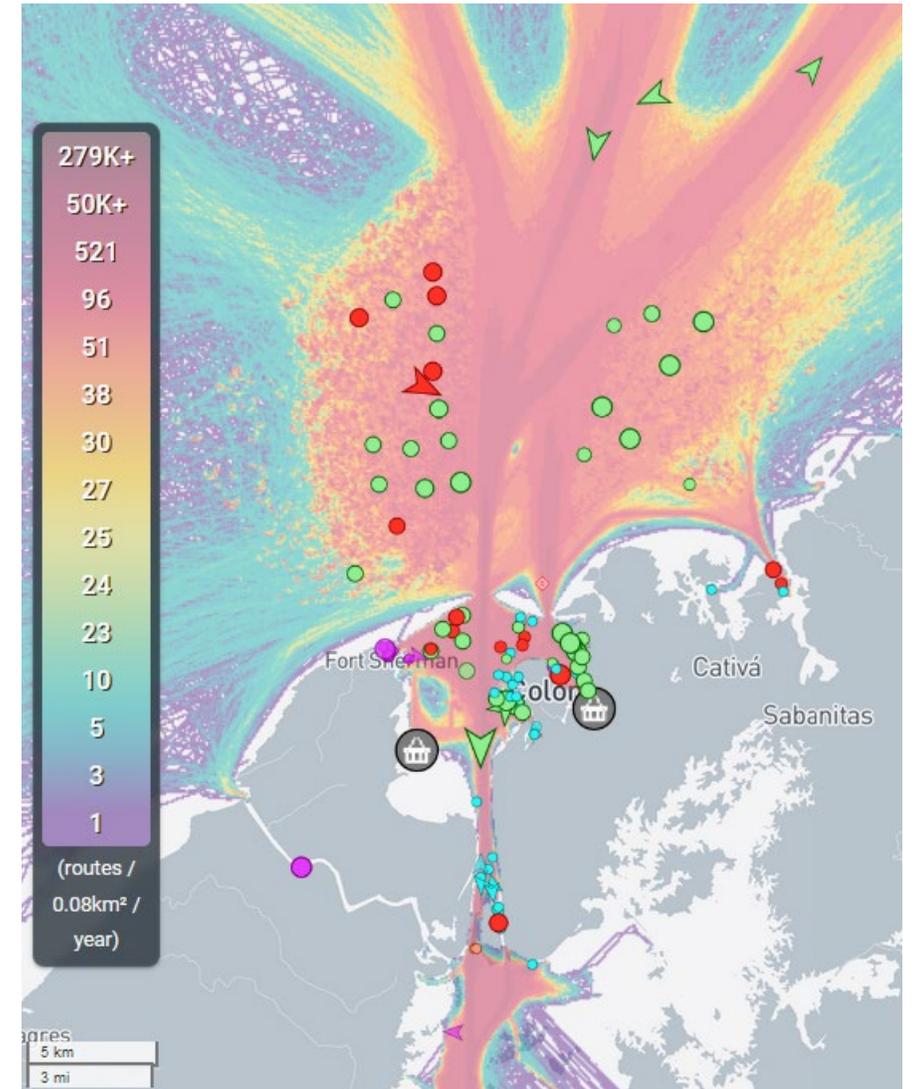
- Observations
- Entretiens semi-directifs
- *Google maps*
- *Marine traffic*



Résultats



Zone de mouillage face à la presqu'île de Manzanillo, le 9 novembre 2023



Activité du trafic maritime à l'entrée nord du canal de Panama - marine traffic - 11 juin 2024 à 10h

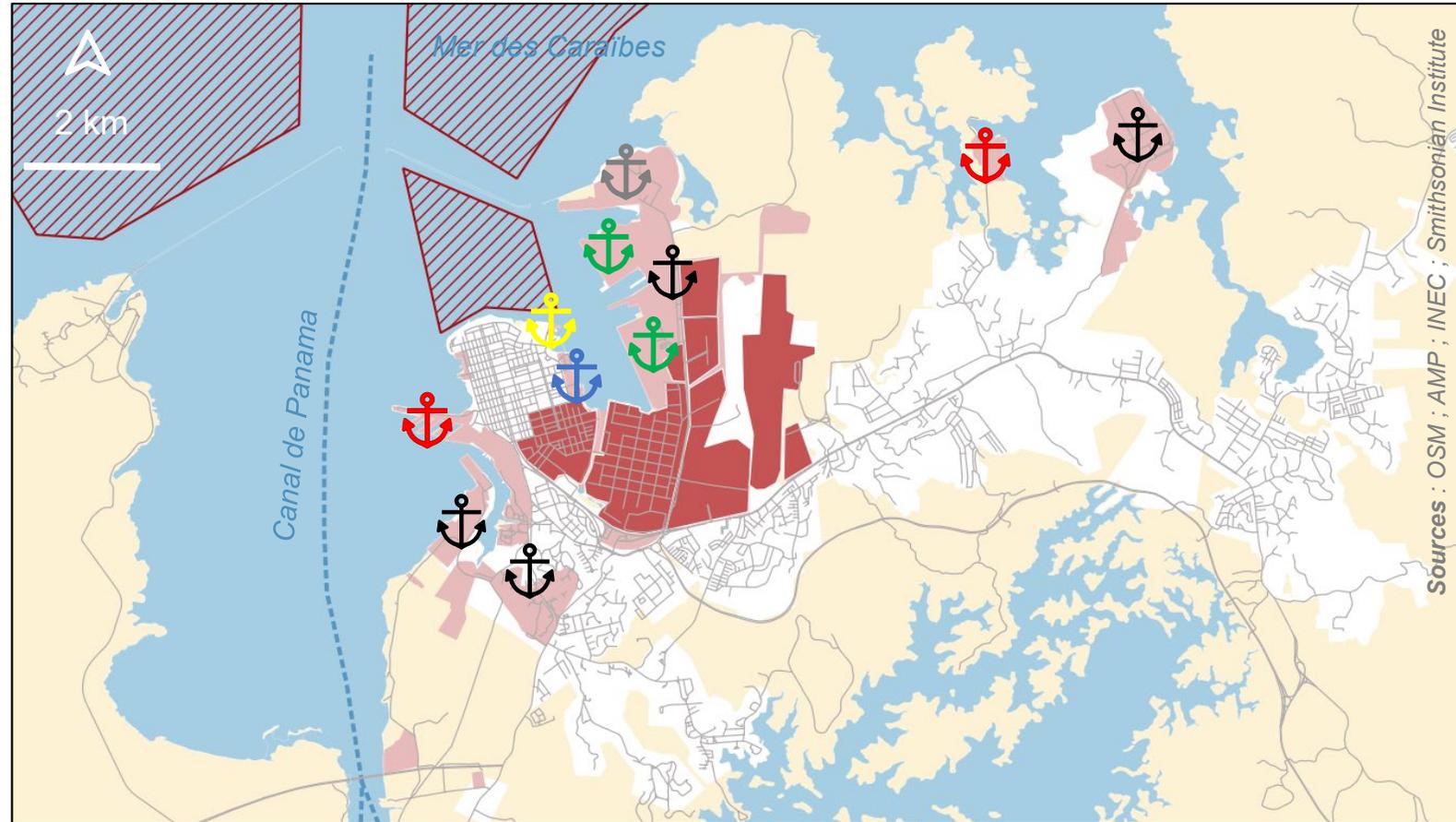
Résultats

Spatialisation des pressions environnementales du transport maritime

- Directes
 - Navires
 - Activités portuaires
- Indirectes
 - Trafic routier

Données utilisées :

- Observations
- Entretiens semi-directifs
- *Google maps*
- *Marine traffic*



Résultats



*Cuves de stockage d'hydrocarbures – Colon Oil and Services
30 novembre 2023*



*Centrale de production d'électricité thermique au GNL
AES Colon – 4 novembre 2023*

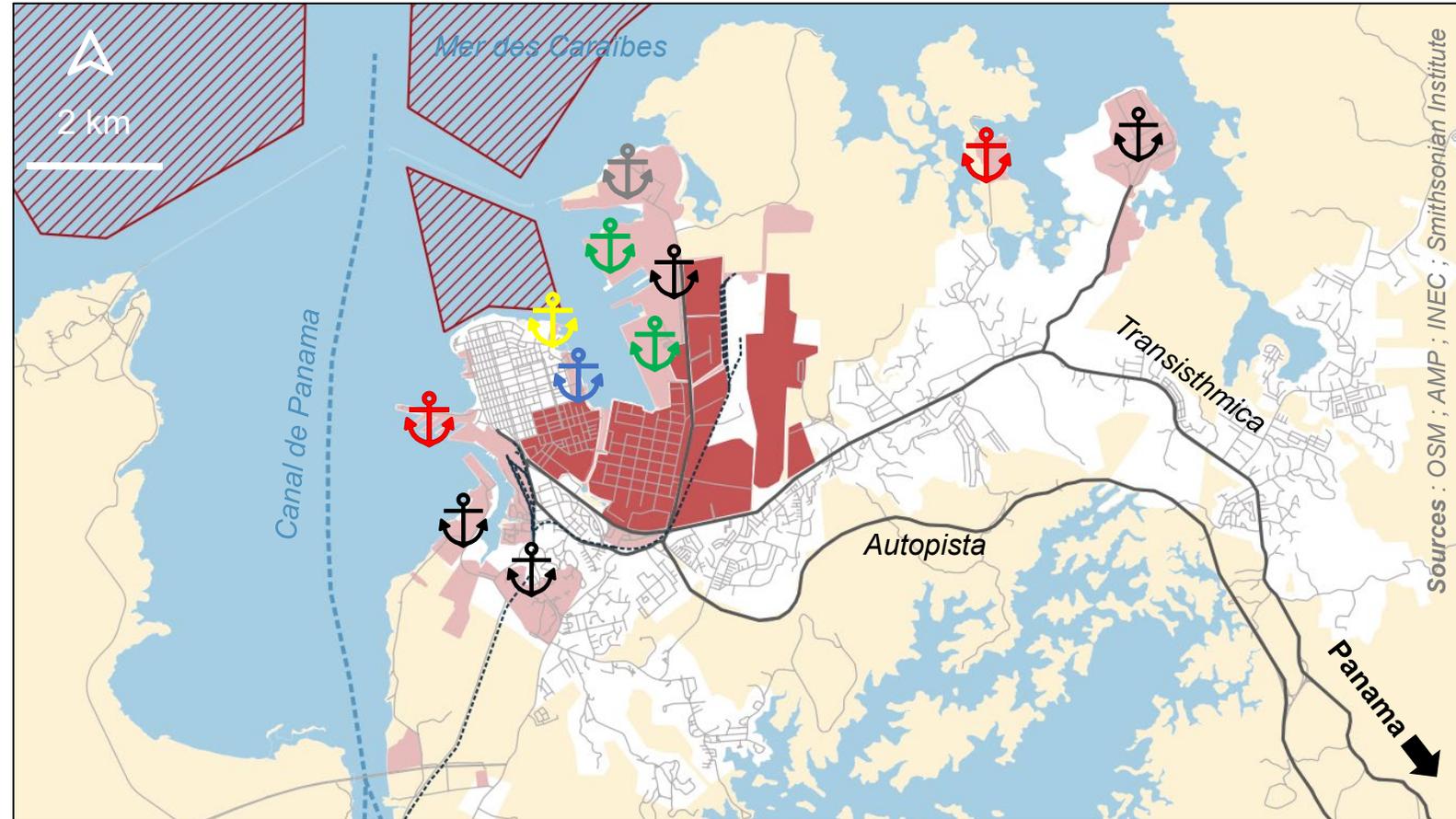
Résultats

Spatialisation des pressions environnementales du transport maritime

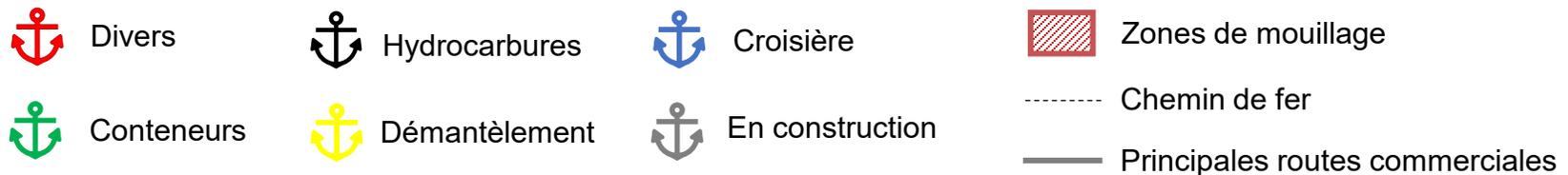
- Directes
 - Navires
 - Activités portuaires
- Indirectes
 - Trafic routier

Données utilisées :

- Observations
- Entretiens semi-directifs
- *Google maps*
- *Marine traffic*



Sans suivi de la qualité de l'eau et de l'air



Résultats



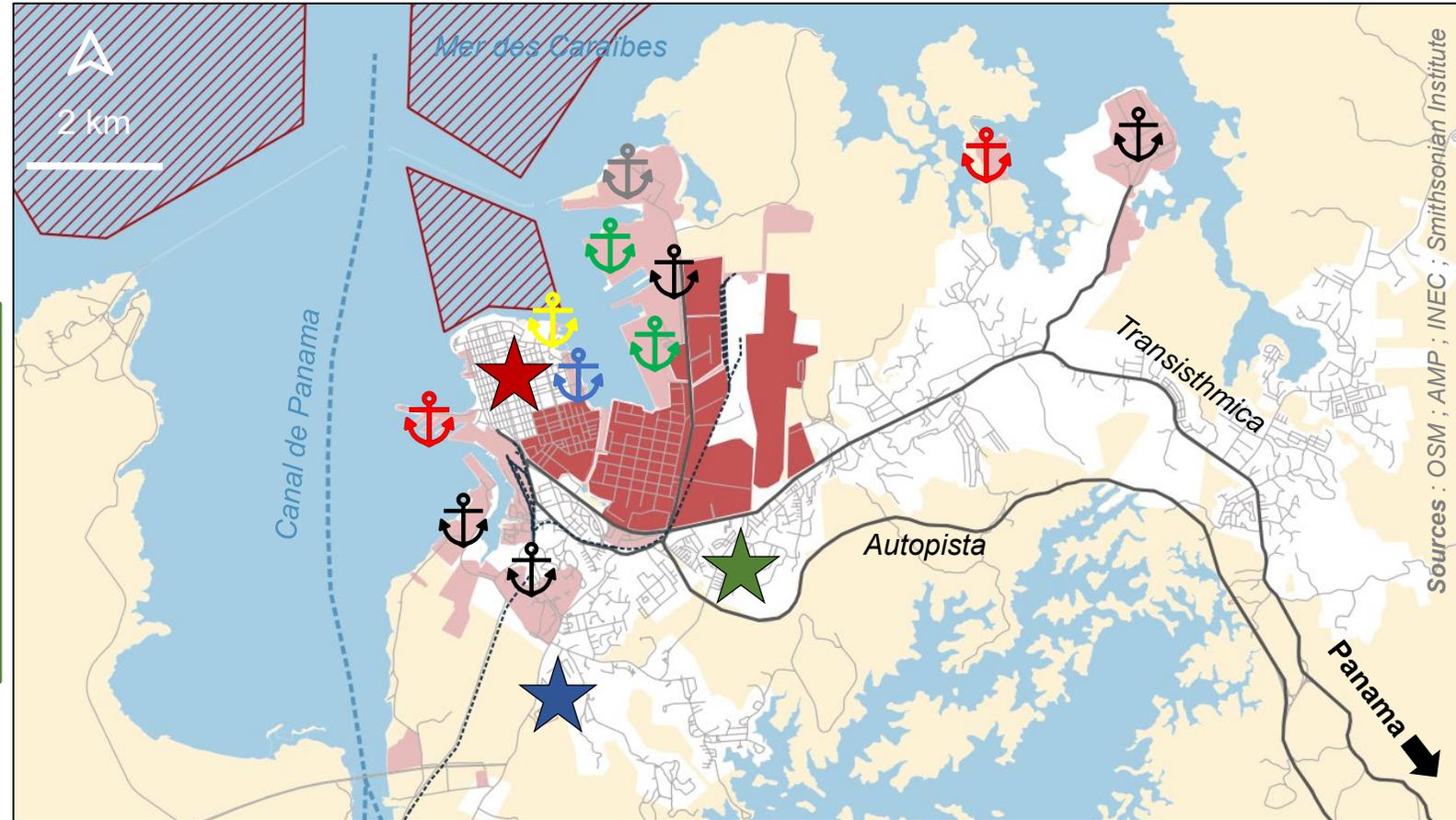
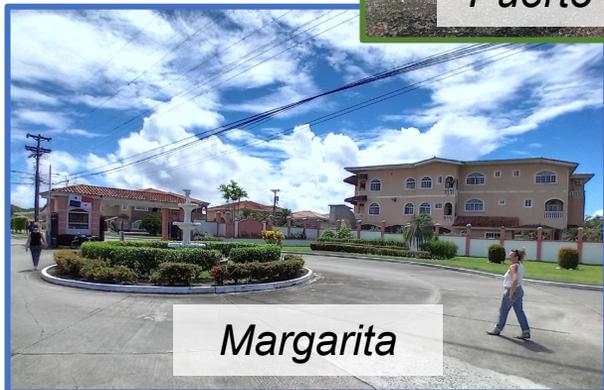
Enfilade de camions à l'entrée de l'autoroute en direction de Panama – 7 novembre 2023



*Sortie du port de Manzanillo
11 décembre 2023 aux alentours de 17h*

Résultats

Des inégalités environnementales à l'échelle de l'agglomération ?



- | | | | |
|------------|---------------|-----------------|---------------------------------|
| Divers | Hydrocarbures | Croisière | Zones de mouillage |
| Conteneurs | Démantèlement | En construction | Chemin de fer |
| | | | Principales routes commerciales |

Résultats



Baie de Manzanillo depuis le paseo marino – 4 novembre 2023

Résultats

La croisière à Colón

Réduction tarifaire offerte aux touristes dans le port de croisière
25 novembre 2023

- Environ 200 navires et 500 000 croisiéristes par an
- Peu de retombées économiques pour les colonenses
 - Croisiéristes absents du *Casco Viejo*
 - Emplois précaires
- Génération d'externalités environnementales exposant l'hôpital public



Données utilisées :

- Site web *Colón 2000*
- Entretiens semi-directifs
- Discussions informelles



Rhapsody of the Seas
Terminal 2 du port Colón 2000
2 décembre 2023

- Centre hospitalier public
- Terminal de croisière Colón 2000

Conclusions et ouvertures

Conclusions

- Cumul de contraintes et situation particulièrement préoccupante pour :
 - Les résidents du *Casco Viejo*
 - Les patients de l'hôpital public
- La collecte de données qualitatives peut pallier l'absence d'informations quantitatives environnementales pour montrer une exposition différenciées des populations vulnérables
- Il semblerait que les activités maritimes commerciales soient vectrices d'inégalités environnementales à différents niveaux d'échelle à Colón

Perspectives

- Production d'indicateurs quantitatifs de pressions environnementales avec les données AIS
 - Peu de revendications et de conflits

Temporalité de l'urgence et niveau de développement ?

Légitimité de travaillé sur une thématique alors qu'il ne s'agit pas d'une préoccupation locale ?

manuel.sahuquet@univ-brest.fr

V. Deldrève, « Pour une sociologie des inégalités environnementales », *Peter Lang*, 2015. Disponible sur:

<https://www.peterlang.com/document/1053952>

M. Durand et S. Jaglin, « Inégalités environnementales et écologiques : quelles applications dans les territoires et les services urbains ? », *Flux*, vol. 89-90, n° 3-4, p. 4-14, 2012, doi: [10.3917/flux.089.0004](https://doi.org/10.3917/flux.089.0004).

A. K. Jägerbrand, A. Brutemark, J. Barthel Svedén, et I.-M. Gren, « A review on the environmental impacts of shipping on aquatic and nearshore ecosystems », *Science of The Total Environment*, vol. 695, p. 133637, déc. 2019, doi: [10.1016/j.scitotenv.2019.133637](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.133637).

Z. Lejeune, « La justice et les inégalités environnementales : concepts, méthodes et traduction politique aux États-Unis et en Europe », *Revue française des affaires sociales*, n° 1-2, p. 51-78, 2015, doi: [10.3917/rfas.151.0051](https://doi.org/10.3917/rfas.151.0051).

E. Peris-Mora, J. M. D. Orejas, A. Subirats, S. Ibáñez, et P. Alvarez, « Development of a system of indicators for sustainable port management », *Marine Pollution Bulletin*, vol. 50, n° 12, p. 1649-1660, déc. 2005, doi: [10.1016/j.marpolbul.2005.06.048](https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2005.06.048).



Baie de Manzanillo - Mélanie Forné